

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Raimonda GAVORSKIENĖ

LIETUVOS BVP APIMTIES IR STRUKTŪROS KITIMO
TENDENCIJŲ 1998 – 2008 M. IR JAS LĖMUSIŲ PRIEŽASČIŲ
ANALIZĖ

Magistro darbas

Šiauliai, 2010

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Raimonda GAVORSKIENĖ

**LIETUVOS BVP APIMTIES IR STRUKTŪROS KITIMO
TENDENCIJŲ 1998 – 2008 M. IR JAS LĖMUSIŲ PRIEŽASČIŲ
ANALIZĖ**

Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)

Aš, teigiu, kad magistro
studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu Ekonomikos studijų programos magistro
kvalifikaciniam laipsniui įgyti, yra originalus autorinis darbas
.....
(parašas)

Magistro darbo autorė Raimonda Gavorskienė

.....
(vardas, pavardė, parašas)

Vadovė Doc. Dr. Auksė Norkuvienė

.....
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas

.....
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Raimonda Gavorskienė

Lietuvos BVP apimties ir struktūros kitimo tendencijų 1998 – 2008 m. ir jas lėmusių priežasčių analizė. Magistro darbas

Baigiamajame magistro darbe analizuojamas nacionalinės ekonomikos rezultatyvumo matavimo klausimas pasitelkiant bendriausią makroekonomikos matą BVP. Teorinėje darbo dalyje aptariama šio rodiklio sukūrimo esmė bei raida nacionalinės sąskaitybos sistemos kontekste. Įvardijami pasirinkto rodiklio analizės privalumai bei trūkumai. Konceptualiojoje darbo dalyje atliekama įvairiapusė BVP apimties bei struktūros kitimo analizė, įvertinant labiausiai šio rodiklio kaitą lėmusius veiksnius, bei atskleidžiant aptariamų veiksnių bei BVP ryšio glaudumą. Be pagrindinio nagrinėjamo rodiklio apimties bei kaitos įvertinimo analizuojama ir kainų įtaka šalies vystymosi kontekste. Siekiant pateikti tolimesnes aptartų rodiklių vystymosi tendencijas atliekamas vidutinio laikotarpio prognozavimas remiantis tiek statistinio, tiek ir ekspertinio vertinimo metodais.

SUMMARY

Raimonda Gavorskienė

Analysis of tendencies for changes in Lithuania's GDP range and structure in 1998-2008. Factors that decide it. Master's thesis

The master's thesis gives analysis of the survey results of national economics presenting the most common GDP index. The theoretical part of the thesis presents the essence for creating this index and its evaluation in the context of national accounting system. Advantages and disadvantages of the chosen index are identified. The conceptual part of the thesis gives broad analysis of GDP changes in range and structure together with evaluation of factors that decide this index, showing relationship between these factors and GDP. Besides analysis of the main index range and changes, influence of costs for national development has been discussed. In order to submit further development tendencies of the discussed index, prognosis of an average period based on both statistic and experimental evaluation methods has been carried out.

TURINYS

ĮVADAS.....	8
1. EKONOMIKOS VEIKIMO REZULTATŲ VERTINIMO RODIKLIAI.....	11
1.1. Nacionalinės ekonomikos bendrų rezultatų įvertinimo sistemos kūrimo etapai.....	11
1.2. BNP (BVP) kaip pagrindinis bendriausias ekonomikos rodiklis.....	14
1.3. BNP (BVP) apimties ir struktūros kitimą lemiantieji veiksniai.....	18
1.3.1. Nominaliojo ir realiojo BNP nustatymo ypatumai, įvertinimo būdai ir jo struktūros teoriniai aspektai.....	18
1.3.1.1. BNP struktūros teoriniai aspektai.....	18
1.3.1.2. Nominaliojo ir realiojo BNP svarba vertinant BVP apimtį.....	21
1.3.2. BNP struktūros kitimą įtakojantys veiksniai.....	24
1.3.2.1. Lietuvos ūkio šakinė struktūra.....	24
1.3.2.2. Regioniniai netolygumai ir jų indėlis kuriant šalies BNP.....	26
1.4. BNP (BVP) rodiklio teigiamybės ir trūkumai.....	27
1.5. BNP (BVP) apimties ir struktūros kitimo analizės metodologija ir metodika.....	30
2. LIETUVOS BVP APIMTIES IR STRUKTŪROS KAITOS ANALIZĖ BEI ĮVERTINIMAS 1998 – 2008 METAIS.....	32
2.1. Pagrindinės BVP apimties kitimo tendencijos (1998 – 2008) metais.....	32
2.2. BVP struktūros kitimo tendencijos ir jas lėmusios priežastys.....	35
2.2.1. BVP šakinės struktūros kitimas.....	35
2.2.2. Regioninis indėlis į BVP struktūrą.....	41
2.2.3. BVP struktūros atskirų ūkio sektorių požiūriu kitimo analizė.....	45
2.2.4. Atskirų gamybos veiksnių pajamų kitimo įtaka BVP kitimui.....	49
2.3. Fizinės gamybos apimties įtaka BVP apimčiai.....	52
2.4. Kainų lygio įtaka BVP apimčiai.....	56
3. LIETUVOS BVP APIMTIES IR STRUKTŪROS PROGNOZĖS 2010 – 2011 METAMS.....	61
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	69
LITERATŪRA.....	73
PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ.....	77
PRIEDAI.....	80
1 priedas. BVP išlaidų metodu komponentų teorinės sampratos.....	81
2 priedas. Ūkio struktūrinių pokyčių skaičiavimo metodai.....	81
3 priedas. BVP apimties ir sklaidos charakteristikos 1998 – 2009 m.....	83
4 priedas. Lietuvos ūkio šakinė struktūra 1998 – 2008 m. proc.....	84

5 priedas. Ūkio šakų struktūriniai pokyčiai 1998 – 2008 m. proc.....	84
6 priedas. Struktūrinių pokyčių skaičiavimo būdai.....	85
7 priedas. Ryšio tarp statybų sektoriaus ir BPV 1998 – 2008 m. įvertinimas.....	85
8 priedas. Apskričių dalis BVP struktūroje 1998 – 2008 m. proc.....	86
9 priedas. Vidutiniai BVP struktūrinių dalių pokyčiai pagal regionus 1998-2008m. proc.....	86
10 priedas. Lietuvos BVP pagal apskritis, grandininis padidėjimo (sumažėjimo) tempas 1998 – 2008 m. proc.....	86
11 priedas. Vidutinis padidėjimo (sumažėjimo) tempas proc. (keturiais skirtingais ekonomikos vystymosi laikotarpiais bei bendras 1998 – 2008 m.).....	87
12 priedas. BVP struktūra išlaidų metodu 1998-2009m. proc.....	87
13 priedas. BVP išlaidų metodu struktūriniai pokyčiai 1998 – 2009 m. proc.....	88
14 priedas. BVP, išlaidų metodu, struktūrinių pokyčių 1998 – 2009 m. kvadratinis vidurkis proc..	88
15 priedas. BVP struktūra pajamų metodu 1998 – 2009 m. proc.....	89
16 priedas. BVP pajamų metodu struktūriniai pokyčiai 1998 – 2009 m. proc.....	89
17 priedas. BVP struktūrinių pokyčių 1998 – 2009 m. kvadratinis vidurkis proc.....	89
18 priedas. Metinis VKI lygis proc. (1998 – 2009)(gruodžio mėn. palyginti su ankstesnių metų gruodžio mėn.).....	90
19 priedas. BVP apimties mlrd. Lt (2010 – 2011m.) prognozių tikslumo įvertinimas.....	90

PAVEIKSLAI

1 pav. Nacionalinės sąskaitų sistemos susiformavimas ir plitimas.....	11
2 pav. Pajamų – išlaidų apytakos modelis.....	17
3 pav. Teigimas ir neigimas paklausos bei pasiūlos šokų poveikis BVP kitimui.....	23
4 pav. Pramonės sektoriaus struktūrinių pokyčių kaitos tendencijos 1998 – 2008 m. apskaičiuotos slankiųjų vidurkių metodu.....	36
5 pav. Paslaugų sektoriaus struktūrinių pokyčių kaitos tendencijos 1998 – 2008 m. apskaičiuotos slankiųjų vidurkių metodu.....	37
6 Pav. Statybų sektoriaus struktūriniai pokyčiai 1998 – 2008 m.....	39
7 pav. Ryšio tarp statybų sektoriaus ir BPV 1998 – 2008 m. įvertinimas.....	40
8 pav. Hierarchinė klasterinė analizė pagal 10 skirtingų Lietuvos regionų sukuriama pridėtinę vertę.....	42
9 Pav. Pagrindinių Lietuvos apskričių BVP procentiniai pokyčiai 1998 – 2008 m.....	43
10 pav. BVP struktūra įvertinta išlaidų metodu proc. 1998 – 2009 m.....	45
11 pav. Ryšio tarp BVP ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo įvertinimas 1998 – 2009 m.....	47
12 pav. BVP struktūra pajamų metodu 1998 – 2009 m. proc. vidurkis.....	50
13 pav. RBVP apimtis mlrd. Lt bei procentiniai pokyčiai 1998 – 2009 m.....	53
14 pav. Europos šalių RBVP augimo tempai proc. 2003 m.....	54
15 pav. VKI lygis proc. ir RBVP metinis prieaugis 1998 – 2009 m.....	58
16 pav. Ryšio tarp VKI bei nedarbo lygio įvertinimas.....	60
17 pav. BVP augimo prognozės proc. remiantis daugialype (antrojo laipsnio) regresijos lygtimi 2010 -2011m.....	62
18 pav. BVP apimties mlrd. Lt vystymosi tendencijos vertinant daugialype (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija 2010 – 2011 m.....	63
19 pav. Statybų sektoriaus dalies BVP struktūroje vystymosi tendencijos vertinant daugialype (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija 2010 – 2011 m.....	65
20 pav. VKI vystymosi tendencijos remiantis daugialype (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija 2010 – 2011 m.....	67

LENTELĖS

1 lentelė. Lietuvos ūkio šakinė struktūra pagal 16 ekonominių veiklų.....	25
2 lentelė. Lietuvos BVP kitimas 1998 – 2008 metais.....	33
3 lentelė. BVP rodiklio bei jo dalių, apskaičiuotų pajamų metodu, padėties ir sklaidos charakteristikos 1998 – 2009 m.....	50
4 lentelė. BVP sklaidos ir padėties charakteristikos 1998 – 2009 m.....	53
5 lentelė. VKI padėties bei sklaidos charakteristikos 1998 – 2009 m.	57
6 lentelė. Skirtingų finansinių institucijų teikiamos BVP metinių pokyčių prognozės 2010 – 2011 m.....	61
7 lentelė. BVP išlaidų metodu prognozės 2010 -2011 mln. Lt.....	66

ĮVADAS

Nuo nepriklausomybės atkūrimo iki šių dienų Lietuvos valstybę krėtė daugybė ekonominių persitvarkymų, to priežastimis galima įvardinti įvairiausių veiksnius, tačiau patys pagrindiniai, tai staigus perėjimas nuo planinės ekonomikos prie rinkos, patirties valstybės valdyme stoka, įvairūs perversmai, valstybės nuosavybės privatizacija bei daug kitų įvykių. Vėliau, Lietuvos ekonomiką stipriai sukrėtė Rusijos ekonominė krizė (1998 - 1999), po jos sekė stojimas į Europos Sąjungą, kuriam taip pat reikėjo specialaus pasiruošimo, galiausiai šių laikų nūdienu atspindi ekonomikos situaciją vis dar tebesitęsiančios pasaulinės krizės akivaizdoje. Paminėtų ir daugelio kitų priežasčių poveikį valstybės ekonomikai geriausiai atspindi pagrindinis ekonomikos matavimo indikatorius - BVP. Remiantis šiuo rodikliu galima apibūdinti gyvenimo lygio ekonominius rodiklius, nustatyti ekonomikos augimo tempus bei apibrėžti ūkio struktūrą. Visi šie duomenys yra labai vertingi formuojant šalies ekonominę politiką bei priimant įvairius politinius sprendimus. Pačia bendriausia prasme, BVP tendencija didėti yra apibrėžiama kaip ekonomikos augimas. Todėl tampa svarbu įvertinti kurie makroekonomikos rodikliai daro didžiausią įtaką bendro vidaus produkto apimtims bei struktūros kaitai.

Darbo problematika. Bendrasis vidaus produktas laikomas vienu svarbiausių makroekonomikos rodiklių, kuris atspindi šalies ekonominę padėtį bei leidžia ją palyginti su kitomis šalimis. Dėl paminėtų priežasčių tampa aktualu įvertinti, kaip šis rodiklis vystosi laikui bėgant ir kaip kiekybiškai jo kaitą veikia kiti makroekonomikos rodikliai. Svarbiu uždaviniu tampa ir BVP struktūros bei jos kaitos įvertinimas. Remiantis oficialia statistika Lietuvos BVP tiriamu laikotarpiu (1998 – 2008 m.) sparčiai augo, tačiau tam tikrais laikotarpiais buvo fiksuojami ir dideli šio rodiklio svyravimai, todėl kyla klausimas, kokie veiksniai nulėmė tokį spartų BVP augimą? Kurie iš jų labiausiai veikė šio makroekonomikos rodiklio kaitą? Atsižvelgiant į dabartinę krizinę šalies ekonomikos padėtį, būtina išanalizuoti veiksnius atvedusius šalies ūkį į šią situaciją, taip pat atskleisti jos poveikį BVP apimčiai.

BVP rodiklio skaičiavimo metodai, jo naudojimo sritys ir reikšmės yra išsamiai išnagrinėti daugelio užsienio autorių kaip Blanchard (2005), Bernanke (1998), Dornbuch, Ficher (1994), Wonnacot, Wonnacot (1994) bei daugelio kitų. Taip pat, tokie autoriai kaip Lucas (2004), Barro (2003) bei Sollow (2000) akcentuoja šio rodiklio kaip ekonomikos augimo mato reikšmę, kuriuo remiantis kuriamos ekonomikos teorijos, taikomos strategijos bei sprendžiamos aktualios šalies ekonominės politikos problemos. Nemažai prie BVP skaičiavimo bei analizės prisidėjo ir lietuvių autoriai (Tvarionavičienė, Tvarionavičius, 2006; Kaminskienė, Avdejenkova, 2003; Vetrov, 2003). Vieni autoriai, kaip Tvarionavičius bei Tvarionavičienė analizuoja Lietuvai aktualius ekonomikos vystymosi veiksnius bei jų įtaką BVP augimui, kiti savo darbuose analizuoja šio makroekonomikos

rodiklio įvertinimo galimybes bei būdus. Antai Kaminskienė B. bei Adejankova V. (2003) parengė BVP rodiklio išankstinio įvertinimo metodiką, taikytiną, kai nepakanka statistinės informacijos.

Tačiau, nepaisant darbų BVP rodiklio analizės tema, vis dar pasigendama ilgo laikotarpio ekonomikos vystymosi bei pagrindines tendencijas lėmusių priežasčių įvertinimo analizės, remiantis išsamia BVP apimties bei struktūros kaitos studija. Analizuojant ekonomikos literatūrą bei statistinius leidinius susidurta su pagrindine problema – statistiniu BVP apimties bei struktūros aprašymu pasigendant kauzalinio ryšio analizės.

Tyrimo aktualumas. Siekiant atspindėti platesnį BVP dinamikos vaizdą pasirinktas ilgas laikotarpis, t.y. dešimt metų (1998 – 2008). Be to, šis periodas svarbus Lietuvos ekonomikai kaip didelių pokyčių etapas, kuris susijęs su privatizacijos tęstinumu, Rusijos ekonomikos krize, naryste Europos Sąjungoje bei vis dar besitęsiančia, pasaulinės finansų krizės įtakota, Lietuvos ekonomikos krize. Šiuo tyrimu bus bandoma atsakyti į anksčiau iškeltus klausimus. Atliekant ilgo laikotarpio tyrimą, remiantis įvairiapusiška BVP rodiklio analize, bus siekiama atrasti kauzalinį ryšį tarp BVP struktūros, apimties kaitos ir jas lėmusių priežasčių. Svarbu pridėti, kad tyrimas išsiskiria pasirinktu tiriamuoju laikotarpiu. Pastebėta, kad mokslinėje literatūroje vis dar kukli mokslinių darbų pasiūla, kurioje būtų nagrinėjamos dešimties metų, ar ilgesnio laikotarpio, vieno pagrindinių makroekonomikos rodiklių (BVP) kaitos tendencijos.

Tyrimo objektas: Lietuvos BVP rodikliai atspindintys jo apimtį, struktūrą bei kaitą 1998 – 2008 metais.

Tyrimo dalykas: Lietuvos BVP parametrai apskaičiuoti trim skirtingais būdais, Lietuvos regionų bei skirtingų ūkio sektorių įnašas į BVP struktūrą, dinamika, ryšys su kitais ekonomikos indikatoriais, kainų lygio bei realios gamybos apimties įtaka BVP apimties kaitai, BVP prognozės 2 metams.

Tyrimo tikslas: Nustatyti Lietuvos BVP apimties ir struktūros kitimą, jį lėmusias priežastis 1998 – 2008 metais bei numatyti tolesnes kitimo kryptis 2010 – 2011 metams.

Tikslui pasiekti iškelti tokie uždaviniai:

1. Mokslinės literatūros pagrindu aptarti BVP esmę ir jo kaip bendriausio ekonomikos rezultatų mato svarbą.
2. Parinkti tinkamiausius tyrimo metodus ir aptarti jų taikymo galimybes
3. Atlikti Lietuvos BVP rodiklių kaitos bei ją lėmusių priežasčių analizę 1998 – 2008 metais.
4. Atlikti BVP raidos tendencijų prognozę 2010 - 2011 metams.

Tyrimo metu bus atsiribojama nuo ketvirtinių BVP duomenų analizės, kitu atveju, rizikuojama nukrypti nuo bendrų ekonomikos vystymosi tendencijų atskleidimo. Taip pat nebus atliekama BVP tenkančio vienam gyventojui detali analizė.

Tyrimo metu bus vadovaujama tokia **hipoteze**:

- Patys bendriausi apimtys ir struktūros pokyčiai sutapo su ekonomikos ciklo fazėmis, tačiau detaliau juos analizuojant pastebimi ir tam tikri ypatumai.

Tyrimo metodai ir metodologija. Pirmojoje darbo dalyje naudojamas teorinės analizės metodas. Analizuojama daugelio autorių literatūra. Remiamasi detalizavimo, apibendrinimo bei palyginimo metodais. Taip pat, naudojamos abstrakcijos, alternatyvų, analogijos, dedukcijos, indukcijos, sintezės teoriniai metodais.

Antrojoje – analitinėje darbo dalyje naudojami statistiniai - ekonometriniai metodai. Remiamasi dinamikos eilutės, struktūrinės analizės, klasterinės analizės, koreliacijos, vidutinių dydžių, variacijos bei prognozavimo metodais. Analizuojamas dešimties metų laikotarpis, datuojamas 1998 – 2008 m. Nepaisant nurodyto laikotarpio tam tikrose analizės dalyse naudojami ir naujausi – 2009 m. duomenys. Prognozei pasirinktas laikotarpis datuojamas 2010 – 2011 metais.

Tyrimo eigoje naudojamas ekspertinis vertinimas. Analizei pasirinktiems duomenims buvo naudojamos Lietuvos statistikos departamento duomenų bazės bei „Eurostat“ teikiamais duomenimis. Duomenys buvo apdorojami kompiuteriniu būdu (Microsoft Word, Exel bei SPSS for Windows programomis).

Tyrimo rezultatai. Teorinėje darbo dalyje pirmiausiai aptariama nacionalinės ekonomikos bendrų rezultatų įvertinimo istorinė raida bei nacionalinės sąskaitybės susiformavimo reikšmė ekonomikos teorijoje. Analizuojama BVP kaip pagrindinio makroekonomikos indikatorius esmė bei reikšmė nacionalinės ekonomikos matavime. Siekiant tyrimo eigai suteikti kryptingumo, teoriniu lygmeniu analizuojami BVP apimtys bei struktūros kaitą labiausiai įtakojantys veiksniai.

Atliekant Lietuvos BVP apimtys bei struktūros (1998 – 2008 m.) kaitos analizę pirmame skyriuje aptariamos bendriausios BVP kaitos tendencijos, kurių metu išskiriami keturi pagrindiniai laikotarpiai pasižymintys skirtingais ekonomikos vystymosi rezultatais, sutampančiais su verslo ciklo fazėmis. Tolesnės analizės metu atskirai įvertinama BVP struktūros bei jos sudedamųjų dalių, apimtys bei kainų lygio kaitos tendencijos ir jas labiausiai lėmusios priežastys.

Trečiojoje darbo dalyje atliekamos pagrindinių aptarto makroekonomikos rodiklio matų prognozės remiantis statistiniais prognozavimo metodais, gautus duomenis palyginant su ekspertiniais vertinimais.

1. EKONOMIKOS VEIKIMO REZULTATŲ VERTINIMO RODIKLIAI

1.1. Nacionalinės ekonomikos bendrų rezultatų įvertinimo sistemos kūrimo etapai.

Šių dienų ekonomikai aktualūs tokie klausimai kaip: kaip greitai auga ekonomika? Ar augimas yra teigiamas ar neigiamas? Kaip prekybos deficitas atsiliepia ekonomikos augimui ir galų gale, kokios apimtys yra atskiros šalies ekonomikos pajėgumas? Dar prieš keletą amžių šie klausimai buvo neįkandami tų dienų ekonomistams, nors poreikis išmatuoti atskirų šalių ekonominį pajėgumą atspindinčius rezultatus buvo.

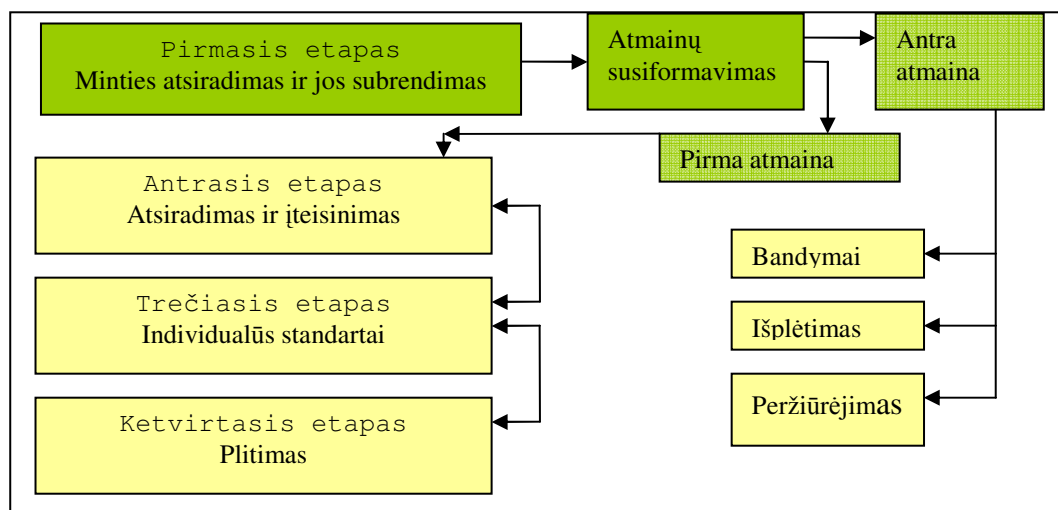
Anot Bos F. (2008) pirmieji bandymai išmatuoti bendrus šalies ekonomikos matus datuojami 1920 m. Šie bandymai autoriaus įvardijami kaip praktiniai bei nukreipti konkrečioms politiniams nesutarimams spręsti. Taip pat, teigiama, kad tų dienų mokslininkų bandymai išmatuoti nacionalinę ekonomiką davė pradžią kiekybinei ekonomikos politikai išsivystyti.

Minėtasis autorius nacionalinės statistikos raidą suskirstė į tris etapus:

- Ankstyvieji apskaičiavimai (1660 – 1930);
- Revoliucingieji dešimtmečiai (1930 – 1950);
- Tarptautinės direktyvos, įdiegiant nacionalinę apskaitą (1950 – iki šių dienų).

Remiantis Valkausko R. (2008) teiginiais, nacionalinės statistikos istorinę raidą galima skirstyti į tokius keturis etapus, kurie pavaizduoti ir schematiškai (1 pav.):

- *Pirmas*. Balansiniai skaičiavimai iki nacionalinių sąskaitų sistemos atsiradimo (iki 1938 m.);
- *Antras*. Nacionalinių sąskaitų sistemos atsiradimas ir įteisinimas tarptautiniu mastu (1938–1953 m.);
- *Trečias*. Nacionalinių sąskaitų sistemos tobulinimas ir individualių, atspindinčių šalių grupių ar regionų ypatumus nacionalinių sąskaitų sistemos standartų formavimas (1953–1979 m.);
- *Ketvirtas*. Nacionalinių sąskaitų sistemos tapimas dominuojančia balansinių skaičiavimų sistema (nuo 1979 m. iki šių dienų).



1 pav. Nacionalinės sąskaitų sistemos susiformavimas ir plitimas

Kadangi pirmasis nacionalinės ekonomikos apskaitos etapas buvo trumpai aptartas aukščiau, tikslinga būtų išsamiau panagrinėti vėlesnius etapus, tuo labiau, kad nuo 1930 metų padaromi didžiausi žingsniai makroekonomikos mokslo srityje bei nacionalinės ekonomikos efektyvumo matavime.

Taigi, nepaisant to, kad ekonomikos teorijoje jau buvo padaryta reikšmingų darbų, vis labiau kilo poreikis kiekybiškai išmatuoti ekonomikos rezultatus, kadangi tokios institucinės teorijos kaip neoklasicizmas buvo išvestos dedukcijos metodo pagalba bei aiškino ekonomiką remdamiesi idealios ekonomikos modeliu bei sudėtingais dėsniais. Nors neoklasikai ir aiškino, kas sudaro nacionalines pajamas bei kaip jos pasiskirsto tarp institucijų, tačiau vis labiau progresuojančiam pasauliui reikėjo realiais statistiniais duomenimis grįsto ekonomikos vaizdo negu deduktyvios teorijos. Atsakant į iškilusį poreikį amerikietis ekonomistas S. Kuznec, kartu su savo bendražygiais Veberiu T. bei Mitchell W. pirmieji pateikia mokslinį darbą, kuris galiausiai apjungė institucinę ekonomikos teoriją bei realius statistinius duomenis (Atkinson, G., 2008).

Anot Vanolli A. (2005), pirmieji bandymai apskaičiuoti šalies nacionalinius rodiklius buvo dar pirmojo pasaulinio karo metu, kada norėta įvertinti šalies ir priešininkų galimybes kariauti.

Didelę reikšmę išaugusiam bendrųjų ekonomikos rezultatų poreikiui turėjo ir „didžioji depresija“. Taip pat, tarp priežasčių, paspartinusių nacionalinių ekonomikos matavimų vystymąsi, Atkinson G. (2008) mini ir industrializacijos procesus, kurie įsisiūbavo apie 1920 metus. Tuo metu ypatingai svarbiu tapo ekonomikos stabilumo klausimas, nes lokalią prekybą vis sparčiau ėmė keisti nacionalinė. Vis labiau kilo poreikis tiksliai išmatuoti bendrus ekonomikos vystymąsi atspindinčius bei juos paaiškinančius rodiklius.

Esamos ekonomikos teorijos nebegalėjo atsakyti į tokius didžiosios depresijos metais iškilusius klausimus, kaip: Kokio masto bei intensyvumo buvo ekonomikos traukimas iki tol, kol galiausiai ištiko 1929 m. depresija bei kurie ekonomikos sektoriai ir gamybos sritys labiausiai lėmė krizės atsiradimą? Kaip atsaką šiems klausimas Kuznec S. (1934) sukuria nacionalinių pajamų matavimo sistemą, kuri apibrėžia bendrą nacionalinės ekonomikos aktyvumą, remiantis vienu matu, t.y. galutinio grynojo produkto dydžiu.

Amerikiečių ekonomistas Kuznec S. ekonomikos mokslui nusipelnė tuo, kad 1930 metais pirmasis pradeda skaičiuoti nacionalinės gamybos apimtį (BVP). Patys pirmieji nacionalinių pajamų skaičiavimai, padaryti Kuznec 1934 metais, leido apskaičiuoti nacionalines pajamas. Ekonomistas išmatavo JAV nacionalines pajamas iki 1869 metų, o pirmoji ataskaita apie nacionalines pajamas ir gamybą 1929 – 1935 m. laikotarpiu buvo pateikta JAV kongresui 1937 metais. Iki tol niekas neturėjo tikslesnių duomenų apie ekonominį šalies pajėgumą, o terminas

makroekonomika iki 1939 metų nebuvo naudojamas. Saimono Kuzneco dėka iki 1991 metų bendrasis nacionalinis produktas buvo pagrindinis makroekonominių tyrimų rodiklis. Bendrasis vidaus produktas tapo pagrindiniu rodikliu skaičiuojant atsiskaitymus su Jungtine tautų organizacija (<http://lt.wikipedia.org/wiki/Bendras-Vidaus>).

Svarbiausiems Kuzneco S. nuopelnams priskiriamas ir nacionalinių sąskaitų sistemos metodologijos sukūrimas ir pritaikymas matuojant nacionalinės ekonomikos rezultatus. Jo suskurta sistema yra traktuojama kaip statistinių makroekonominių rodiklių visuma, kuri apibūdina bendrąjį produktą ir bendrąsias pajamas, įgalinančias įvertinti nacionalinės ekonomikos būklę. Nacionalinė sąskaitų sistema apima keturis pagrindinius gamybos rodiklius (bendrąjį nacionalinį produktą BNP, bendrąjį vidaus produktą BVP, grynąjį nacionalinį produktą GrNP ir grynąjį vidaus produktą GrVP) ir tris bendrųjų pajamų rodiklius (nacionalines pajamas NP, asmenines pajamas AP ir disponuojamas asmenines pajamas DAP).

Anot Valkausko R. (2008) nacionalinių sąskaitų sistemai susiformuoti lemiamu veiksmu tapo reguliariojo kapitalizmo teorija, D. M. Keinsio (Keynes) veikalo „Bendroji užimtumo, palūkanų ir pinigų teorija“ paskelbimas 1935 m., paskatinęs JAV mokslininkus sukurti pirmąjį nacionalinių sąskaitų sistemos variantą (Valkauskas R., 1995). R.Frišo, J.Tinbergen, S.Kuzneco, V.Leontjevo, T.Kupmanso, D.Mydo, L.Kleino, R.Stouno sukurti ekonometriniai modeliai, nacionalinių sąskaitų sistema, sąnaudų-rezultatų matricinės lentelės tapo praktine priemone, leidusia Keinsio teoriją panaudoti ūkio reguliavimui.

Iškart po Kuzneco sukurtos metodikos įvertinant nacionalinės gamybos mastą, eilė kitų ekonomistų ėmė aktyviai dirbti šioje srityje ir taikyti skaičiavimus skirtingose šalyse. Tokie autoriai kaip, Lequiller F. ir Blades D. W. (2006), Vanoli A.(2005), Mokyr J. (2003) bei Kenessey (1994) mini šiuos ekonomistus, kurie labiau pasižymėjo kuriant nacionalinės apskaitos ir įvertinimo metodikas atskirų šalių mastu: Colin Clarck, Milton Gilbert (JAV) , James Meade, Richard Stone (Didžioji Britanija), Ragnar Frish, Odd Aukrust (Norvegija), Jan Tinbergen bei Hohanesas B. D. Derksen (Olandija).

Po Antrojo pasaulinio karo ypač suintensyvėjo valstybių bendradarbiavimas statistinių tyrimų srityje. Labai populiaru tapo tarptautinė statistika. Kad ūkiniai statistiniai skaičiavimai taptų moksliniais, statistikos praktika turėjo susijungti su ekonomikos teorija. Be makro ir mikroekonomikos teorijos negali būti pagrįstos ūkio statistikos metodologijos, organiškai susiliejančios su visais ekonomikos ir vadybos mokslais (Kalinauskas Ž., 2008).

Galiausiai 1953 m. išleidžiamas oficialus JTO dokumentas – Nacionalinių sąskaitų sistemos standartas, kuris buvo laikomas tarpvalstybinio bendradarbiavimo sąlyga. Dokumente numatyti standartai bei rekomendacijos buvo orientuotos į įvairios politinės ekonominės orientacijos šalis. Tačiau tuometinės socialistinės šalys, tarp jų ir Lietuva, prie to neprisidėjo.

Anot Kalinausko Ž. (2008) tarybinė statistinė metodologija iš esmės skyrėsi nuo Vakarų šalių ūkio statistikos teorijos šiais bruožais:

- Kitaip suprato materialinės gamybos sferos apimtį;
- Nevienodai traktavo veiksmų produktyvumą;
- Atliekant statistinę analizę, buvo keliamas klasinis požiūris;
- Nepakankamai dėmesio skyrė pasikartojančiam materialinių sąnaudų skaičiavimui.

Dėl skirtingos nacionalinio ūkio statistikos fiksavimo bei menko tarptautinių santykių palaikymo Lietuvoje, beje ir daugelio kitų posocialistinių šalių BVP, kaip pagrindinio makroekonomikos rodiklio, duomenų eilutė yra gana trumpa, o Statistikos departamentas visapusiškus BVP duomenis pateikia tik nuo 1995 metų (kai kuriuos metinio dažnumo BVP duomenis - nuo 1990 m.).

Anot Valkausko R. (2008), itin svarbus nacionalinių sąskaitų sistemos tobulinimui – trečiasis raidos etapas, kuomet 1969 m. paskelbiamas naujas Jungtinių Tautų Nacionalinių sąskaitų sistemos standartas. Šis standartas buvo rengiamas taip, kad bendrais bruožais atitiktų daugelio šalių poreikius ir sąlygas neatsižvelgiant į jų plėtojimo lygį ar valstybės valdymo organizavimo formas.

Ketvirtasis Nacionalinių sąskaitų sistemos etapas pasižymi tuo, kad 1993 m. pradžioje JTO priimtas Nacionalinių sąskaitų sistemos standartas peržiūrimas, siekiant išspręsti per laikotarpį iškilusius klausimus, bei pašalinti tuo metu galiojusios NSS nesuderinamumus. Tačiau svarbu pridėti, kad daugelis NSS standarto pakoregavimų neturėjo didelės įtakos pagrindiniam makroekonomikos rodikliui – BVP (Aspden Ch., 2008). Šiaip ar taip, 1995 m. parengiamas pakoreguotas standartas, pritaikytas Europos šalims. Galiausiai ir Baltijos šalys integruojamos į tarptautinę NSS apskaitą.

Apibendrinant, svarbu paminėti, kad NSS išsamiai charakterizuoja pagrindinius ekonomikos gyvenimo reiškinius (pinigų srautų judėjimą ir daiktinių natūrinių išteklių judėjimą), kurie santykinai atitinka ir BVP nustatymo būdus: gamybą, pajamas, vartojimą, kaupimą ir turtą. Dėl šios priežasties BVP laikomas pagrindiniu makroekonomikos rodikliu. Tolimesniuose skyriuose bus pateikiama išsamesnė teorinė analizė, padėsianti atskleisti nagrinėjimo objektu pasirinkto rodiklio esmę.

1.2.BNP (BVP) kaip pagrindinis bendriausias ekonomikos rodiklis

Kiekvienoje šalyje tiriama atskirų asmenų, įmonių ir visos šalies ekonominė veikla, jų gaunamos pajamos, paklausos struktūra, kainų lygis ir pan. Pagal gautus duomenis apskaičiuojami įvairūs statistiniai rodikliai, nusakantys valstybės ekonominę būseną arba pokyčių tendencijas.

Šalies ekonominė politika yra vertinama pagal esamus ir prognozuojamus ekonominius reiškinius bei rodiklius.

Ekonominių rodiklių paskirtis – parodyti „išoriškai“ nepasireiškiančių dydžių būklę ir keitimąsi ekonomikoje. Makroekonomikoje svarbiausia yra apibūdinti ūkinės situacijos pokyčius ir juos prognozuoti. Šioje srityje naudojami ekonominiai rodikliai yra konjunktūros „diagnozės“ ir prognozavimo priemonė (Valkauskas R., 2003).

Apžvelgus ekonomikos mokslo raidos tarpsnį, kuriuo buvo bandoma išmatuoti atskirų šalių ekonomikos pajėgumus, galima daryti išvadą, kad makroekonomikos mokslas negali apsieiti be oficialių statistinių duomenų bei ekonomikos rodiklių, tarp kurių pagrindiniais laikomi: bendrasis vidaus produktas (BVP) bei bendrasis nacionalinis produktas (BNP). BVP kaip agreguoto makroekonomikos rodiklio svarbą atskleidžia nacionalinėje sąskaityboje naudojamų rodiklių (apibūdinančių pagrindinius ekonominio gyvenimo reiškinius šalyje: gamybą, pajamas, vartojimą, kaupimą bei turta) sąrašas:

- Bendras vidaus produktas (BVP) tenkantis vienam gyventojui (veikiančiomis kainomis).
- BVP metinis pokytis, % (palyginamosiomis kainomis).
- BVP vienam gyventojui, apskaičiuota pagal perkamosios galios paritetą JAV dolerių, eurų.
- Nacionalinio biudžeto deficitas, % nuo BVP.
- Vidutinė metinė infliacija (lyginami laikotarpiai), procentais.
- Užsienio prekybos balansas (prekių ir paslaugų), % nuo BVP.
- Eeinamosios sąskaitos balansas, % nuo BVP.
- Tiesioginės užsienio investicijos % nuo BVP.
- Užsienio skola, % nuo BVP.
- Realus darbo užmokesčio metinis didėjimas, procentais.
- Nedarbo lygis procentais (Pagirskienė Z. 2008).

BVP yra dažniausiai naudojamas rodiklis ekonominei veiklai ir jos augimui pamatuoti, šalių ekonomikai palyginti. BVP taip pat matuojama visos vartotojų ir valstybės išlaidos, investicijos, eksportas, bendrą sumą sumažinant importo verte.

Bendro vidaus produkto, kaip bendriausio ekonomikos rodiklio esmė nusakoma kaip, galutiniam vartojimui šalies viduje pagamintų prekių ir suteiktų paslaugų vertė rinkos kainomis per nagrinėjamą laikotarpį. Nagrinėjamu laikotarpiu dažniausiai imami metai arba ketvirčiai. BVP gali būti išreiškiamas veikiančiomis ir lyginamosiomis bazinių metų kainomis. Anot Lietuvos laisvosios rinkos instituto specialistų (1998/1999), paprastai naudojama BVP išraiška veikiančiomis kainomis, tačiau norint įvertinti BVP augimą, šis rodiklis skaičiuojamas palyginamosiomis kainomis.

Bendrajam vidaus produktui artimas kitas makroekonomikos rodiklis, kuris gautais rezultatais mažai kuo skiriasi nuo BVP, tai yra – bendrasis nacionalinis produktas (BNP). Snieška V. (2005) teigia, kad BVP mažai skiriasi nuo BNP, nes daugeliui šalių yra būdinga tai, kad pagrindinę tų šalių prekių ir paslaugų dalį sukuria žmonės savo valstybės viduje. Na, o pats bendrasis nacionalinis produktas (BNP) minėto autoriaus apibrėžiamas kaip – visų galutinių prekių ir paslaugų, pagamintų šalies piliečių per tam tikrą laikotarpį (paprastai per metus, ketvirtį) rinkos kainų suma; tai konkrečios šalies piliečių gautos pajamos.

Ekonomikos teorijoje teigiama, jog ryšį tarp BVP ir BNP galima apibūdinti tokia lygybe: $BNP = BVP + \text{grynosios veiksnių pajamos iš užsienio}$. Sukonkretintai šnekant, į BVP įskaičiuojama tik ta produkcija, kuri sukuriamą tiriamoje valstybėje, nepriklausomai nuo to, iš kieno gamybos veiksnių ji buvo sukurta. Na, o BNP apibūdina produktą, priklausantį kurios nors šalies piliečiams, įskaitant ir pajamas gautas iš investicijų užsienyje bei atskaitant užsieniečių toje šalyje gautas pajamas. BNP rodiklis dažniausiai naudojamas ekonomikos teorijoje, BVP yra statistikos rodiklis.

BVP yra naudojamas daugeliu atveju, bet svarbiausias šio rodiklio vaidmuo tas, kad jis suteikia galimybę išmatuoti bendrą ekonomikos aktyvumą. Anot Samuelson P. A. (1989), BVP yra pats išsamiausias šalies gamybos, į kurią įeina prekės ir paslaugos, matas. Atsižvelgiant į tai, anot Hailstones ir Mastrinna (1992) nagrinėjamas rodiklis yra laikomas išsamiausiu ekonomikos progreso matu. Savo teiginį autoriai grindžia tuo, kad besikeičianti BVP apimtis reiškia ir pajamų apimties pokytį, o tai lemia gyvenimo standartų kaitą, kuri imant ilgalaikes ekonomikos tendencijas rodo augimą.

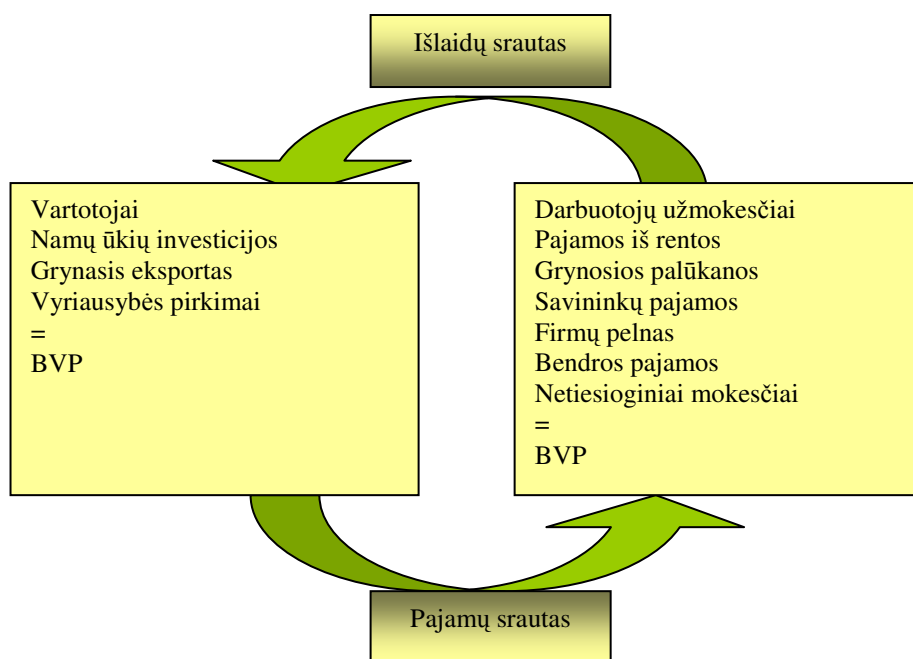
Panašios pozicijos laikosi ir Tvarionavičienė M. bei Tvarionavičius V. (2006), kurie teigia, jog ekonomikos augimas bendriausia prasme yra suprantamas kaip bendrojo vidaus produkto (BVP) arba, kitaip tariant, per metus pagamintų prekių ir paslaugų kiekio padidėjimas. Anot jų, šalis, kuri sugeba didinti, savo BVP, potencialiai susikuria sąlygas pagerinti savo piliečių pragyvenimo lygį, susikurti kokybiškesnę gyvenimo aplinką, bet kartu ir prideda, kad ekonomikos augimas pats savaime dar nėra didesnės šalies gerovės garantas, o tik sąlygos tai gerovei sukurti.

Platesnę BVP, kaip bendriausio makroekonomikos rodiklio esmę atskleidžia Gutierrez C. M. (2007). Minėtas autorius vardina tokius nagrinėjamam rodikliui būdingus bruožus:

1. *BVP apima rinkos bei kai kuriuos ne rinkos produktus.* Šis teiginys aiškinamas tuo, kad BVP dydis priklauso nuo prekių ir paslaugų, kurie yra pagaminti pardavimui, tačiau į šio rodiklio apskaitą yra įtraukiami ir tam neskirtos paslaugos bei produktai. Tokiomis laikomos valstybinių institucijų tarnautojų darbas, kaip pavyzdžiui: sveikatos priežiūra, švietimas, policija, nevyriausybinių organizacijų darbas ir pan.
2. *Kai tik įmanoma, BVP yra vertinamas rinkos kainomis.*
3. *BVP yra esamos produkcijos matas, ne pardavimų.*

4. *BVP yra galutinių prekių ir paslaugų matas.* BVP matavime yra naudojami galutiniais vadinami produktai, tai yra, tokie produktai, kurie daugiau nebedalyvauja jokiose gamybos stadijose.
5. *BVP yra apskaičiuojamas trimis skirtingais būdais:* išlaidų sumavimo, pajamų sumavimo bei pridėtinės vertės sumavimo būdais.
6. *BVP įtraukia gaminius ir prekes pagamintus tiriamoje šalyje.*
7. *BVP yra apibendrinantis rodiklis.*

Į nagrinėjamą rodiklį žvelgiant iš kitos prizmės matome, kad BVP atspindi ne tik gamybos apimtį, bet taip pat objektą kuris atspindi ir mokėjimų į skirtingas gamybos šakas šaltinį. Aiškinant šį dėsningumą remiamasi pagrindine makroekonomikos taisykle: „kas yra vienu išlaidos, tas - kitu pajamos“. Taigi, ši sąveika atspindi pajamų cirkuliacijos ratą, kurio apimtį bei paskirstymą nurodo BVP dydis (Hailstones, Mastrinna,1992). Grafinė pajamų–išlaidų cirkuliacijos esmė atspindi paveiksle nr. 2.



2 pav. Pajamų – išlaidų apytakos modelis.

Šaltinis: Hailstones, Mastrinna (1992) Basic Economics. Cincinnati, OH : South-Western

Svarbu paminėti, kad pagrindinio agreguoto makroekonomikos rodiklio reikšmę atsiskleidžia trejopa nauda. Pirma – kaip teigia McConell B (1999), BVP leidžia „jausti šalies ekonomikos pulsą“. Skaičiuojant nagrinėjamų metų nacionalines pajamas galima išmatuoti gamybos lygį ir paaiškinti, kodėl jis šiame lygyje. Antra – BVP leidžia susidaryti ilgalaikės ekonomikos vystymosi eigą bei identifikuoti svarbiausius veiksnius dariusius įtaką tuometinei ekonomikai. Taip pat, galime susidaryti vaizdą, kokioje stadijoje yra ekonomika: pakilimo, sąstingio ar nuosmukio. Ir galiausiai trečia – remiantis šiuo ir kitais makroekonomikos rodikliais yra modeliuojama ekonominė politika.

1.3.BNP (BVP) apimties ir struktūros kitimą lemiantieji veiksniai

1.3.1. Nominaliojo ir realiojo BNP nustatymo ypatumai, įvertinimo būdai ir jo struktūros teoriniai aspektai

BVP kaip ekonomikos matavimo indikatorius dažniausiai yra naudojamas studijuojant ir įvertinant šalies struktūrinius pokyčius bei ekonomikos augimo priežastis, taip pat, šis rodiklis yra plačiai naudojamas skirtingų šalių ekonomikos aktyvumo palyginimuose. Remiantis šiuo rodikliu gali būti įvertinamas pramonės šakų indėlis ekonomikos augimui, bei skirtingų regionų reikšmė kuriant šalies BVP, ar skirtingų institucinių vienetų išlaidos. Analizuojamas rodiklis yra labai universalus, todėl prieš bandant įvertinti BVP apimties bei struktūros kitimą lėmusias priežastis svarbu detaliau apžvelgti nagrinėjamo rodiklio teorinę bazę bei jo skaičiavimo ypatumus.

1.3.1.1. BNP struktūros teoriniai aspektai.

Makroekonomikoje, nagrinėjant bendrojo vidaus produkto apimtį ir dinamiką, yra daromos kelios prielaidos. Pirmoji – visos valstybės rinkos yra sudedamos į vieną bendrą rinką, taip norima nustatyti vieną bendrą kainą, dar vadinama kainų lygiu. Antroji – visų prekių ir paslaugų kiekis sujungimas į vieną visumą – nacionalinės gamybos realią apimtį. Taip išreikšti du dydžiai leidžia apskaičiuoti bendrąjį vidaus produktą gamybos metodu, todėl agreguojant abu dydžius galima lengviau sužinoti, kokį poveikį bendrajam vidaus produktui turės įvairūs ekonominiai veiksniai.

Šiuo metu esama dviejų pagrindinių teorijų aiškinančių bendrojo vidaus produkto kitimą bei jį lemiančius veiksniai. Tai: klasikinis požiūris bei keinsinis požiūris. Klasikų nuomone BVP pokyčiui įtakos turi palūkanų norma, materialinės vertybės ir importas, makroekonomikos teorijoje ši įtaka priskiriama visuminei paklausai. Keinsiniu požiūriu BVP priklauso nuo asmeninio vartojimo išlaidų, investicinių išlaidų, vyriausybės išlaidų ir grynojo eksporto.

Klasikinės ekonomikos teorija teigia, kad palūkanų norma tiesiogiai priklauso nuo kainų lygio. Didėjant kainų lygiui, didėja pinigų paklausa, kuri savo ruožtu skatina palūkanų normos kilimą. Taip pat, padidėjusi palūkanų norma mažina vartotojų ir įmonių išlaidas bei investicijas, o jų mažėjimas mažina ir bendrąjį vidaus produktą. Materialinės vertybės, kitaip tariant turto poveikis, taip pat priklauso nuo kainų lygio pokyčio, kuris veikia pirkimo pajėgumą, kuo pajėgumas didesnis tuo vartotojai išleis daugiau pinigų, o tai sąlygos ir bendrojo vidaus produkto augimą. Kaip ir minėtų veiksnių atveju kainų lygis veikia ir importą. Kuo kainų lygis bus aukštesnis lyginant su importuojamų prekių kainų lygiu, tuo daugiau vartotojai pirks importuotą produkciją, taip mažindami bendrąjį vidaus produktą ir atvirkščiai, kuo žemesnis kainų lygis lyginant su importuojamų prekių kainų lygiu tuo bendrasis vidaus produktas didesnis (Skominas V., 2006).

Dž. M. Keinsio požiūriu bendrojo vidaus produkto dinamika priklauso nuo asmeninio vartojimo išlaidų, investicinių išlaidų, vyriausybės išlaidų ir grynojo eksporto. Investicines išlaidas savo ruožtu lemia produkcijos realizavimo santykis su esamais gamybiniais pajėgumais, būsimos

realizacijos lūkesčiai ir palūkanų norma, o grynąjį eksportą – pajamos užsienio šalyse ir valiutos kursas (Jakutis A., 1999). Atidžiau pažvelgus į šiuos dydžius galima pastebėti, kad šie bendrąjį vidaus produktą veikiančys veiksniai yra išlaidų metodu skaičiuojamo bendrojo vidaus produkto elementai. Todėl galima teigti, kad bet kurio iš šių veiksnių augimas skatins ir bendrojo vidaus produkto augimą. Aiškumo dėlei toliau aptarsime visus naudojamus BVP matavimo būdus bei atskleisime pagrindines skirtingų nagrinėjamo rodiklio sudedamųjų dalių proporcijas.

Makroekonomikos teorija nacionalinio produkto arba tiesiog BVP apskaičiavimui pateikia tris skirtingus metodus t.y. BVP matavimas pajamų, išlaidų bei pridėtinės vertės metodais. Tačiau ekonomikos analizėje dažniausiai naudojamas išlaidų metodas.

BVP įvertinimas išlaidų metodu, leidžiantis nustatyti ne tik BVP apimtį, bet ir jo sudedamąsias dalis (galutinio vartojimo – individualaus ir kolektyvinio – išlaidas prekėms ir paslaugoms įsigyti, bendrojo kapitalo formavimo išlaidas, prekių ir paslaugų eksporto ir importo saldo), kurių kitimo tendencijos yra tam tikri ekonomikos plėtros „kelio ženklai“ (Mackevičius, J., Molienė, O., 2009).

Priminsime, kad BVP skaičiavimas išlaidų metodu atspindi keinsinį visuminės paklausos modelį. Šiuo atžvilgiu visuminė paklausa, kaip ir BVP susideda iš keturių struktūrinių dalių:

1. paklausos dalis, atitinkanti asmeninio vartojimo išlaidas (C);
2. paklausos dalis, atitinkanti investicijas, t.y. paklausa gamykloms, įrangai namų statybai ir papildomoms atsargoms (I)
3. paklausos dalis, atitinkanti vyriausybinis prekių bei paslaugų pirkimus (G);
4. Paklausos dalis, atitinkanti grynąjį eksportą (NX).

Visos paminėtos dalys atsispindi ir BVP sandarą, skaičiuojami išlaidų metodu, kurios forma atsispindi žemiau pateiktoje formulėje (V. Snieška, 2005):

$$BVP = C + I + G + NX \quad (1)$$

Išsamesnis paminėtų BVP skaičiavimo išlaidų metodu dalių aptarimas pateikiamas priede nr. 1.

Keinsinės paklausos modelyje teigiama, kad nors asmeninis vartojimas ir laikomas svarbiausiu visuminės paklausos komponentu, tačiau paklausai investicijoms, o taip pat ir vyriausybės išlaidoms skiriamas pagrindinis vaidmuo (Wonnacot, P., Wonnacot, R., 1994). Krugman P. (2006) nagrinėdamas BVP apskaičiuotą išlaidų metodu pateikia tokias šio rodiklio sudedamųjų dalių proporcijas: Vartojimas sudaro vidutiniškai 70 proc. visos BVP apimties, na, o vyriausybės išlaidos bei išlaidos investicijoms sudaro apytiksliai po 15 proc. BVP. Apie grynąjį eksportą verta paminėti tik tai, kad šis dydis visoje BVP sandaroje sudaro labai nežymią dalį ir gali būti tiek teigiamu, tiek ir neigiamu dydžiu.

Teigiama, jog investicijos yra svarbus komponentas, užtikrinantis ilgalaikį ekonomikos augimą arba pagrindas padedantis atsigausti po nuosmukio. Tyrimų duomenys rodo, jog investicijos į įrengimus yra susijęs su ekonomikos augimu. Konkrečiau tariant, buvo nustatyta, kad kiekvienas

BVP procentas investuotas į įrengimus pakelia BVP augimo tempą 1/3 procentinio punkto per metus. Teigiama, kad ši investicijų bei BVP augimo sąsaja laikoma stipriausia lyginant su kitais komponentais (The Worrying I in C + I + G + NX (www.econompicdata.blogspot.com)).

Vyriausybės išlados vaidina svarbų vaidmenį keinsinėje ekonomikoje kaip priemonė, padedanti įveikti ekonomikos nestabilumą. Būtent vyriausybė turi užtikrinti krizinės situacijos įveikimą, kontroliuodama visuminės paklausos struktūrinių dalių didėjimą. Tai reiškia, kad esant nuosmukio sąlygoms, vyriausybė turi didinti savo išlaidas norėdama kompensuoti investicijų paklausos nuosmukį, ir tokiu būdu atstatyti visišką užimtumą (Wonnacot, P., Wonnacot, R., 1994).

Taip pat, palčiai paplitęs BVP skaičiavimas pridėtinės vertės sumavimo metodu. Ekonomikos teorijoje šis visuminės gamybos apimties matavimo būdas yra aprašomas kaip metodas leidžiantis išmatuoti atskiros šalies gamybos pajėgumus, į skaičiavimus neįtraukiant tų pačių prekių kelis kartus. Jei ne paminėtas metodas, tokia grėsmė būtų reali, kadangi daugelis prekių yra naudojamos kitų produktų gamyboje ir yra vadinamos tarpinėmis (Hall, R., E., Papell, D., H., 2005). Paunksnienė J. bei Stalgienė A. (2009) teigia, jog didžiausia atsakomybė už didėjančią pridėtinės vertės dalį daugelyje pramonės šakų tenka darbuotojams, tačiau autorės pripažįsta, kad vertė taip pat priklauso ir nuo vartotojų. Todėl labai dažnai iškyla klausimas, kaip sukuriama vertė turėtų būti padalijama tarp pagrindinių rinkos dalyvių, t. y. tarp darbuotojų, vartotojų ir akcininkų.

Pridėtinė vertė matuojamo darbo našumo lygis įvairiose ekonominės veiklos srityse labai skirtingas, kai kuriose skiriasi beveik penkis kartus. Ši aplinkybė rodo, kad pridėtinė vertė turi svarbų vaidmenį ne tik kiekvienos įmonės ekonomikoje, bet ir visame šalies ūkyje. Šalies ūkio kokybinius pokyčius ypač gerai atspindi įvairių ekonominės veiklos rūšių dalies kuriant visos šalies pridėtinės vertės bendrą mastą kitimas. Šį kitimą atspindi bendrojo vidaus produkto (BVP) struktūros kitimas. Sudėję visų įmonių pridėtinės vertes gauname šalies bendrąją pridėtinę vertę (BPV) ataskaitiniu laikotarpiu buvusiomis kainomis. Ši pridėtinė vertė yra pagrindas bendrajam vidaus produktui apskaičiuoti. (Paunksnienė J. bei Stalgienė A., 2009)

Pridėtinės vertės struktūra gali būti analizuojama keletu aspektų. Šiam tikslui labiausiai tinka šalies šakinė ūkio struktūra. Taip pat gatava produkcija gali būti skirstoma į paslaugas, gamybą, bei vyriausybės kuriamą pridėtinę vertę. Šiuo požiūriu Krugman P. (2006) pateikia apytikslį BVP, pagal pridėtinės vertes, struktūros pasiskirstymą. Anot autoriaus didžiausia dalis BVP yra sukuriama paslaugų sektoriuje, apie 65 proc. prekių gamybai tenka apie 20 proc., na, o vyriausybės sektoriaus apimtis BVP struktūroje sudaro vidutiniškai 15 proc.

Norint sukurti produktą su pridėtinė vertė neišvengiamai turi būti panaudoti įvairūs gamybos veiksniai, tokie kaip: darbas, pastatai, mašinos, ir taip poliau. Kiekvienas iš išvardintų veiksnių yra apdovanotas tam tikra dalimi pridėtinės vertės, kuri yra sumokama per atlyginimus, rentas, palūkanas bei pelną. Taigi, kitas būdas išmatuoti bendrą vertę to, kas jau yra pagaminta

ekonomikoje – susumuoti visas pajamas, kurias generuoja produkcija, šis metodas vadinamas pajamų sumavimo metodu (Miles, D., Scott, A., 2002). Nagrinėjant pajamų rūšis BVP struktūroje, jas galime išskirti į dvi pagrindines dalis t.y.: Darbo pajamos, kurios, suprantama, išmokamos darbuotojams už atliktą darbą, bei pajamos atitenkančios įmonei – ir šios pajamos vadinamos kapitalo pajamomis arba pelno pajamomis. Tradiciškai darbo pajamoms išmokėti yra skiriama didžioji dalis BVP apimties. Anot Blanchard O. (2007) ši dalis sudaro apytiksliai 80 proc. visos BVP apimties, vadinasi kapitalo pajamoms lieka 20 proc.

Ekonomikos pajėgumų matavime ypatingą reikšmę turi ne tik BVP sandara bet ir šio rodiklio apimties kitimą lemiantys veiksniai. Iš ekonomikos teorijos žinome, kad BVP kitimas teigiama ar neigiama linkme daugiausiai priklauso nuo dviejų priežasčių t.y. bendro kainų lygio kitimo bei gamybos apimties kitimo. Kadangi paminėti veiksniai turi reikšmingos įtakos aptariamo rodiklio apimčiai, šia tema verta pakalbėti plačiau.

1.3.1.2. Nominaliojo ir realiojo BNP svarba vertinant BVP apimtį

Ekonomistai nagrinėdami ekonomikos vystymosi sąlygas bei veiksnius jau seniai pastebėjo, kad šalies augimui įtakos turi ne tik gamybos augimas bet ir augančios kainos. Pakilusios kainos sudaro įspūdį gerokai išaugusios gamybos, kai tuo tarpu reali situacija gali būti kur kas kuklesnė. Šiai situacijai išspręsti bei realiems ūkio duomenims išgauti yra naudojamas realiojo BVP apskaičiavimo metodas. Kaip teigia Rakauskienė O. G. (2006), - tai metodas leidžiantis įvertinti BVP palyginamosiomis kainomis, atmetant infliaciją, t.y. kainų augimą.

Tam tikrų problemų kyla, lyginant atskirų metų BVP ir kitus iš jo išvedamus rodiklius, nes infliacija iškreipia tikrąjį vaizdą, kadangi per ilgesnį laiką BVP vertinė apimtis, išreikšta pinigais, kinta dėl dviejų priežasčių:

- Gamybos apimties natūriniais veiksniais kitimo;
- Infliacijos ar defliacijos, pasireiškiančios kainų lygio kitimu.

Vertinant nagrinėjamo rodiklio pokyčius šiuos du veiksnius reikia atskirti. Šiam tikslui naudojami kainų kitimo rodikliai kuriais koreguojama vertinė BVP apimtis. Pats bendriausias toks rodiklis – BVP defliatorius. Defliacijos sąvoka ir rodiklis leidžia nominaliojo BVP sudėtyje išskirti dvi dalis: pagaminto produkto kiekio įtaką ir kainų įtaką. Defliatoriaus nustatymui reikia turėti dvejopą BVP įvertinimą: nominalųjį ir realųjį BNP (Miles D., Scot A. (2002).

Realus BVP - tai BVP apskaičiuotas bazinių metų, sugretinamosiomis kainomis.

Nominalus BVP- BVP apskaičiuotas faktiškais kainomis (Snieška. V, 2005).

Pats BVP defliatorius nustatomas kaip procentinis santykis tarp nominalaus ir realaus BVP pagal formulę 2 (Snieška V., 2005):

$$BVP_{defl} = \frac{NBVP}{RBVP} \cdot 100\% \quad (2)$$

Nominalus BVP apibūdina pagaminto produkto piniginę išraišką, realus – pagaminto produkto kiekį. BVP defliatorius rodo pagaminto produkto vieneto kainos pokytį dabartiniais metais, lyginant su baziniais. Tai visuotinis kainų pokyčio matas, kuriuo pašalinamas kainų kitimo poveikis, atliekant lyginamuosius skaičiavimus.

Kadangi pinigų „vertės“ pasikeitimus galima išmatuoti tik bendrojo kainų lygio pokyčiais, todėl infliacijos lygiui įvertinti be BVP defliatoriaus pasitelkiami ir kainų lygio indeksai. (Snieška V. 2005).

Dažniausiai naudojamas vartotojų kainų indeksas – VKI (angl. CPI). Jis skaičiuojamas tik vartojimo prekėms ir paslaugoms. Jį nustatant, atsižvelgiama į prekės ir paslaugos lyginamąjį svorį šeimos vartojimo išlaidose.

Tikslinga būtų plačiau aptarti infliacijos įtaką kainų lygiui, kadangi šis veiksnys daugelio ekonomistų yra vertinamas kaip vienas aktualiausių, sudėtingiausių bei svarstytinų šiuolaikinės ekonomikos problemų. Nors infliacijos reiškinys yra vertinamas nevienareikšmiškai, visgi, daugiau specialistų laikosi nuomonės, kad tai neigiamai šalies ūkį veikiantis veiksnys.

Dzinkevičius A. (2004) teigia, kad infliacija yra procesas, kurio metu bendras vartojimo reikmenų kainų lygis kyla sparčiau nei didėja šalies gyventojų nominalus darbo užmokestis bei pajamos ir dėl to sumažėja pinigų perkamasis pajėgumas. Ekonomikos istorijoje žinoma ne tik infliacijos reiškinys, bet ir defliacija (kainų mažėjimo procesas), kuris paprastai būdingas pokario ekonomikos plėtrai, arba ekonomikai, kuri yra apimta krizės arba depresijos.

Į infliaciją kaip kainų lygio didėjimo reiškinį visuotinai žvelgiama kaip į problemą, kurią reikia įveikti. Tačiau kainų lygis ir jo pasiskirstymas pasaulio ekonomikos žemėlapyje yra labai svarbus makroekonomikos rodiklis, kuris panašiai kaip ir valstybių bendrasis vidaus produktas (BVP) yra didesnis ten, kur aukštesnis ekonomikos išsivystymo bei žmonių gyvenimo lygis. Dž. Keinsas taip pat infliaciją vertino kaip milžinišką pozityvų potencialą. Jis teigė, kad esant infliacijai nuvertėja pinigai ir jų kaupimas darosi betikslis, tokiu būdu yra skatinamas vartojimas ir kartu ekonomikos augimas. Šidlauskaitės B. bei Šeputienės J. (2008) nuomone, nedidelė infliacija (iki 2 proc. per metus) yra laikoma pageidautinu veiksniu, nes skatina investicijas.

Kiekybiškai yra skaičiuojamas BVP nuostolio koeficientas – santykis tarp prarastojo metinio realiojo nacionalinio produkto ir infliacijos sumažinimo laipsnio. A. Okuno, R. Gordono ir kitų ekonomistų manymu, šis santykis turėtų būti maždaug 5:1. tai reiškia, kad norint sumažinti infliaciją vienu procentiniu punktu, reikia paaukoti penkis procentus metinio BVP. Vadinasi, prieš

imantis kokių nors antiinfliacinių veiksnių turi būti palyginami rezultatai su nuostoliais (Snieška ir kt., 2005).

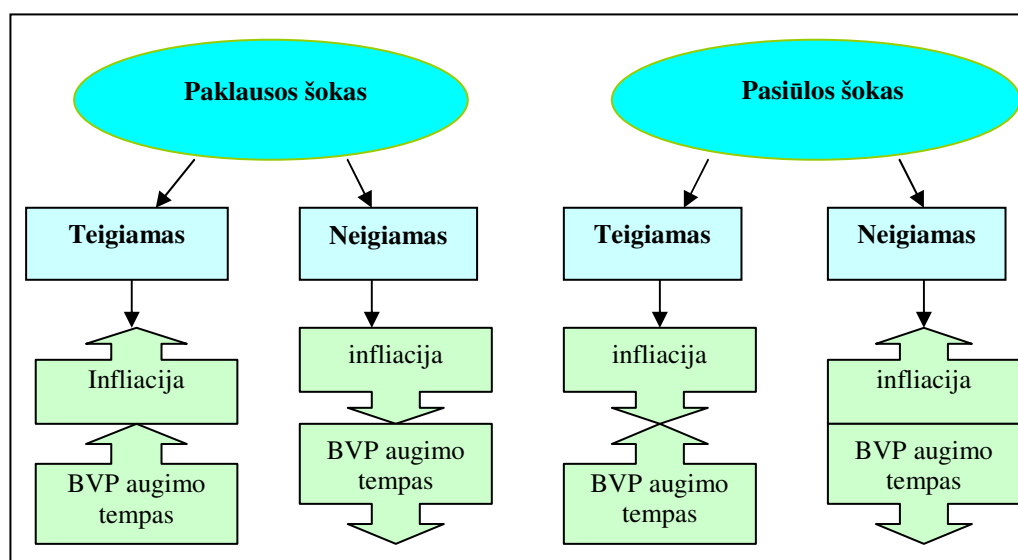
Tiek infliaciją, tiek ekonomikos augimą sieja glaudus ryšys. Toks ryšys neišvengiamai egzistuoja dėl to, kad ir ekonomikos augimas, ir kainų didėjimas reikalauja didėjančio pinigų kiekio apyvartoje, o augančiai gamybai reikia daugiau išteklių. Svarbu ir tai, kad demokratiškoje visuomenėje gaminamos prekės ir teikiamos paslaugos turi būti skirtos žmonėms, jų poreikiams tenkinti. Šį procesą apibūdina vartojimas. Kiekybinį ryšį tarp bendrojo vidaus produkto lygio ir kainų lygio nustatyti yra naudojamas kainų lygio indeksas (KLI), pagal tą pačią metodiką jis skaičiuojamas daugumoje šalių. (Gontis, V., 2008)

Nustatyti infliacijos priežastis yra sudėtinga. Nepaisant tam tikrų sunkumų, tarp ekonomistų vyrauja nuomonė, kad infliacija yra visos ekonomikos funkcionavimo atspindys ir daugelio veiksnių poveikio padarinys. Anot Swedbank specialistų, pagrindinės infliacijos priežastys Lietuvoje yra: smarkiai išaugę pinigų srautai iš užsienio, ypač per bankų skolinimą, biudžeto deficito finansavimas skolinantis iš užsienio, su ES fondais ateinantys pinigai bei emigrantų siunčiami pinigai. (Swedbankas. Infliacijos valdymo priemonių planas, 2008).

Tradiciskai yra skiriamos dviejų veiksnių grupių sukeltos infliacijos rūšys:

- Bendrosios paklausos pokyčių sukelta infliacija, vadinamoji paklausos infliacija.
- Bendrosios pasiūlos pokyčių sukelta infliacija, vadinamoji pasiūlos infliacija.

Trumpalaikę infliaciją sukeliančiomis priežastimis yra laikomi ir paklausos bei pasiūlos šokai. Savo ruožtu šie veiksniai atitinkamai veikia BVP augimo tempus. Kokį skirtingą poveikį gali sukelti minėtieji šokai vaizduoja paveikslas nr. 3.



3 pav. Teigimas ir neigimas paklausos bei pasiūlos šokų poveikis BVP kitimui.

Šaltinis: Šidlauskaitė, B., Šeputienė, J. (2008) BVP ir infliacijos kitimo skirtumų ir bendros pinigų politikos optimalumo sąryšis. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 4(13), p. 367 – 373.

Apibendrinant galima teigti, jog infliacija savaime nėra neigiamas reiškinys, atvirkščiai nedidelis jos lygis netgi paskatina teigiamus ekonomikos vystymosi procesus, tačiau iki tam tikro lygio. Taip pat remiantis duomenimis apie kainų lygį bei jų kaitą galima spręsti apie šalies išsivystymo lygį bei ekonomikos veiksmingumo laipsnį. Atsižvelgiant į tai nagrinėjant makroekonomikos lygį nusakančius rodiklius svarbu įvertinti jų šio mato raidą.

1.3.2. BNP struktūros kitimą įtakojoantys veiksniai

1.3.2.1. Lietuvos ūkio šakinė struktūra

BVP suprantamas kaip visų prekių ir paslaugų vertė išreikšta piniginiiais vienetais per tam tikrą laiko tarpą. Tai reiškia, kad yra sumuojamos kiekvieno ekonominio vieneto sukuriamas produktas, kurių rūšių yra begalė. Kad būtų palengvinta ekonominės veiklos apskaita jie yra klasifikuojami į skirtingus sektorius.

Įvairiose šalyse daugelį metų buvo kuriami savi klasifikatoriai. Todėl atsirado nacionaliniai klasifikatoriai, turintys daug privalumų nacionaliniu požiūriu, tačiau dėl savo skirtumų visiškai netinkantys tarptautiniams palyginimams, o ypač sudėtinga juos buvo panaudoti bendrosios rinkos sąlygomis. Efektyviam bendrosios rinkos funkcionavimui, makro ir mikroekonomikos analizei, tapo neišvengiamu uždaviniu sukurti vieningą šiuolaikinį klasifikatorių, tinkantį visoms ES šalims bei institucijoms (Balčiūnas N., 2009).

Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK) parengtas pagal Europos Sąjungos Statistikos tarnybos (Eurostato) paruoštą klasifikatorių „Nomenclatures des Activités de Communite Europeene“ (NACE), kuris ES šalyse įteisintas nuo 1995 m. įgalina palyginti Europos Sąjungos statistinius duomenis pagal įvairius ekonominius, socialinius bei finansinius rodiklius ir susidaryti išpūdį apie šalies konkurencingumą (EVRK 2 red., 2008).

Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (ERVK) skirtas duomenų, susijusių tik su veiklos vienetais, pavyzdžiui, individualiomis įmonėmis ar įmonių grupėmis, sudarančiomis vieną ekonominį vienetą, skirstymui į kategorijas pagal veiklos rūšis. Juo remiantis galima parengti statistinius duomenis apie produkciją, įvairių rūšių gamybos išlaidas (darbo, žaliavų energijos ir kt.), kapitalo formavimą ir finansines operacijas šių vienetų veikloje. (Ketvirtinės nacionalinės sąskaitos I ketvirtis, 2006)

Lietuvos ūkio šakinė struktūra taip pat paremta Europos Sąjungos klasifikatoriumi NACE. Pagal šį klasifikatorių Lietuvos Statistikos Departamentas išskiria šias veiklas (žr. 1 lentelėje):

Lietuvos ūkio šakinė struktūra pagal 16 ekonominių veiklų.

A.	Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė;
B.	Žuvininkystė;
C.	Kasyba ir karjerų eksploatavimas;
D.	Apdirbamoji pramonė;
E.	Elektros, dujų ir vandens tiekimas;
F.	Statyba;
G.	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; transporto priemonių remontas ir buitinių daiktų taisymas;
H.	Viešbučiai ir restoranai;
I.	Transportas ir ryšiai;
J.	Finansinis tarpininkavimas;
K.	Nekilnojamasis turtas, nuoma ir kita verslo veikla;
L.	Viešasis valdymas ir gynimas;
M.	Švietimas;
N.	Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas;
O.	Kita komunalinė, socialinė ir asmeninė aptarnavimo veikla;
P.	Privačių namų ūkių veikla;

Šaltinis: Ketvirtinės nacionalinės sąskaitos II ketvirtis (2003) Lietuvos statistikos departamentas.

Tačiau ūkio analizei atlikti dažniausiai naudojamas pagrindinių ūkio šakų klasifikatorius (Balčiūnas N., 2009).

A+B. Žemės ūkis;

C+D+E. Pramonė;

F. Statyba;

G+H. Prekyba;

I. Transportas ir ryšiai;

J+K. Finansinis tarpininkavimas;

L÷P. Kitos ūkio šakos.

Paslaugos

Visuose straipsniuose, kur norima supažindinti su šalies ūkio struktūra yra naudojamas makro lygio ūkio šakų klasifikatorius:

A+B. Žemės ūkis;

C+D+E. Pramonė;

F÷Q. Paslaugos.

Remiantis šio tipo klasifikatoriumi bei stebint paminėtų ūkio šakų svorių pasiskirstymą BVP struktūroje bei jų kaitą laikui bėgant, galima spręsti apie konkrečios šalies išsivystymo lygį. Tamm K. bei Kaldaru H. (2008) išnagrinėję daugelio autorių darbus vardina tokias ūkio struktūrinių pokyčių ir ekonomikos raidos lygio požymius:

- Ekonomikai vis labiau vystantis, žemės ūkio dalis BVP struktūroje mažėja;
- Ekonomikai augant auga ir pramonės dalis BVP struktūroje;
- Ekonomikai augant vienareikšmiškai auga ir paslaugų sektorius.

Anot Balčiūno N. (2009) ūkis ir jo šakinė struktūra gali būti apibūdinama ūkio proporcijomis, kurios gali būti apimamos kokybiniu ir kiekybiniu aspektu. Autoriaus ūkio proporcijos apibrėžiamos kaip svarbiausios ūkio sudėtinės dalys, kurios lemia ūkio plėtrą ir pokyčius tiek trumpuoju, tiek ir ilguoju laikotarpiu.

Ūkio pagrindinėms proporcijoms nustatyti naudojamas makro klasifikatorius, pagrindinių ūkio šakų klasifikatorius bei kitokios jo modifikacijos priklausomai nuo pasirinkto analizės tikslo bei uždavinių.

Vadovaujantis proporcijos apibrėžimu, proporcijos kokybiniu bei kiekybiniu aspektais galima nustatyti bet kurios pasaulio šalies ūkio (ir apdirbamosios pramonės) pagrindines proporcijas. Lietuvos ūkio pagrindinės proporcijos 2003 – 2007 m. laikotarpiu:

- Pramonė – $\frac{1}{4}$;
- Paslaugos – $\frac{2}{3}$;
- Žemės ūkis – $\frac{1}{20}$ (Balčiūnas, N., 2009).

Iš pateiktų duomenų matome, kad didžiausią dalį BVP sudarė paslaugų sektorius.

1.3.2.2. Regioniniai netolygumai ir jų indėlis kuriant šalies BNP

Keičiantis ekonominiams santykiams Lietuvos ūkis išgyveno restruktūrizavimą bei veiklos sričių pertvarkas. Keičiasi įvežamų išteklių bei prekių rinkos, spartėja pramonės technologizacija, plėtojamas smulkus ir vidutinis verslas, įvairiuose sektoriuose stiprėja partnerystė su užsieniu. Visi šie procesai gana stipriai sukrečia miestų, rajonų ir kaimų, kaip savarankiškų šalies teritorinių vienetų, anksčiau susiklosčiusių ir centralizuotai valdomų sistemų pusiausvyrą. Pereinant į rinkos ekonomiką Lietuvoje išryškėja ekonominio bei socialinio išsivystymo diferenciacija.

Regiono samprata aiškinama kaip politinis ir administracinis vienetas (tarp nacionalinės valdžios ir vietos savivaldos), užtikrinantis endogeninę, subalansuotą regiono teritorijos ekonomikos plėtrą, didinantis tarptautinį konkurencingumą, bei vystantis regiono identitetą (Svetikas K. Z., 2004).

Prieš keletą metų Lietuva buvo išvysčiusi labai sparčius ekonomikos augimo tempus, tačiau didžiuliai atskirų Lietuvos regionų ekonominio išsivystymo lygio skirtumai neišnyko ir tebeegzistuoja dabar (Gudaitytė N. ir kt., 2009).

Per pastarąjį dešimtmetį didžioji dalis investicijų buvo nukreipta į labiausiai urbanizuotus regionus ir ypač jų centrus, šių regionų ekonominis ir socialinis vystymasis vyko sparčiausiai, todėl skirtumai tarp regionų išsivystymo lygio ir žmonių gerovės žymiai išaugo. Lietuvoje susiformavo nemažai depresinių regionų su itin žemu užimtumo lygiu, išryškėjo šių regionų depopuliacijos tendencijos (Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, 2003).

Pasaulyje plačiai pripažinta, jog pagrindinis regioninės plėtros instrumentas – valstybė. Seniai užmiršti tie laikai, kai buvo manoma, jog konkurencija ir privati iniciatyva automatiškai paskirstys gamybines pajėgas ir socialinę infrastruktūrą taip, kad jos būtų naudingos visais aspektais – ir verslininkams, ir visuomenei. Dažniausiai Vakarų valstybių regionų ekonomikos plėtros priemonės nukreipiamos plėtoti depresines ir ekonomiškai silpnas teritorijas, o taip pat decentralizuoti stambius pramoninius aglomeratus.

Depresiniais regionais paprastai laikomos tos teritorijos, kurios praeityje pasižymėjo palyginti dideliais ekonomikos plėtros tempais, bet vėliau dėl įvairių priežasčių patyrė žymų nuosmukį. Tradiciškai šie regionai Vakarų valstybėse asocijuojasi su anglies, metalurgijos (XX a. pirmoji pusė), chemijos, medžio apdirbimo (XX a. antroji pusė) pramonės centrais. Blogiausioje padėtyje atsidūrė depresiniai regionai, esantys šalies periferijoje, kurių ūkis buvo beveik nediversifikuotas (R. Bagdzevičienė ir kt., Regionų ekonomikos plėtros strategija).

Racionaliems bei kryptingiems regioninės politikos sprendimų priėmimams ypatingą reikšmę įgauna konkretūs ekonomikos rodikliai nusakantys skirtingų šalies regionų išsivystymo lygį. Bendras vidaus produktas, kartu su kitais ekonomikos rodikliais puikiai tam pasitarnauja. Nagrinėdami skirtingų regionų BVP galime susidaryti vaizdą apie to regiono ekonominio veiksmingumo laipsnį, nustatyti sritis, kuriose generuojamos didžiausios pajamos. Šis visuotinai priimtas ekonomikos matavimo rodiklis yra pakankamai informatyvus, nors ir neatspindi visų ekonominės plėtros, o juo labiau gyvenimo kokybės skirtumų.

1.4. BNP (BVP) rodiklio teigiamybės ir trūkumai

Teigiamybės. BVP pagrindinis rodiklis atspindintis šalies produktyvumo lygį. Atitinkamai šis rodiklis yra tinkamiausias matas šalies ekonomikos stebėjimui bei analizavimui. BVP taip pat yra matas, kuris lengvai priderinamas prie kitų rodiklių, tokių kaip: užimtumas, produktyvumas, gamybos apimtis bei investicijos į įrangą bei jos struktūrinės dalis.

Išskirtinis BVP bruožas tas, kad tai pats tinkamiausias rodiklis tarptautiniam šalių ekonomikos palyginimui. Ši situacija susiklostė po to, kai daugelis šalių savo nacionalinės ekonomikos statistikos matavimui pritaikė nacionalinių sąskaitų skaičiavimo sistemą. Šiai sistemai būdinga rinkinys direktyvų nacionaliniam ekonomikos matavimui, kurio pagrindiniu rodikliu laikomas BVP (Survey of Current Business, 1991).

Trūkumai. Nuo pat J. M. Keinso ekonomikos teorijos dominavimo laikų teoriškai buvo įrodyta, kad kol rinkos veikia laisvai ir efektyviai, išmatuotos nacionalinės pajamos teisingas visuomenės dabarties ir ateities gerovės matas. Todėl šis makroekonomikos rodiklis daugelį metų buvo universali priemonė išmatuoti šalių išsivystymo lygį. BVP patrauklumą didino ir tai, kad jo

apibrėžimas ilginiui išliko beveik nepakitęs. Tačiau pažymėtina, kad rinkos realybėje toli gražu nėra tobulos. Todėl dažnai susiduriama su nemažai kliūčių bandant tiksliai išmatuoti šalies ekonomikos lygį.

BVP yra dažniausiai naudojamas rodiklis ekonominei veiklai ir jos augimui pamatuoti, šalių ekonomikai palyginti. BVP taip pat matuojama visos vartotojų ir valstybės išlaidos, investicijos, eksportas, bendrą sumą sumažinant importo verte. Tačiau BVP neapima daugelio šalies ir jos žmonių gerovę lemiančių veiksnių, pvz., gamtos išteklių, savanoriško darbo, tarpusavio pagalbos, laisvalaikio. BVP parodo vidutines pajamas, bet neatskleidžia, kaip pajamos pasiskirsto. BVP žymi trumpo laikotarpio permainas, tačiau neparodo, ilgalaikio vystymosi aspektų, pvz., natūralių išteklių ir žmogiškojo kapitalo pokyčių. (Šalių pažanga turi būti matuojama ne tik ekonomiais, bet ir aplinkos bei gerovės rodikliais, 2009).

Problemų kyla ir todėl, kad tradiciniai rodikliai – BVP kilimas, infliacija, nedarbo lygis ir pan. – kai kada labai smarkiai skiriasi nuo to, kaip savo padėtį įsivaizduoja konkretūs namų ūkiai. Paprastai blogiau nei vidutiniškai gyvenantys žmonės galvoja, kad BVP auga lėčiau (smunka labiau), o infliacija yra didesnė nei skelbia statistikos tarnybos. Tradicinė oficialioji statistika tik iš dalies atspindi tuos pokyčius, kurie yra svarbūs daugeliui žmonių. Operuojant vidutiniais dydžiais, statistikoje pernelyg mažai dėmesio kreipiama į turto ir pajamų pasiskirstymo klausimus. Dažnu reiškiniu tampa tokie atvejai, kai vidutiniams dydžiams augant didėja atotrūkis tarp labiausiai pasiturinčių ir skurdžiausiai gyvenančių žmonių (Lietuvos makroekonomikos apžvalga, 2009).

BVP rodiklis nėra idealus ir todėl, kad neįspėja apie artėjančią ekonominę krizę ir finansų sistemos tykančius pavojus. 2004-2007 m. daugelis pasaulio šalių, tarp jų ir Lietuva, galėjo pasigirti įspūdingais BVP augimo tempais, kurie labai staiga virto dramatišku nuosmukiu. Finansų ir nekilnojamojo turto rinkoje susiformavo kainų ir pelno „burbulai“, kurių sproгимui nei valdžia nei plačioji visuomenė nebuvo tinkamai pasirengusi. (Lietuvos makroekonomikos apžvalga, 2009).

Svarbu paminėti, kad BVP laikomas tiesiog apskaitos matu, kuris apjungia pagamintų produktų bei suteiktų paslaugų apimtį, bet neišskiria sąlygų, kurios skatina ekonomikos augimą, o kurios ne. Vietoj to, kad atskirtų kaštus nuo pajamų bei produktyvias veiklas nuo tų kurios yra destruktivos BVP apjungia kiekvieną monetarinę transakciją bei matuoja finansinę situaciją sudedant visas ekonomines veiklas į vieną. Žemiau pateikiama keletas situacijų, kurios atspindi pagrindinius BVP trūkumus: Čiegis R. (2008), Cobb., C., W., Cobb., J., B., (1994),

- *Skaičiuojant BVP nusikaltimai, skyrybos, stichinės nelaimės yra laikomas kaip ekonominis pasiekimas.* Išaugęs nusikalstamumas padidina apsauginių konstrukcijų policijos apsaugos poreikį. Skyrybos prie didesnio BVP prisideda tuo, kad išauga teisininkų pelnai, bei poreikis naujam būstui, o stichinių nelaimių likvidavimo darbai dar labiau papildo BVP. Pvz., po

Floridoje praūžusio uragano „Endriu“ šios valstijos BVP išaugo 15 milijardų JAV dolerių vien dėl uragano likvidavimo darbų.

- *Į BVP apskaitą nėra įtraukiamas darbas atliekamas namų ūkiuose bei bendruomenėse.* Taip yra dėl to kad, namų ūkių darbas nėra apmokamas, o BVP apskaito tik tokias gamybines bei paslaugų veiklas, kuriose vyksta pinigų apykaitos funkcija. Tokiu atveju už tokį pat darbą (pagyvenusių bei žmonių su negalia priežiūra ir kt.) tokie specialistai kaip socialiniai darbuotojai, psichologai, prižiūrėtojai ir pan. gauna atlygį, vadinasi yra įskaitomi ir į BVP apimtį.
- *Natūraliųjų išteklių eikvojimas į BVP įskaičiuojamas kaip pajamos.* Taip yra todėl, kad BVP rodiklio skaičiavimuose gamtos išteklių išgavimas laikomas pajamomis, o ne turto, kuriuo jie yra išeikvojimu, todėl neatsinaujinančių išteklių išeikvojimas yra kaštai, tenkantys ateities kartoms, kurie turi būti atimti (debetuoti) iš dabartinės kartos kapitalo sąskaitos.
- *BVP rodiklis auga augant gamtą teršiančiais veiklais ir dar kartą padidėja ją valant.* Taip nutinka todėl, kad vykdant ekonominę veiklą, bei gaminant produkciją yra teršiama gamta. Tačiau pirmu atveju į tai dėmesio nekreipiama ir apskaitoma tik nauda gaunama iš pagamintos produkcijos. Antru atveju BVP padidėja, kai iškyla poreikis apsaugoti gamtą nuo sunaikinimo bei kurti ją apsaugančias technologijas. Tokiu atveju pirminės veiklos padariniams likviduoti pagaminta produkcija bei suteiktos paslaugos vės apskaitomos kaip ekonominė nauda didinanti BVP apimtį.
- *BVP apimtyje nėra fiksuojamas pajamų pasiskirstymas.* T.y. kad tam tikros dalies padidėjusios pajamos laikomos, kaip bendras pajamų augimas.
- *BVP ignoruoja ekonomikos susitraukimą kuomet yra gyvenama iš užsienio lėšų.* Tuo atveju kai yra skolinamasi iš užsienio BVP laikinai pakyla. Tačiau prievolė skolą atiduoti tampa augančia našta nacionalinei ekonomikai. Atitinkamai su lėšų dydžiu, kurias šalis pasiskolina vartojimui, o ne kapitalo investicijoms, ima augti ir pragyvenimo lygis, kuris viršija realias pajamas, tokiu būdu skolos našta tampa dar didesne.

Taigi, BVP nei pagal savo apibrėžimą, nei pagal sudėtį nėra gerovės rodiklis, o tik padeda nustatyti verslininkystės aktyvumo mastą rinkos sąlygomis.

Tačiau, nepaisant visų trūkumų, BVP vis dar išlieka nepakeičiamu rodikliu bendros ekonomikos veiksmingumo matavimo srityje, yra lengvai siejamas su daugeliu kitų rodiklių. Atsižvelgiant į tai ir buvo pasirinktas mokslinės analizės sritis, kurios ištyrimui bus naudojami moksliniai metodai kurie plačiau aptariami sekančiame skyriuje.

1.5. BNP (BVP) apimties ir struktūros kitimo analizės metodologija ir metodika.

Nagrinėjant Lietuvos BVP kaip pagrindinio nacionalinės ekonomikos rezultatyvumo mato problematiką ir įvertinimo galimybes teorinėje darbo dalyje išryškėjo šio rodiklio analizės daugiavariantiškumas. Siekiant įvertinti Lietuvos ekonomikos ilgalaikio vystymosi tendencijas, kryptis, struktūrą bei realios gamybos apimtį skirtingi autoriai šį bendros ekonomikos veikimo indikatorių siūlo analizuoti įvairiomis kryptimis. Tačiau atsižvelgiant į darbo apimties talpumą bei išsikeltus uždavinius darbo konceptualiojoje dalyje BVP išimtinai bus analizuojama trimis plotmėmis, įvertinant BVP struktūros kaitą pridėtinės vertės, išlaidų bei pajamų metodais 1998 – 2008 m. bei šio rodiklio apimties kaitą. Remiantis ekspertiniu analizės metodu bus siekiama atskleisti pagrindines analizuojamo laikotarpio BVP kaitos priežastis.

Svarbu paminėti, kad nors pasirinktas analizuojamo laikotarpis datuojamas 1998 – 2008 m. tačiau tam tikri analizuojamo rodiklio duomenys bus papildyti naujausiais 2009 m. dydžiais. Tai paaiškinama tuo, kad tik kai kurie oficialūs BVP rodikliai buvo papildyti statistinę informaciją teikiančių organizacijų paskutiniame darbo rengimo etape.

Atliekant Lietuvos BVP apimties ir struktūros kaitos tendencijų bei jas lėmusių priežasčių analizę pasirinktu laikotarpiu buvo remiamasi šių organizacijų teikiamais statistiniais duomenimis: LR statistikos departamento, Lietuvos banko, LR finansų ministerija, SEB banko, Swedbank, „Eurostat“ bei kt. žinybinių institucijų. Nustatyta, kad daugiausiai pagrindinio Lietuvos ekonomikos indikatorius analizė atliekama remiantis tokiais statistiniais metodais: Dinamikos eilutės absoliutinių bei santykinų dydžių analizė, duomenų sklaidos bei vidurkių statistiniais matais, struktūros sandaros bei kaitos matais, ryšio tarp skirtingų rodiklių buvimo ir stiprumo, klasterizacijos, bei ekonominių reiškinių prognozės metodais. Statistiniai duomenys buvo apdorojami kompiuteriniu būdu naudojantis Microsoft word, exel bei SPSS programomis.

Remiantis įvairios statistinės analizės literatūros duomenimis daugelis ekonominių reiškinių pasižymi veiklos nenutrūkstamumu, raida tam tikru laiko atžvilgiu. Na, o ekonominio reiškinio praeities ir dabarties žinojimas padeda išsiaiškinti jo kaitos tendencijas ir priežastis, galimas pasekmes. Dinamikos eilutė ir jos analitiniai svertai suteikia galimybę įvertinti ekonominio reiškinio kiekybinį kitimą tam tikro laikotarpio atžvilgiu, apibūdina nenutrūkstamo proceso vystymosi tendencijas. Siekiant parodyti reiškinio intensyvumą, remiamasi santykiniais dydžiais: augimo, prieaugio tempais. Taip pat, naudojami ir absoliutūs prieaugio tempai bei dydžiai nusakantys reiškinio kiekybinę būklę tam tikru laiko momentu.

Taip pat tiriant statistinę visumą, bei siekiant atskleisti ekonomikos reiškinių bendrus dėsningumus naudojami vidurkiniai rodikliai. Norint išryškinti atskirų vienetų nuokrypius nuo vidurkių skaičiuojami variacijos rodikliai (Poviliūnas A., 2003).

Nagrinėjant ekonomikos vystymosi rezultatus svarbu nustatyti ir BVP kaitą labiausiai veikusias ūkio struktūros dalis, nustatyti jų svorį bendroje analizuojamo rodiklio apimtyje bei įvertinti tų dalių svorio pokyčius. Šiam tikslui yra naudojama struktūrine analize. Jos metu yra nustatomi santykiniai sudedamųjų dalių dydžiai, išvedami vidutiniai dydžiai, atliekama struktūrinių pokyčių analizė bei, siekiant įvertinti labiausiai struktūrinius pokyčius lėmusias dalis, apskaičiuojami koeficientai.

Siekiant įvertinti atskirų regionų vaidmenį BVP kitimo požiūriu, naudojamas klasterizacijos metodas.

Ieškant tam tikrų ūkio vystymosi tendencijas lėmusių priežasčių naudojama ekspertiniu metodu. Taip pat, šiam tikslui naudojama ir priežastinių pasekminių ryšių (koreliacijos) bei jos stiprumo nustatymo (determinacijos) metodais.

Galiausiai, tam kad analizuojami duomenys neliktų savitiksliai Martišius S. (2000) akcentuoja ekonomikos reiškinių prognozavimo svarbą ekonomikos tyrimuose. Šio autoriaus teigimu ekonominiai modeliai sudaromi, kad juos būtų galima panaudoti konkrečioms problemoms spręsti, todėl labai svarbiu uždaviniu tampa ekonomikos reiškinių ateities prognozavimas.

Remiantis aptartais statistinės informacijos tyrinėjimo būdais ir bus siekiama atskleisti bendras Lietuvos BVP apimties ir struktūros vystymosi tendencijas bei identifikuoti šio rodiklio pokyčius lėmusias priežastis.

2. LIETUVOS BVP APIMTIES IR STRUKTŪROS KAITOS ANALIZĖ BEI ĮVERTINIMAS 1998 – 2008 METAIS

2.1. Pagrindinės BVP apimties kitimo tendencijos 1998 – 2008 metais

Siekiant pamatuoti Lietuvos ekonomikos rezultatus bei išsiaiškinti ekonomikos augimo tempus ir juos lėmusias priežastis, taip pat, bandant atskleisti gyvenimo lygį Lietuvoje turime atlikti išsamią, kompleksinę, pagrindinio makroekonominio rodiklio – BVP analizę.

Remiantis Lietuvos Statistikos departamento prie LR vyriausybės duomenimis, buvo išanalizuoti absoliutiniai bei santykiniai BVP apimties bei raidos dydžiai. Taip pat, buvo įvertinti vidutiniai dydžiai bei sklaidos matai. Remiantis 2 lentelėje pateiktais duomenimis matyti, kad beveik per visą analizuojamą laikotarpį Lietuvos ekonomika sparčiai augo. Atlikus BVP padėties bei sklaidos analizę (žr. 3 priede) buvo nustatyta, jog mažiausiais nagrinėjamo rodiklio metiniai prieaugiai buvo užfiksuoti 2009 m. (-15 proc.). To meto absoliutinė BVP reikšmė sudarė 92,4 mlrd. Lt, kuris, savo ruožtu buvo 18,8 mlrd. Lt mažesnis lyginant su praeitu laikotarpiu. Taip pat, neigiamais, nors ir ne tokiais ryškiais kaip 2009 m., prieaugiais pasižymėjo 1999 m., lyginant su praėjusiu laikotarpiu BVP sumažėjo 1,1 mlrd. Lt, arba 1 proc. bei sudarė mažiausią nagrinėjamo laikotarpio reikšmę, kuri buvo lygi 43,9 mlrd. Lt. Didžiausias metinis prieaugis buvo užfiksuotas 2003 m., šiuo laikotarpiu BVP padidėjo 10,2 proc. ir sudarė 57 mlrd. Lt. Lyginant su praeitu laikotarpiu ši reikšmė padidėjo 4,9 mlrd. Lt. Per visą analizuojamą laikotarpį, t.y. nuo 1998 m. iki 2008 m. BVP padidėjo 66,2 mlrd. Lt ir tik 2009 m. vėl sumažėjo iki 47,4 mlrd. Lt lyginant su baze (1998). Vidutiniškai kasmet BVP padidėdavo po 4,5 proc., vidutinis kvadratinis nuokrypis parodo, kad kasmet šis matas nuo vidurkio buvo nutolęs per 6,9 proc. Na, o remiantis absoliutiniais dydžiais matyti, kad šio mato svyravimo amplitudė nuo vidurkio buvo lygi 67,7 mlrd. Lt. Vertinant vidutinį metinį prieaugį, matyti, kad BVP padidėdavo po 4,3 mlrd. Lt. Apskaičiavus variacijos koeficientus buvo nustatyta jog visi dydžiai viršijo 30 proc. lygį, o tai reiškia, kad nagrinėti matai pasižymėjo labai dideliais svyravimais (BVP to meto kainomis 34,6 proc., BVP grandininis pokytis mlrd. Lt. 213 proc. BVP metinis pokytis 152,8 proc.)

Lietuvos BVP kitimas 1998 – 2008 metais.

metai	BVP to meto kainomis, mlrd. Lt.	Absoliutinis pokytis		Kitimo pempas	
		BVP grandininis pokytis mlrd. Lt	Bazinis pokytis mlrd. Lt	Indeksas, palyginti su ankstesniu laikotarpiu, proc. pok.	Indeksas, palyginti su 2000 metais, proc. pok.
1998	45,0	-	0	7,6	-2,1
1999	43,9	-1,1	-1,1	-1,0	-3,1
2000	45,7	1,8	0,7	3,3	0
2001	48,6	2,9	3,6	6,7	6,7
2002	52,1	3,5	7,1	6,9	14,1
2003	57,0	4,9	12	10,2	25,7
2004	62,7	5,7	17,7	7,4	35
2005	72,1	9,4	27,1	7,8	45,5
2006	82,8	10,7	37,8	7,8	57
2007	98,7	15,9	53,7	9,8	72,4
2008	111,2	12,5	66,2	2,8	77,1
2009	92,4	-18,8	47,4	-15	51

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis LR statistikos departamentas

Nagrinėjant Lietuvos ūkio raidą išryškėjo keletas etapų, turėjusių ypatingai svarbią reikšmę šalies ekonomikos vystymuisi bei bendram rezultatyvumui. Remiantis aukščiau pateiktos lentelės bei skirtingų autorių pateikiamais duomenimis nagrinėjamas laikotarpis buvo suskirstytas į šiuos keturis etapus.

- 1) 1998 – 1999 m. Rusijos finansų krizė;
- 2) 2000 – 2003 m. Stabilizacijos bei atsigavimo etapas;
- 3) 2004 – 2007 m. Lietuvos ekonomikos „aukso amžius“;
- 4) 2008 – 2009m. Pasaulinės finansų krizė.

Išvardinti etapai skirtingai veikė Lietuvos ekonomikos raidą bei BVP kaitą, kurio tendencijas apibendrintai galime palyginti su ūkio cikliniais svyravimais. Tačiau norint pateikti konkretesnes išvadas tolimesnėje analizės eigoje šioms ūkio raidos etapams bus skiriamas didesnis dėmesys.

Taigi, kalbant apie pirmąjį etapą, pasikartosime, kad prasčiausia šalies ūkio padėtis buvo susiklosčiusi 1999 metais. Tam daugiausiai įtakos turėjo Rusijos finansų krizė. Kadangi Lietuva, kaip maža šalis, buvo ir yra labai priklausoma nuo prekių eksporto, o tuo metu buvo ypatingai susaistyta su Rusijos rinka, todėl krizė šioje šalyje stipriai paveikė ir Lietuvos ekonomiką.

Antrajame etape Lietuvos ekonomikos padėtis sparčiai gerėjo. 2000 m. palyginus su 1999m. stebimas 3,3 proc. BVP padidėjimas, na o per 2001 metus nagrinėjamas rodiklis išaugo 6,7 proc. bei sudarė 48,6 mlrd. Lt absoliutine išraiška. Daugiausiai įvardintai šalies ūkio plėtrai įtakos turėjo į eksportą orientuotos pramonės ir prekybos augimas. Paminėtina ir tai, kad 2001 m. įvyko persilaužimas tose pramonės šakose, kurios iki tol dirbo nuostolingai arba nepasižymėjo dideliais mastais, pagrindinės paminėtinos energetika bei statyba. Pastarosios siejamos su besiplečiančia

būsto paskolų rinka bei mažėjančiomis bankų paskolų palūkanomis (Lietuvos ekonomikos tyrimas 2001/2002, p. 8).

2002 m. Lietuvos ekonomika sparčiai kilo. Per šiuos metus BVP padidėjo 6,9 proc., lyginant su praėjusiu laikotarpiu BVP padidėjo 3,5 mlrd. Lt. ir sudarė 52,1 mlrd. Lt. Augo gyventojų pajamos, įmonių finansinė padėtis apibūdinama kaip stabili. Ekonomikos augimą lėmė suaktyvėjusi vidaus rinka ir eksportas, nors pastarojo įtaka blėso. Na, o 2003 m. pagrindinio šalies makroekonomikos rodiklio augimas įgavo pagreitį. Per nagrinėjamus metus BVP padidėjo 10,2 proc, t.y. 4,9 mlrd. Lt. daugiau nei per praėjusius metus. Pagal ūkio plėtros tempus Lietuva pirmavo tarp ES valstybių ir kandidačių, ženkliai sumažėjo nedarbo lygis, pakilo gyventojų pajamos. Palankiu ekonomikai veiksniumi tapo bankų išduodamų kreditų atpigimas. Taip pat, ne menka dalimi prisidėjo ir pagerėję gyventojų lūkesčiai, didėjančios pajamų iš darbo užsienyje įplaukos, nors jų ir nerodo oficialioji statistika (Lietuvos Ūkio sektorių apžvalga, 2004 (1)).

Trečiasis etapas įvardijamas Lietuvos ekonomikos „aukso amžiumi“. Dar vienas ekonomikos kilimo etapas prasidėjo 2004 m., kai Lietuva pagaliau įvykdė pagrindinius politinės darbotvarkės tikslus: 2004 m. kovo 29 d. įstojo į Šiaurės Atlanto Sutarties Organizaciją (NATO), gegužės 1 d. – į ES. (Kuodis R., 2008, p. 103) Ekonomiką stiprino pradėta gauti ES finansinė parama. Trečiajame etape šalies BVP didėjo vidutiniškai 8 procentais.

2004 m. šalies ekonomika vis dar sparčiai augo. Nuo 2003 m. iki 2004 m. Lietuvos bendrasis vidaus produktas padidėjo 7,4 proc. Situacija mažai keitėsi ir kitais dviem metais (t.y. 2005 bei 2006 – aisis). Per šiuos dvejus metus ekonomikos augimas sudarė apie 7,8 proc. kasmet. Analizuojant lentelėje nr. 2 pateiktus duomenis apie 2004 – 2006 m., galima daryti išvadą, kad šalies ūkio augimas, nors ir stebint teigiamas prieaugio tendencijas, tačiau lėtėja. Minimoms tokios priežastys, kaip kvalifikuotos darbo jėgos trūkumas, reformų strateginėje srityje nebuvimas bei mažos užsienio investicijos.

Sėkmingesniais metais šalies ūkio vystymosi kontekste laikomai 2007 m. Per šiuos metus Lietuvos BVP padidėja 9,8 proc. ir sudarė 98,7 mlrd. Lt (15,9 mlrd. Lt daugiau lyginant su praėjusiu laikotarpiu). Teigiamiems pagrindinio makroekonomikos rodiklio pasikeitimams įtakos turėjo nelėtėjanti vidaus paklausos plėtra. Sparčius vartojimo ir investicijų augimo tempus lėmė optimistiniai lūkesčiai, tebesitęsiantis ekonomikos augimas, paskolų portfelio plėtra, ES teikiama parama ir emigrantų siunčiami pinigai, mažos realios palūkanų normos (Lietuvos ekonomikos tyrimas 2007/2008 (1). p. 8.).

Ketvirtajame etape (2008 m.), stebimas ryškus Lietuvos BVP augimo sulėtėjimas. Per nagrinėjamus metus BVP padidėjo vos 2,8 proc. palyginus su 2007 m. rezultatais, šis rodiklis sumažėjo 6,9 proc. punkto. Naujausi 2009 m. duomenys atskleidė rekordinį BVP smukimą -15 proc. Tokiam drastiškam ūkio plėtros pasikeitimui neigiama linkme daugiausiai įtakos turėjo

pasaulinė finansų krizė prasidėjusi JAV 2007 m. neramumais rizikingų būsto paskolų rinkoje. Sparčiai išplitusi pasaulinė finansų krizė mūsų šaliai konkrečiai smogė per sumažėjusį eksportą bei sparčiai augančias tokių išteklių kaip naftos produktai kainas. Iš to išplaukiančiomis pasekmėmis vardinamos pakilęs kainų lygis, smukusi gamybos apimtis bei vartojimas.

Apibendrinant pagrindinio Lietuvos makroekonomikos rodiklio dinamikos tendencijas paminėtina, kad didžiąją nagrinėjamo laikotarpio (t.y. 1998 – 2008m.) dalį BVP augimas buvo teigiamas. Mažiausiais (net ir neigiamais) šio rodiklio prieaugiais Lietuvos ūkis pasižymėjo įtakojama dviejų ekonominių krizių – Rusijos (1999), bei pasaulinės finansų krizės. Tokią didelę įtaką minimų išorinių veiksnių, mūsų šalies ekonomikai galima aiškinti tuo, kad Lietuvos ekonomika nepasižyminti santykinai dideliais vidaus rinkos mastais didžiąja dalimi laikosi iš užsienio eksporto, kuris kaip pastebėjome anksčiau buvo vardinamas kaip viena iš pagrindinių šalies ekonomikos augimo priežasčių. Pratešiant apie teigiamo bei pakankamai spartaus BVP augimo laikotarpį, paminėtina, kad visais nagrinėjamais laikotarpiais tam daugiausiai įtakos turėjo auganti paskolų rinka, didėjantis vartojimas, investicijos, bei nuo 2004m. integracijos į ES atsiradusi parama kai kuriems ekonomikos sektoriams. Bandant atsakyti į tokius klausimus, kas labiausiai veikė Lietuvos bendrojo vidaus produkto apimtį bei dinamiką, būtina išsamesnė analizė.

2.2. BVP struktūros kitimo tendencijos ir jas lėmusios priežastys

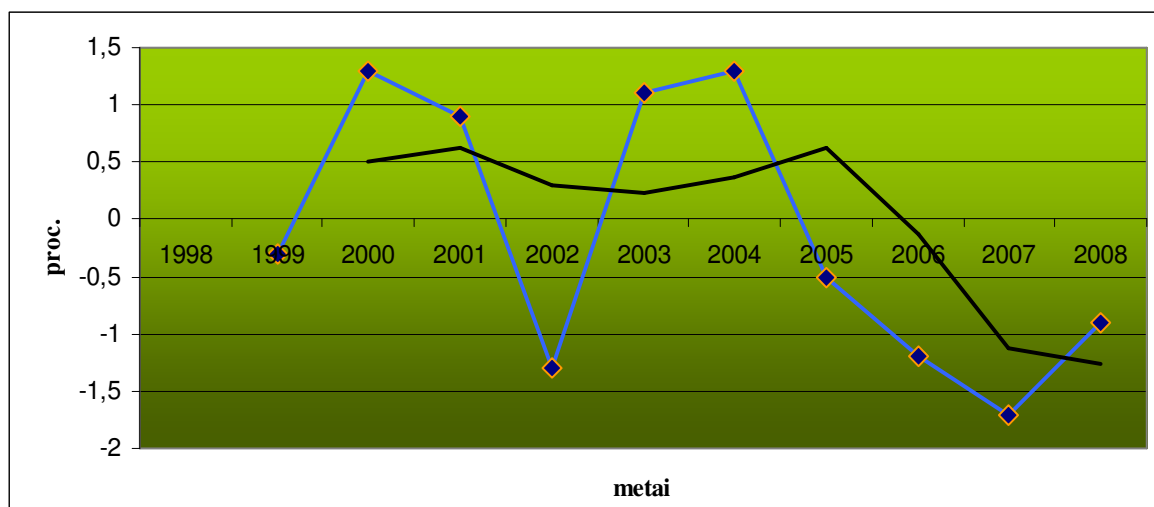
2.2.1. BVP šakinės struktūros kitimas

Šalies šakinė struktūra sudaroma remiantis ekonominių veiklos rūšių klasifikatoriumi, kuris, savo ruožtu, yra susistemintas visuomeninių ir ekonominių veiklos rūšių, egzistuojančių šalies ūkyje, rinkinys kurio klasifikavimo vienetas yra veiklos rūšis. Toks klasifikatoriaus naudojimas suteikia galimybę įvairiais lygiais analizuoti atskirų ūkio sektorių struktūrinius pokyčius bei palyginti juos tarptautiniu mastu.

Pradedant gilesnę Lietuvos ūkio sektorių šakinės struktūros analizę, naudinga išsiaiškinti pagrindines jo proporcijas. Šiam tikslui naudojamas makro lygio klasifikatorius, pagal kurį išryškinami trys pagrindiniai šalies ūkio sektoriai, t.y. Žemės ūkis, pramonė bei paslaugos. Remiantis LR statistikos departamento duomenimis buvo nustatyta, kad nagrinėjamu laikotarpiu (1998-2008 m.) minėti sektoriai vidutiniškai pagal sukuriama pridėtinę vertę, šalies ūkio struktūroje pasiskirstė taip:

- Žemės ūkis – 5,5 proc.;
- Pramonė – 23,7 proc.;
- Paslaugos – 70,8 proc.

Teorinėje darbo dalyje aptariant ekonomikos augimo ir atskirų ūkio sektorių kaitos sąveiką atskleidėme, jog šalies ekonomikai augant – žemės ūkio dalis kuriant BVP palaipsniui mažėja. 2.1. skyriuje aptarėme, jog Lietuvos BVP beveik visu nagrinėjamu laikotarpiu pasižymėjo teigiamais prieaugio tempais, na, o iš 4 priede pateiktų duomenų nesunku pastebėti, jog žemės ūkio sektoriaus dalis BVP struktūroje sumažėjo beveik per pus (4,3 proc. punkto). Analizuojant pramonės bei paslaugų sektoriaus struktūrinius pokyčius bei jų kaitos trajektoriją buvo naudojamosi slankiųjų vidurkių dinamikos eilutės aplyginimo metodu. Atlikus skaičiavimus gauti duomenys parodė jog bendroje tendencijoje pramonės sektoriaus dalis BVP apimtyje mažėjo, ryškiausiai pastebimi šio sektoriaus neigiami struktūriniai pokyčiai nuo 2005 iki 2007 m. (žr. 4 pav.). Gautus duomenis palyginus su teorine baze išryškėjo prieštaringa situacija, kuri paneigia daugelio autorių įrodytas tendencijas, kuomet augant šalies ekonomikai – auga ir pramonės dalis BVP struktūroje. Tokią situaciją galima paaiškinti tuo, jog mūsų šalis perėjo gana sudėtingą ūkio persitvarkymo nuo planinės prie rinkos ekonomikos laikotarpį, kurio metu išgyveno nemažai struktūrinių reformų iš kurių paminėtina įvairių ekonomikos sektorių privatizacijos procesas ir su tuo susijusių įstatymų kūrimo procesu. Vėlesniais laikotarpiais, Lietuvos rinką užplūdo importinės prekės, kurioms nei kaina nei technologijų pažangumu vietinės negalėjo pasipriešinti.

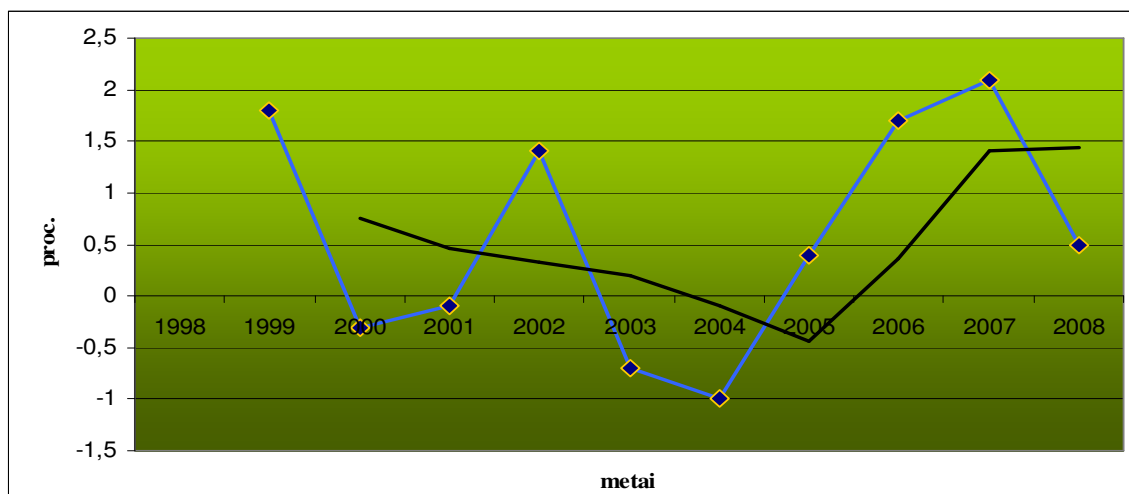


4 pav. Pramonės sektoriaus struktūrinių pokyčių kaitos tendencijos 1998 – 2008 m. apskaičiuotos slankiųjų vidurkių metodu.

Šaltinis: Apskaičiuota autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Analizuojant paslaugų sektoriaus vystymosi kryptį buvo užfiksuotos priešingos pramonės sektoriui tendencijos. Iš 5 paveikslo matyti, jog paslaugų sektoriui ilga laiką pasižymėjus neigiama vystymosi tendencija, 2004 m. įgauna teigiamą vystymosi kryptį, kuri reiškia paslaugų sektoriaus dalies BVP struktūroje didėjimą. Lyginant su teorine baze šiuo atveju nagrinėjamą laikotarpį (1998 – 2008 m.) galima išskirti į du etapus: pirmasis, kuomet esant ūkio augimui paslaugų dalis BVP apimtyje santykinai mažėjo (nuo 2000 iki 2004 m.), tokios struktūrinių pokyčių tendencijos vėl gi prieštarauja teorijai, kuri teigia, jog augant ekonomikai – paslaugų sektorius turi vienareikšmiškai

augti, ir etapą nuo 2004 iki 2008 m. kurio metu paslaugų sektorius stebint aplygintas reikšmes pasižymėjo didėjančia apimtimi. Vėlgi, pasikartosime, kad tokias nepastovias šio sektoriaus vystymosi tendencijas galima paaiškinti dar nepilnai susiformavusio rinkos ekonomikos modelio faktoriumi, kuriam vystantis vyko daug persitvarkymų.



5 pav. Paslaugų sektoriaus struktūrinių pokyčių kaitos tendencijos 1998 – 2008 m. apskaičiuotos slankiųjų vidurkių metodu.

Šaltinis: Apskaičiuota autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Siekiant atlikti detalesnę šalies ūkio struktūros bei jos kitimo analizę buvo pasitelkti BVP struktūros duomenys pagal šešias ekonomikos veiklų rūšis. Jau anksčiau išsiaiškinome, jog didžiausią dalį pagal makro lygio ekonomikos veiklų suskirstymą sudaro paslaugų sektorius, todėl tampa aktualu detaliau paanalizuoti šios sektoriaus sudedamąsias dalis bei jų struktūrinius pokyčius.

Analizuojant priede nr. 4 pateiktus duomenis matyti, kad didžiausia dalis pridėtinės vertės yra sukuriama tokiose paslaugų sektoriaus veiklose kaip: Prekyba; viešbučiai ir restoranai; transportas, sandėliavimas ir ryšiai. Vidutiniškai per nagrinėjamą laikotarpį (1998 – 2008 m.) šiuose sektoriuose yra sukuriama apie 30,5 proc. pridėtinės vertės, absoliutine išraiška šis sektorius į BVP apimtį įneša vidutiniškai 17,9 mlrd. Lt per metus. Taip pat, reikšminga dalimi pridėtinės vertės struktūroje laikomi tokie sektoriai kaip: Viešasis valdymas; paslaugos socialinei sferai ir komunalinė veikla, čia vidutiniškai per 1998-2008 m. buvo sukurta apie 19,2 proc. (10,9 mlrd. Lt) pridėtinės vertės. Pasikartosime, kad pramonė šalies ūkio struktūroje vidutiniškai sudarė 23,7 proc., absoliutine išraiška tai siekė 13,8 mlrd. Lt. Svarbu pridurti, kad nors laikui bėgant išvardintų ekonominės veiklų indėlis į šalyje sukuriamą BVP vis mažėjo, tačiau per nagrinėjamą laikotarpį šios šakos išliko dominuojančiomis.

Tolesnės analizės metu buvo remiamasi Balčiūno N. (2009) siūlomais šalies ūkio šakinės struktūros analizės būdais. Bendriems struktūrinių pokyčių mastams nusakyti bus panaudojami vidutiniai dydžiai (aritmetinis bei kvadratinis vidurkiai), bei ūkio struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas, kurių esmė plačiau aptarta priede nr. 2. Taip pat, tolimesnės analizės metu bus laikomasi jau aptartos laikotarpio suskirstymo į keturias dalis logikos.

Per visą nagrinėjamą laikotarpį ūkio šakų proporcijos nuolat nežymiai keitėsi. Per analizuojamą laikotarpį (1998 – 2008 m.) ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis sudarė 0,9 proc. (6 priedas) Tačiau analizuojant skirtingų laikotarpių vidutinius dydžius atsiskleidė ir ryškesni struktūriniai pokyčiai, kuriuos toliau paanalizuosime remdamiesi anksčiau pateiktu analizuojamo laikotarpio suskirstymu į keturis lygmenis.

Pirmojo laikotarpio, t.y. Rusijos finansų krizės laikotarpiu buvo apskaičiuota, kad ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis sudarė 0,9 proc. Analizuojant šiam rodikliui didžiausią įtaką turėjusias sritis paaiškėjo, kad daugiausiai prie to prisidėjo teigiamas tokių ekonomikos veiklų rūšių, kaip: Finansinis tarpininkavimas; nekilnojamas turtas, nuoma ir kita verslo veikla procentinis prieaugis (0,9 proc. punkto), o neigiamą 1,5 proc. punktais sumažėjęs žemės ūkio sektorius (5 priedas).

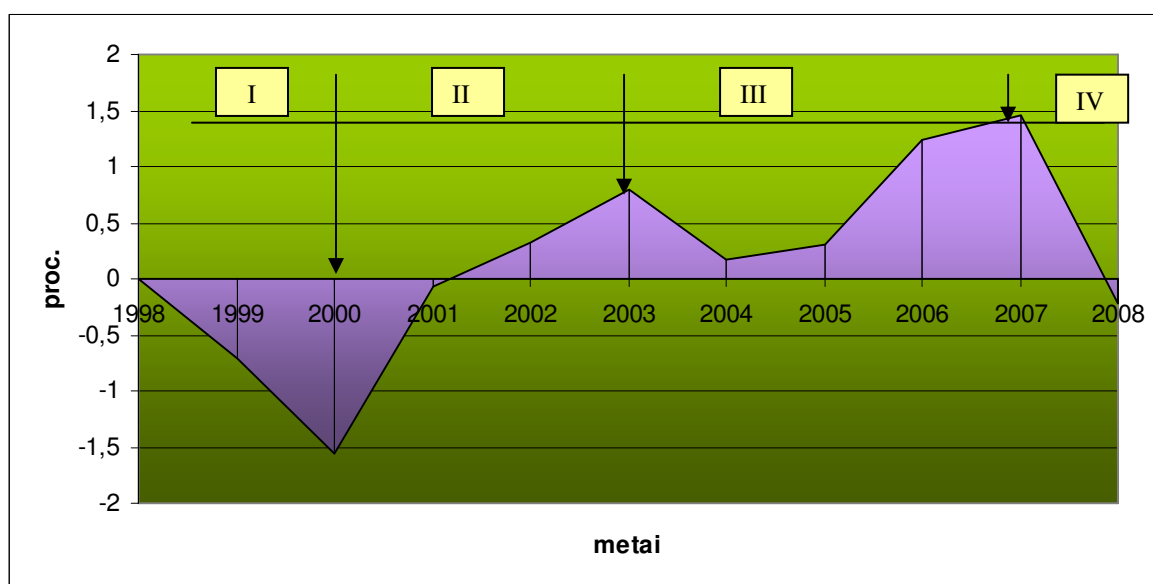
Antruoju, stabilizacijos laikotarpiu, didžiausi struktūriniai pokyčiai turėję įtakos šalies pridėtinės vertės (o kartu ir BVP) pokyčiams buvo fiksuojami 2000 m. Šiuo laikotarpiu ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis sudarė net 1.6 proc., daugiausiai tam įtakos turėjo gerokai padidėjusi paslaugų sektoriaus dalis, apimanti tokias veiklas kaip: prekyba; viešbučiai ir restoranai; transportas, sandėliavimas ir ryšiai. Šiuo laikotarpiu paminėtos ekonominės veiklos rūšys išaugo 2,5 proc. punktais ir sudarė 30,2 proc. pridėtinės vertės struktūroje. Labiausiai sumažėjusia dalimi BVP struktūroje pasižymėjo šios paslaugų sektoriaus ekonominės veiklos: viešasis valdymas; paslaugos socialinei sferai ir komunalinė veikla. Paminėtų ekonomikos veiklų indėlis pridėtinės vertės struktūroje sumažėjo -1,8 proc. punkto. Ne daug atsiliko ir statybų sektorius, kuris sumažėjo -1,6 proc. punkto.

Trečiuoju laikotarpiu ryškiausi ūkio struktūriniai pokyčiai fiksuojami 2007 m. Šiuo laikotarpiu tiek ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis tiek ir kvadratinis vidurkis sudarė apie 1 proc. Šiuo laikotarpiu labiausiai augo statybų sektorius, kuris, padidėjo 1,5 proc. punkto ir pridėtinės vertės struktūroje sudarė 10,2 proc. Taip pat, kaip vienas teigiamų ekonomikos struktūrinių pokyčių paminėtinas ir tokių ekonominių veiklos rūšių indėlis kaip: finansinis tarpininkavimas; nekilnojamas turtas, nuoma ir kita verslo veikla. Išvardintų ekonomikos veiklų dalis BVP sudėtyje išaugo 1,4 proc. punkto, tačiau, tuo pačiu metu smarkiai sumažėjo pramonės sektoriaus indėlis kuriant pridėtinę vertę. Nagrinėjamu laikotarpiu paminėtas sektorius sumažėjo 1,7 proc. punkto.

Ketvirtasis etapas (pasaulinės finansinės krizės, 2008 m.) pasižymi kuklesniais šalies ūkio struktūriniais pokyčiais ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis sudarė 0,7 proc. Na, o ūkio struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas (plačiau apie šio koeficiento skaičiavimo metodus priede nr. 2) buvo lygus 4,5 punktams, kai tuo tarpu bendras viso nagrinėjamo laikotarpio koeficientas lygus 6,7. Atsižvelgiant į šį koeficientą buvo nustatyta, kad didžiausi teigiami struktūriniai pokyčiai buvo fiksuojami viešojo valdymo; paslaugų socialinei sferai ir komunalinei

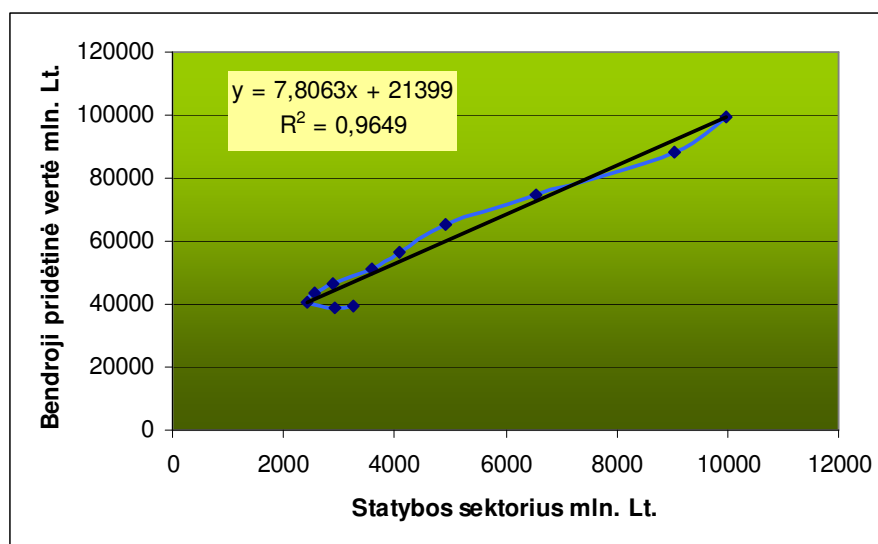
veiklai sektoriuose. Visgi, labiausiai sumažėjusia dalimi BVP struktūroje pasižymėjo pramonės sektorius (- 0,9 proc. punkto).

Tiek teorijos, tiek ir empirinių duomenų analizės metu paaiškėjo, jog bendroje ūkio struktūroje svarbią vietą užima statybų sektoriaus dalis. Nors paminėtas sektorius ir nepasižymi dideliais struktūriniais svoriais, tačiau glaudi jo sąveika su bendra šalies ekonomikos vystymosi eiga reikalauja detalesnės analizės. Iš paveikslo nr. 6 aiškiai matyti jau anksčiau minėti keturi laikotarpiai pasižymėję skirtingais ekonominio augimo tempais bei rezultatais. Skirtumas tik tas, kad žemiau pavaizduoti duomenys atspindi ne bendrą ekonomikos vystymosi eigą, o tik statybų sektoriaus struktūrinių pokyčių dinamiką.



6 pav. Statybų sektoriaus struktūriniai pokyčiai 1998 – 2008 m.
Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis statistikos departamento duomenimis.

Siekiant patikrinti ryšį tarp Statybų sektoriaus bei BVP kaitos buvo atlikta koreliacijos analizė kurios rezultatai atsispindi 7 pav. Iš koreliacijos analizės paaiškėjo, kad koreliacijos koeficientas (r) sudarė 0,982287. Šis koeficientas parodė, kad ryšys tarp statybų sektoriaus bei BVP apimties yra stiprus ir teigiamas. Determinacijos koeficientas buvo lygus 0,9649 o tai reiškia, kad regresinė išraiška statistiškai yra labai reikšminga bei kad statybų sektoriaus apimties kaita lemia BVP apimties kitimą. Iš regresijos koeficiento a_0 , kuris lygus 7,8063 galima daryti išvadą, kad statybų sektoriui išaugus 1 mln. Lt., BVP apimtis padidėja 7, 8063 mln. litų (žr. 7 priede).



7 pav. Ryšio tarp statybų sektoriaus ir BPV 1998 – 2008 m. įvertinimas.
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis statistikos departamento duomenimis.

Toliau tęsiant statybų sektoriaus struktūrinių pokyčių bei tai lėmusių priežasčių analizę pastebima, kad spartesnis nekilnojamojo turto kainų didėjimas Lietuvoje prasidėjo 2002 metais (0,3 proc. struktūrinis pokytis), o pagreitį įgavo 2003 metais (0,8 proc. punkto). „Protingą“ kainų didėjimą tuo metu buvo galima paaiškinti objektyviais veiksniais: maži skolinimosi kaštai, aktyvi bankų būsto kreditavimo politika, didėjantis darbo užmokestis, mažėjantis nedarbas, maži infliacijos tempai, bendras šalies ūkio augimas. (Belinskaja L., Rutkauskas V., 2007 p. 20)

Antrasis statybų sektoriaus pakilimas stebimas 2004 m. (0,2 proc. punkto) kuriam įtakos turėjo ne tik auganti paklausa, bet ir statybininkų sąnaudos, statybos objektų kainos, taip pat atsivėrusios ES darbo rinkos sienos – statybų bendrovėms teko ženkliai didinti darbo užmokestį darbuotojams (įmonių teigimu, jis didėjo iki 60 proc.). Tuometinė susiklosčiusi padėtis vis aiškiau signalizavo apie šalyje susiformavusį nekilnojamojo turto burbulą, ką patvirtino aptariamu laikotarpiu iki 50 proc. pabrangę žemės sklypai ir iki 30 proc. naujos statybos butai, 2005 metais brango dar apie 20-30 proc. (Lietuvos ūkio sektorių apžvalga, 2005 p. 57).

Didžiausias statybų sektoriaus struktūros pokytis stebimas 2006 m. Lyginant su praėjusiu laikotarpiu aptariamas sektorius pridėtinės vertės struktūroje išaugo 1,2 proc. punktais Tačiau toks spartus ekonomikos augimas „užaugino“ infliaciją ir tai tapo kliūtimi įveikiant euro „barjerą“, nekilnojamojo turto rinka per du tris mėnesius (prieš tai kilusi daugiau nei trejus metus) perėjo į stagnacijos fazę.

Stebėtina glaudus statybų sektoriaus bei bendro ūkio augimo išreiškiamo BVP augimu sutapimas aiškinamas nekilnojamojo turto burbulų teorija kuri teigia, jog besipučiantis burbulas rodo nekilnojamojo turto kainų didėjimo fazę ir dažnai formuojasi lygia greta su visu šalies ūkiu. Tačiau dėl tam tikrų dažnai fundamentaliais veiksniais nepaaiškinamų priežasčių šakos nekilnojamojo turto kainos gali įgauti nevaldomą pagreitį ir spaudimas rinkoje susprogdins burbulą. Pasaulio patirtis

rodo, kad sprogimo banga nušluoja ne tik nekilnojamojo turto rinkos dalyvius, bet gali paversti griuvėsiais ir visą šalies ūkį (įvertinant vien statybos sektorių – nekilnojamojo turto pasiūlos „maitintoją“ – ir jo konfigūraciją bendrame ūkio kontekste) (Belinskaja L. 2007, p. 8). Galima daryti išvadą, kad labai panaši situacija susiklostė ir Lietuvoje 2007m., kuomet sprogo nekilnojamo turto burbulas, sutapęs su pasauline finansų krize. 2008 m. lyginant su 2007 m. matomas pats didžiausias statybų sektoriaus sumažėjimas bendroje šalies ūkio struktūroje (-0,2 proc. punkto). Lyginant su praeito laikotarpio procentiniu struktūros pokyčiu, šis rodiklis sumažėjo 1 proc. punktu.

Apie žemės ūkio sektorių paminėtina tai, kad didžiausias metinis prieaugis pridėtinės vėtės struktūroje šiame sektoriuje stebimas 2007 m. (13,1 proc.). Per šiuos metus žemės ūkio sektoriuje buvo sukurta pridėtinės vertės už 3,5 mlrd. Lt. Stebint šio laikotarpio struktūrinius pokyčius minėtame sektoriuje matyti, jog jo dalis pridėtinės vertės struktūroje susitraukė 0,4 proc. punkto. Susidariusi situacija kai mažėjant žemės ūkio sektoriaus daliai jo sukuriama pridėtinė vertė auga, laikomas teigiamu šalies vystymosi rodikliu, kuris atspindį didėjančią nagrinėjamo ūkio sektoriaus našumą. Aptariamo sektoriaus teigiami pokyčiai daugiausiai siejami su ES parama žemės ūkiui ir po įstojimo į Europos Sąjungą didėjančiomis daugelio žemės ūkio produktų supirkimo kainomis. (Lietuvos ūkio sektorių apžvalga, 2005 Nr. 3, p. 8).

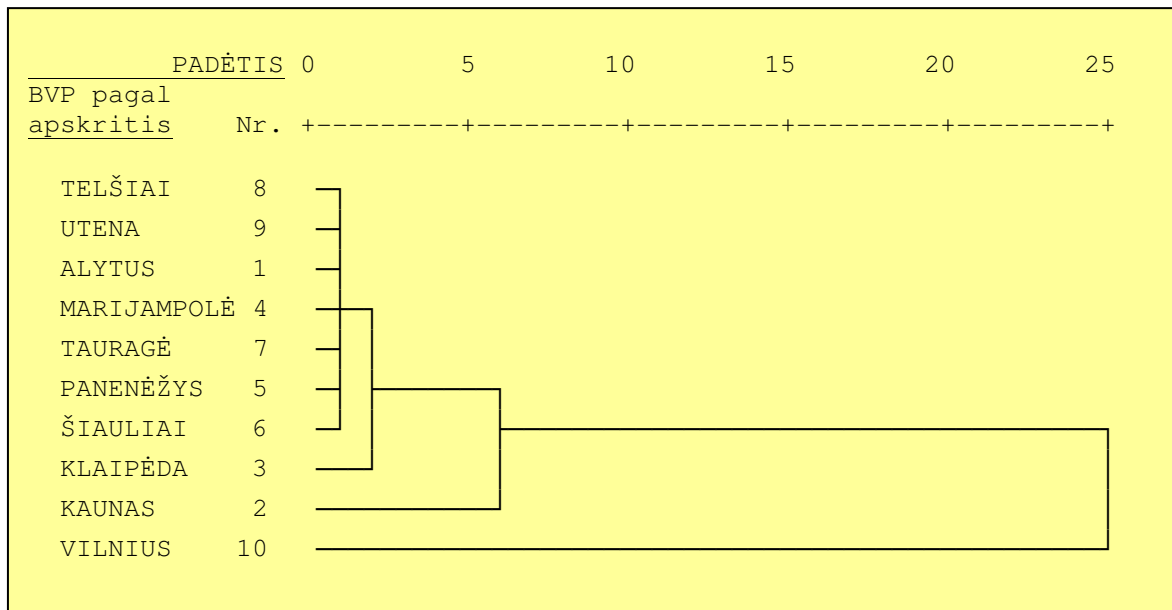
Apibendrinant galima teigti, jog bendrame šalies ekonomikos vystymosi kontekste ūkio struktūros proporcijų pokyčiai daugiausiai vystėsi teigiama linkme. Kaip ir turėtų būti, augant ekonomikai žemės ūkio dalis bendroje šalies ūkio sandaroje mažėjo, tačiau jo sukuriama pridėtinės vertės dalis didėjo, Paslaugų sektoriaus dalis, nors ne iš karto, tačiau pasižymėjo didėjančia kryptimi, ir tik pramonės dalis BVP struktūroje, nors ir nedaug tekito, tačiau galutinėje perspektyvoje rodė mažėjančią struktūrinę pokyčių. Taip pat, išryškėjo statybų sektoriaus svarba bendrame ūkio vystymosi kontekste, kurių glaudus ryšys buvo atskleistas atlikus tarpusavio sąveikos buvimo bei stiprumo analizę.

2.2.2. Regioninis indėlis į BVP struktūrą

Pastaruoju metu vis didesnis dėmesys kreipiamas ir į regioninės ekonominės veiklos indėlį kuriant šalies BVP. Taip pat vis dažniau kalbama apie regioninius netolygumus susidarantį dėl skirtingos regioninės veiklos bei nevienodo intensyvumo plėtros. Kadangi BVP arba bendra pridėtinė vertė yra pagrindinis bet kokios teritorijos ūkio plėtojimo lygio ir plėtros tendencijų universalusis rodiklis, remiantis juo bus bandoma atskleisti skirtingų regionų ekonomikos vystymosi (1998 – 2008 m.) tendencijas, pagrindinius bruožus bei svarbą BVP struktūroje.

Siekiant išsiaiškinti skirtingų regionų indėlį į šalies ūkio BVP buvo atlikta klasterinė analizė (žr. 8 pav.). Klasterizavimo objektu buvo pasirinkta dešimties šalies apskričių procentinis dydis kuriant šalies pridėtinę vertę. Analizės metu išskirti keturi klasteriai iš kurių didžiausiu įnašu į BVP

apimtį pasižymėjo Vilniaus, Kauno, Klaipėdos bei Šiaulių apskritys. Paminėtina, kad procentais išvardintos apskritys šalies BVP struktūroje vidutiniškai sudarė: Vilnius 35,8 proc., Kaunas 19,3 proc., Klaipėda 11,8 proc. na, o Šiauliai 7,8 proc. (žr. 8 priede). Šios grupės santykinė dalis BVP struktūroje užėmė didžiausią dalį, o dendrogramoje atsispindintis klasterio koeficientas buvo lygus 25. Žymiai kuklesniu indėliu pasižymėjo likusios apskritys: Panevėžio, Tauragės, Marijampolės, Alytaus, Utenos bei Telšių, šių apskričių klasterio dydis dendrogramoje buvo lygus apytiksliai 1, o vidutinis procentinis išvardintų apskričių įnašas kuriant šalies BVP buvo 25,2 proc.



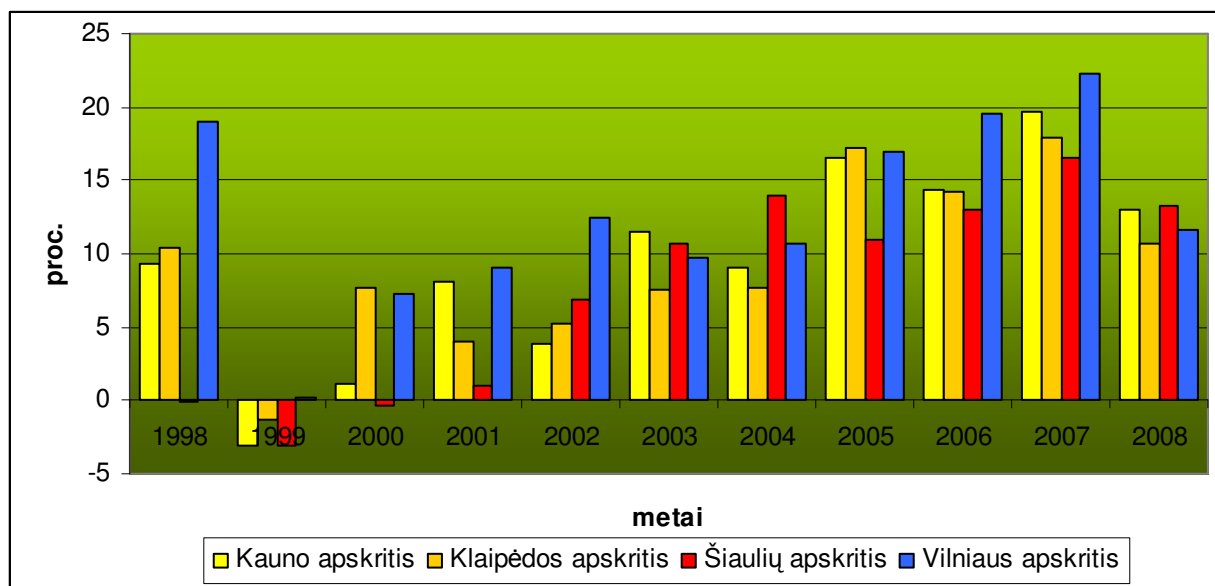
8 pav. Hierarchinė klasterinė analizė pagal 10 skirtingų Lietuvos regionų sukuriama pridėtinę vertę.
Šaltinis: Sudaryta autorės rėmintis LR statistikos departamento duomenimis.

Stebint struktūrinius BVP pokyčius skirtinguose regionuose analizuojamu laikotarpiu (1998 – 2008 m.) paaiškėja, kad regionų indėlis kuriant šalies BVP žymiai nepasikeitė. Tačiau paminėtina tai, kad beveik visų regionų, išskyrus Vilnių, dalis kuriant šalies BVP sumažėjo. Daugiausiai i neigiamą pusę pasikeitė Panevėžio kuriama BVP dalis, kuri per visą analizuojamą laikotarpį vidutiniškai sumažėjo net 2,2 proc. Taip pat, gana pastebimai sumažėjo ir Šiaulių bei Alytaus indėlis šalies BVP struktūroje - vidutiniškai po -1 proc. Visų kitų regionų struktūrinė dalis sumažėjo po 0,5 proc. Vienintelė Vilniaus apskritis pasižymėjo teigiamais struktūriniais pokyčiais, šio regiono dalis BVP struktūroje per 1998 – 2008 m. padidėjo 7,4 proc. (žr. 9 priede). Tokius struktūrinius pokyčius galima paaiškinti dideliu intelektinio ir fizinio darbo jėgos kapitalo migravimu iš rajonų į sostinę ir tuo, kad sostinė tapo pagrindiniu investicijų traukos centru. Vidutiniškai tiesioginės užsienio investicijos Vilniaus apskrityje, nuo 1998 iki 2009 m. išaugo 23,1 proc. Statistikos departamento duomenimis, 2008 m. sausio 1 d. Vilniaus apskrityje užsienio šalys buvo investavusios beveik 20,3 mlrd. Lt į 1571 įmonę. Tai sudarė 58,6 procento visų tiesioginių užsienio investicijų Lietuvoje (Tiesioginės investicijos Vilniaus apskrityje, 2008). Taip pat

manoma, kad spartų Vilniaus apskrities augimą lėmė ir sovietmečiu dirbtinai stabdyta jo plėtra (Burneika D., 2004 p. 46).

Siekiant giliau išanalizuoti šalies apskričių kuriamo BVP kaitą skirtingais laikotarpiais buvo atlikta dinaminė analizė. Rezultatų aptarime daugiausiai dėmesio bus skiriama ryškiausiems skaitiniams pokyčiams, konkretumo vardan, atsiribojant nuo detalaus kiekvieno regiono kasmetinių rezultatų aptarimo. Klasterinės analizės metu buvo išsiaiškinta, jog didžiausią įtaką šalie BVP struktūroje turi šios apskritys: Vilniaus, Kauno, Klaipėdos ir Šiaulių, todėl tolimesnėje analizėje didžiausias dėmesys jiems bus ir skiriamas, tarpais paminint ryškiausiai išsiskiriančius kitų regionų duomenis. Analizės metu, vėlgi, bus laikomasi poskyryje 2.1. aptartos laikotarpio skirstymo į keturis etapus logikos.

Nagrinėjant pirmojo ekonomikos etapo duomenis (1998 – 1999m.) labiausiai išryškėja staigus daugumos regionų kuriamo BVP sumažėjimas 1999 m. Iš dešimties šalies apskričių vienintelė Vilniaus apskritis sugebėjo išlaikyti teigiamą prieaugį, šios apskrities BVP 1999 m. lyginant su 1998 m. padidėjo 0,2 proc. punkto (žr. 10 priede). Šiaulių ir Kauno apskričių kuriamas BVP sumažėjo po 3,1 proc. punktą, Klaipėdos – 1,3 proc. punktus. Grafinis didžiųjų šalies regionų procentinis BVP pokytis pavaizduotas pav. 9. Ryškiausias neigiamas BVP pokytis buvo užfiksuotas Marijampolės apskrityje, net 13,5 proc. Pagrindine priežastimi lėmusia tokį ryškų daugumos regionų kuriamo BVP pokytį laikoma Rusijos finansų krizė.



9 Pav. Pagrindinių Lietuvos apskričių BVP procentiniai pokyčiai 1998 – 2008 m.
Šaltinis: Sudaryta autorės

Analizuojant antrojo – ekonomikos stabilizacijos bei atsigavimo etapo duomenis matyti, kad daugelio regionų pagrindinio makroekonomikos rodiklio duomenys pamažu gerėja. Vidutiniškai per šį laikotarpį (2000 – 2003 m.) BVP sukurto didžiausiuose Lietuvos miestuose apimtis padidėja apie 8,6 proc. Didžiausi BVP prieaugiai 2000 – 2003 m. stebimi Kauno (10,9 proc.) ir Vilniaus (9,1

proc.) apskrityse (žr. 11 priede). Rezultatyviausiais metais šiame etape laikomi 2003 m. Per šiuos metus didžiųjų miestų metiniai BVP procentiniai pokyčiai buvo patys didžiausi. Tarp pirmaujančių regionų atsiduria Kauno (11,5 proc.) bei Šiaulių (10,7 proc.) apskritys (žr. 9 pav.). Taip pat, šiuo laikotarpiu ypatingai sparčiu ekonomikos augimu pasižymi ir nemažai kitų Lietuvos regionų, tokių kaip Marijampolės (13,3 proc.), Utenos (12,5 proc.) bei Telšių (10,9 proc.) apskritys. Daugiausiai sparčiam regionų ekonomikos vystymuisi įtakos turėjo imta sparčiau plėtoti regioninės politikos įstatyminė bazė bei euro integracijos procesai (Regionų ekonomikos plėtros strategija, www.musicalia.lt).

Trečiojo laikotarpio – Lietuvos ekonomikos „aukso amžiaus“ laikotarpiu, regioniniai BVP apimties augimo tempai įgauna stiprų pagreitį ir kasmet padidėja vidutiniškai po 14 proc. Didžiųjų Lietuvos regionų (Vilniaus, Kauno, Klaipėdos bei Šiaulių) metinis BVP prieaugis vidutiniškai sudaro 16,5 proc. Absoliučiai visų regionų BVP apimtis kasmet sparčiai auga, kol pasiekia rekordines nagrinėjamo rodiklio prieaugio apimtį 2007 m. Vidutiniškai per 2007 m. visų regionų BVP padidėjo 16,9 proc. Rezultatyviausi regionai 2007 m. buvo Vilniaus (BVP padidėjo 22,2 proc.), Telšių (19,9 proc.), Kauno (19,7 proc.) bei Klaipėdos (17,9 proc.) apskritys. Mažiausias procentinis prieaugis 2007 m. buvo užfiksuotas Panevėžio apskrityje (11,6 proc.).

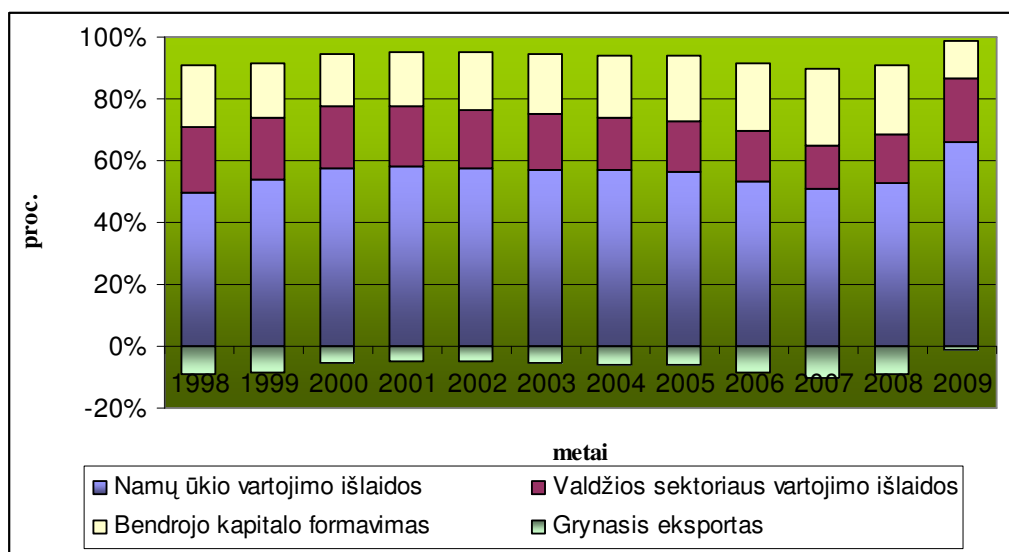
Ketvirtuoju laikotarpiu, kurio pradžią žymi pasaulinė finansų krizė, spartaus prieš tai buvusio laikotarpio BVP augimo tempus pakeičia šio rodiklio smukimas pagrindiniuose šalies regionuose. 2008 m. metinis BVP prieaugis Vilniaus apskrityje sudarė tik 11,7 proc. lyginant su praėjusiu laikotarpiu šis rodiklis susitraukė 10,5 proc. punktais (žr. 10 priede). Kauno apskrities metinis BVP prieaugis buvo 13 proc. (lyginant su 2007 m. sumažėjo 6,7 proc. punktais) Klaipėdos apskrities BVP buvo 10,7 proc., šis rodiklis lyginant su 2007 m. sumažėjo 7,2 proc. punktais. Na, o Šiaulių regiono metinis BVP pokytis sudarė 13,3 proc. ir buvo 3,2 proc.punktais mažesnis lyginant su praėjusio laikotarpio duomenimis. Įdomu tai, kad smunkant pagrindinių šalies regionų rezultatyvumui kai kurie regionai pasižymėjo didesniais metiniais BVP prieaugiais lyginant su praėjusiu laikotarpiu. Prie teigiamą BVP pokytį fiksavusių apskričių yra priskiriamos Utenos (17,8 proc.), Marijampolės (16,8 proc.), Tauragės (14,7 proc.) bei Panevėžio (14,3 proc.) apskritys. Taip susiklosčiusią situaciją galima paaiškinti tuo, kad didžiausią pridėtinę vertę kuriančiuose regionuose ženkliai smuktelėjo paslaugų sektoriaus apimtis BVP struktūroje, kuri yra pagrindinė didžiųjų miestų veiklos sektorių, kai tuo tarpu mažesni regiona, tokie kaip Utenos bei Telšių apskrityse laikėsi iš stambiosios pramonės produkcijos, kitiems regionams išlaikiusiems teigiamus augimo tempus šiek tiek gelbėjo žemės ūkio sektorius (Lietuvos regionų raida, 2008).

Apibendrinant galima teigti, kad nors nuo įstojimo į Europos Sąjungą Lietuvos regioninei politikai ir skiriama daug dėmesio, tačiau realybėje, pirmaujančiais ir, beje, labai stipriai besiskiriančiais savo kuriama BVP apimtimi regionai vis dar išlieka keturi didžiausi Lietuvos

miestai. Maža to, bendroje tendencijoje fiksuojamas daugelio regionų ekonomikos aktyvumo traukimas, kuris užleidžia vietą greitai besiplečiančiai bei stipriai pirmaujančiai Vilniaus apskričiai.

2.2.3. BVP struktūros atskirų ūkio sektorių požiūriu kitimo analizė

BVP struktūros dinamikos analizėje ne ką mažiau svarbus ir BVP įvertinimas išlaidų metodu. Analizuojant BVP sudėtį pasirinktu laikotarpiu (1998 – 2009 m.) pastebima, jog didžiausią dalį BVP struktūroje sudaro namų ūkių vartojimo išlaidos. Šio sektoriaus išlaidos sudaro vidutiniškai 64,2 proc. (žr. 12 priede) absoliutiniu dydžiu tai sudarė vidutiniškai 43,7 mlrd. Lt. Trečdaliu mažiau BVP apimtyje užima bendrojo kapitalo formavimas (22,6 proc.), vidutiniškai 15,6 mlrd. Lt. bei vyriausybės išlaidos (21,1 proc.) – 13,8 mlrd. Lt. Grynasis eksportas per visą nagrinėjamą laikotarpį (1998 – 2009) išliko neigiamas ir sudarė vidutiniškai -7,9 proc. t.y. -5,5 mlrd.Lt BVP apimties. Grafiškai BVP struktūros sudedamųjų dalių apimtis bei dinamika pavaizduota 7 pav.



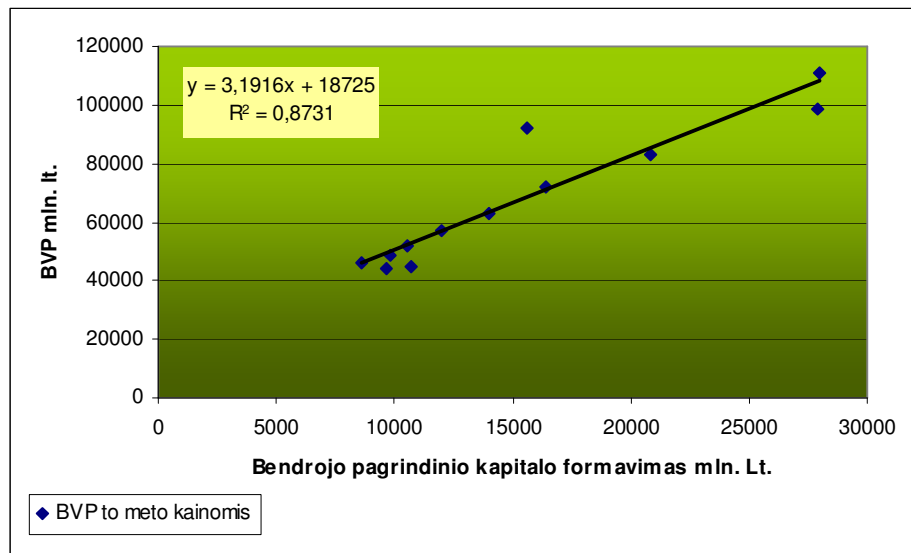
10 pav. BVP struktūra įvertinta išlaidų metodu proc. 1998 – 2009 m.
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Siekiant atskleisti konkretesnes BVP dinamikos tendencijas buvo apskaičiuoti šio rodiklio struktūriniai pokyčiai (žr. 13 priede). Analizuojant metinius struktūrinių pokyčių duomenis pastebėta, kad galutinio vartojimo išlaidos visu analizuojamu laikotarpiu gana stipriai kito. Lygiai puse laikotarpio šio išlaidų dalies struktūriniai pokyčiai kasmet buvo neigiami, kas reiškia šio sektoriaus apimtį mažėjimą BVP struktūroje. Ryškiausias šio sektoriaus dalies BVP apimtyje mažėjimas stebimas 2000 – 2003 m. (stabilizacijos bei atsigavimo) laikotarpiu. Šiuo laikotarpiu galutinio vartojimo išlaidų visoje BVP struktūroje kasmet sumažėdavo vidutiniškai po 1,3 proc.

Stebint kitus duomenis galime daryti išvadą, kad tokiam ryškiam paminėto sektoriaus apimties BVP struktūroje sumažėjimui daugiausia įtakos turėjo sumažėjusios valdžios sektoriaus išlaidos. Šio straipsnio apimties mažėjimas fiksuojamas nuo 1999 m. (-2,2 proc.) ir tęsiasi iki 2005 m. kuomet metinis valdžios sektoriaus išlaidų dalis BVP struktūroje sumažėja 0,7 proc. Vidutiniškai nuo 1999 iki 2005 m. valdžios sektoriaus vartojimo išlaidų dalis BVP struktūroje sumažėdavo po 1,2 proc. kasmet. Analizuojant BVP apimtį ir jos dinamiką, konkrečiai valdžios sektoriaus išlaidas, pastebima prieštaringa situacija, kuomet išlaidos minėtam sektoriui kasmet padidėdavo vidutiniškai po 2,5 proc. Toliau tęsiant apie valdžios sektoriaus išlaidų apimties BVP struktūroje mažėjimą, svarbu paminėti, kad šis procesas ekonomikos teorijoje laikomas teigiamu, nes tuomet susidaro geresnės sąlygos privataus sektoriaus plėtrai kurio dėka pinigai yra išleidžiami veikiant ekonominėms jėgoms – kainų signalams, o viešajame sektoriuje – remiantis politikų ir biurokratų nuomone. Taip pat privačiame sektoriuje riboti išteklių yra naudojami efektyviau (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2006).

Didžiausias valdžios sektoriaus vartojimo išlaidų dalies BVP struktūroje mažėjimas buvo užfiksuotas 2000 m. (-1 proc.) bei 2001 m. (-1,4 proc.), manoma, kad taip valstybės politinis aparatas reagavo į ekonomikos atsigavimą po Rusijos finansų krizės. Taip pat galėjo pasitarnauti ir 2001 m. programoje numatyti išpareigojimai sumažinti kontroliuojančių institucijų skaičių, peržiūrėti jų funkcijas ir padidinti atsakomybę (Lietuvos ekonomikos tyrimas, 2001/2002). Ryškiausiai nagrinėjamo sektoriaus struktūra padidėjo 2008 (1,4 proc.) bei 2009 m. (1,5 proc.). Pagrindine to priežastimi laikomos smarkiai išaugusios valstybės išlaidos socialinei apsaugai. Didžiausią dalį sudarė išlaidos ligos ir (arba) sveikatos priežiūros bei senatvės išmokoms ir paslaugoms. Aptariamu laikotarpiu sparčiausiai didėjo išlaidos piniginiams išmokoms šeimai ir vaikams (daugiausiai tam įtakos turėjo naujasis vaiko priežiūros atostogų įstatymas), ligos pašalpoms bei nedarbo išmokoms (Socialinės apsaugos išlaidos 2008 m. palyginti su 2007 m. išaugo 26 procentais, 2009).

Vertinant bendrojo kapitalo formavimo struktūrinius pokyčius apibendrintai galima teigti, kad šios išlaidų rūšies dalis visoje BVP struktūroje daugiausiai rodė teigiamus pokyčius. Šio sektoriaus dalis kasmet vidutiniškai padidėdavo po 4,8 proc. ir sudarė vidutiniškai 15,6 mlrd. Lt. visos BVP apimties. Ekonomikos teorijoje teigiama, kad minėta išlaidų dalis labiausiai lemia BVP augimą, ypatingai tai pasakytina apie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimą. Ši BVP ir bendrojo pagrindinio kapitalo sąryšį ir atspindi paveikslas nr. 11.



11 pav. Ryšio tarp BVP ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo įvertinimas 1998 – 2009 m.
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Apskaičiavus koreliacijos koeficientą (r), kuris lygus 0,934375 matyti, kad ryšys tarp BVP apimties ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo apimties yra labai glaudus. Iš regresijos lygties parametro a_0 galime daryti išvadą, jog bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo apimčiai padidėjus 1 mln. Lt. BVP apimtis padidėja 3,1916 mln. Lt. Determinacijos koeficientas (R^2) parodo, kad regresijos lygtis tarp nagrinėjamų kintamųjų turi prasmę, ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo svyravimai labai didele dalimi (87,3 proc.) paaiškina BVP apimties kitimą.

Apžvelgiant prekių ir paslaugų eksporto apimties BVP struktūroje kaitą didžiaja nagrinėjamo laikotarpio (1998 – 2009 m.) dalimi fiksuojamas šio sektoriaus apimties didėjimas, vidutiniškai eksporto dalis BVP struktūroje padidėdavo po 0,14 proc. kasmet. Žemiausi eksporto rodikliai fiksuojami 1998 m., ši išlaidų dalis BVP apimtyje sumažėja 6,5 proc. bei 1999 m. – sumažėja 6,4 proc. Daugiausiai tokius prastu eksporto rodiklius paaiškina būtent tuo metu ištikusi Rusijos finansinė krizė, kuri labiausiai smogė per eksportuojamų prekių paklausą. Tačiau Lietuva sugebėjo gana greitai persiorientuoti į vakarų rinkas ir dėl šios priežasties šalies eksportas ėmė gana greitai atsigausti. Jau per 2000 m. nagrinėjamo straipsnio dalis BVP struktūroje išaugo šešiais procentiniais punktais ir sudarė 44,7 proc. visos BVP sudėties. Absoliutiniu dydžiu šalies eksportas 2000 m. sudarė 20,5 mlrd. Lt. Didžiausias eksportuojamų prekių ir paslaugų apimties padidėjimas fiksuojamas 2008 m. per šiuos metus nagrinėjamas straipsnis padidėjo 6,1 proc. ir sudarė 60,2 proc. BVP struktūroje. Didžiausią įtaką šiam augimui padarė sėkmingas “Mažeikių naftos” produktų eksportas. Praėjusiais metais didžiausios šalies bendrovės degalų pardavimo sutartys bei augantis vartojimas pasaulio rinkose leido gerokai padidinti eksportą ir ženkliai pagerinti statistinius eksporto rodiklius (Lietuvos užsienio prekyba: 2008 metais ženkliai augo importas bei eksportas, 2009).

Siekiant išsiaiškinti laikotarpius kurių metu įvyko didžiausi struktūriniai BVP išlaidų metodu pokyčiai, buvo apskaičiuotas minėto rodiklio struktūrinių pokyčių kvadratiniai vidurkiai. Gauti duomenys buvo suskirstyti į jau anksčiau aptartus keturis Lietuvos ekonomikos vystymosi etapus, kiekviename iš jų išskiriant didžiausiais struktūriniais pokyčiais pasižymėjusius metus.

Nagrinėjant pirmąjį (Rusijos finansinės krizės, 1998 – 1999 m.) laikotarpį, didžiausiu struktūrinių pokyčių kvadratinio vidurkiu (3,1 proc.) pasižymėjo 1999 m. Analizuojant priežastis turėjusias daugiausiai įtakos gana nemažiams pokyčiams fiksuojama, kad daugiausiai tam įtakos turėjo 6,4 proc. sumažėjusi eksporto dalis BVP struktūroje, taip pat ženkliai sumažėję bendrojo kapitalo formavimas (- 3 proc.) bei valdžios sektoriaus išlaidos (-2,2 proc.), didžiausią teigiamą poveikį BVP struktūriniais pokyčiams turėjo namų ūkio vartojimo išlaidos (3,8 proc.) (žr. 13 priede).

Nagrinėjant antrojo laikotarpio (atsigavimo ir stabilizacijos, 2000 – 2003 m.) struktūrinių pokyčių kvadratinio vidurkių duomenis užfiksuota, kad didžiausiu paminėtu rodikliu pasižymėjo 2000 m. (2,4 proc.) Šiam rodikliui daugiausiai įtakos turėjo teigiama linkme pasikeitusi eksporto apimtis, kuri BVP struktūroje padidėjo 6 proc. bei tokie neigiama linkme pasikeitę rodikliai kaip bendrojo kapitalo formavimas (-2,4 proc.) bei valdžios sektoriaus vartojimas (- 1 proc.).

Trečiasis laikotarpis (Lietuvos ekonomikos aukso amžius, 2004 – 2007 m.) didžiausias struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis buvo užfiksuotas 2007 m. Šiam rodikliui daugiausiai tokos turėjo gana teigiamai vertinami struktūriniai BVP išlaidų metodu straipsnių pokyčiai. Stebint šių metų duomenis Stebimas gana didelis bendrojo kapitalo formavimo dalies padidėjimas (4,6 proc.) BVP struktūroje, kuriam daugiausiai įtakos turėjo bendrojo pagrindinio kapitalo dalies padidėjimas (3,1 proc.). Taip pat teigiamai vertinamas ir 1,4 proc. sumažėjusi valdžios sektoriaus vartojimo išlaidų dalis BVP struktūroje. Nežymiai padidėjo namų ūkių vartojimo išlaidos (0,1 proc.). Tačiau prasčiausiais struktūriniais pokyčiais pasižymėjo 5 proc. sumažėjusi eksporto dalis.

Ketvirtuoju laikotarpiu (pasaulio finansų krizė, 2008 – 2009) rekordiškai dideliu struktūrinių pokyčių kvadratinio vidurkiu (7,6 proc.) fiksuojami 2009 m. Šiuo laikotarpiu situacija kardinaliai keičiasi. Šalį ištikusią krizę akivaizdžiai atspindi ypatingai sumažėjusi išlaidų bendrojo kapitalo formavimui dalis (- 14,5 proc.) bei 6,9 proc. susitraukusi eksporto apimtis. Iš valdžios sektoriaus reakcijos išlaidoms reguliuoti taip pat stebimas krizinėms situacijoms būdingas požymis – didinamos valdžios sektoriaus išlaidos. Deja, paanalizavus išsamiau, toks valdžios sektoriaus išlaidų dalies BVP struktūroje nebuvo konstruktyvus žingsnis krizės apraiškoms silpninti, o tik ankstesnių socialinės politikos sprendimų padidinti išmokas tėvams auginantiems vaikus iki 2 metų.

Apibendrinant analizės metu gautus duomenis galima daryti išvadą, jog BVP struktūrinių dalių apimtis bei jų kaita vystėsi be didesnių netolygumų ir atitiko ekonomikos verslo ciklų svyravimo fazes: valdžios išlaidų dalis didėdavo ekonomikai smunkant, mažėdavo atsigaunant, bendrojo

kapitalo formavimas bei eksporto dalys BVP struktūroje, taip pat, jautriai reaguodavo į ciklinius svyravimus.

2.2.4. Atskirų gamybos veiksmų pajamų kitimo įtaka BVP kitimui.

Prieš pradėdant detalesnę BVP apskaičiuoto pajamų metodu analizę pravartu įvertinti šio rodiklio padėties bei sklaidos charakteristikas, kurios pavaizduotos 3 lentelėje. Iš lentelės duomenų matyti, kad BVP minimali reikšmė siekė 43,885 mlrd. Lt., o maksimali 111,190 mlrd. Lt. Vidutiniškai per metus BVP sudarė 67,672 mlrd. Lt. vid, kvadratinis nuokrypis parodė, kad BVP per metus nuo vidurkio buvo nutolęs per 23,388 mlrd. Lt. Remiantis variacijos koeficiento duomenimis galima teigti, kad variacija nagrinėjamu laikotarpiu (1998 – 2009 m.) buvo labai didelė. Remiantis minimaliais rodmenimis nustatyta, kad mažiausia reikšmė BVP pasižymėjo 1999 m. Tokia situacija susidarė dėl Rusijos ekonominės krizės bei tuo pačiu sutrikusių santykių su NVS šalimis, Vokietijos markės bei euro kursų kritimo dolerio atžvilgiu (Masiūnas A., Rimkus V., 2004). Didžiausia reikšmė nagrinėjamas rodiklis pasižymėjo 2008 m. Per 2008 m. BVP apimtis padidėjo 12,6 proc. tačiau lyginant su ankstesnio laikotarpio augimo tempais (nuo 2006 iki 2007 m. BVP prieaugis buvo 15,8 proc.) BVP augimas buvo mažesnis 3,2 proc. punkto. Lietuvos finansų ministerija (2008) skelbė, kad Lietuvos ekonomika, pastaruosius kelerius metus augusi viena sparčiausiai visoje Europos sąjungoje nuo 2007 metų perėjo į ekonomikos lėtėjimo stadiją. To pasakoje buvo pastebimos saikingesnės pajamų augimo tendencijos.

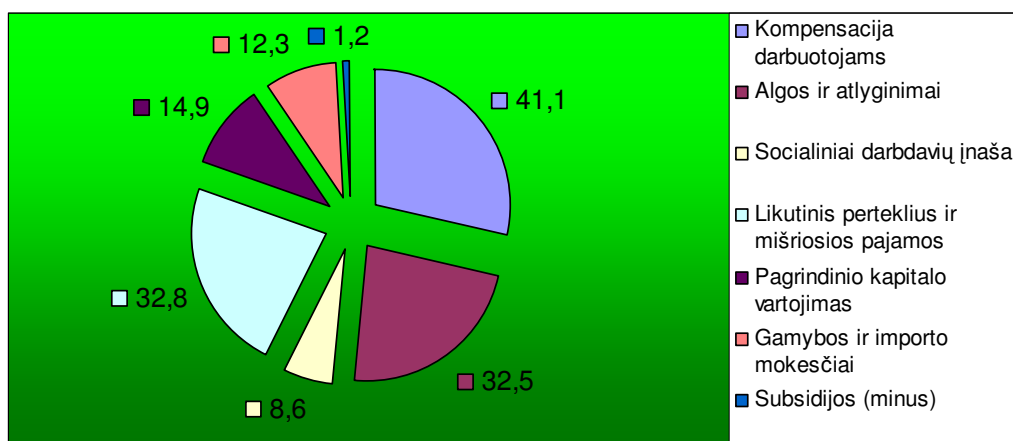
Stebint vidutinius dydžius galima sakyti, kad didžiausią įtaką kuriant BVP darė kompensacijos darbuotojams (vidutinis lygis 28,342 mlrd. Lt.), kurių didžiąją dalį sudarė algos ir atlyginimai (22,353 mlrd. Lt), Kiek mažiau sudarė likutinio pertekliaus ir mišriųjų pajamų dalis (22,483 mlrd. Lt.) Iš šių paminėtų BVP dedamųjų didžiausiais nuokrypiais nuo vidurkio pasižymėjo kompensacijos darbuotojams. Šios BVP dalies reikšmė nuo vidurkio kasmet buvo nutolusi apie 11,159 mln. Lt. Apskaičiavus variacijos koeficientą paaiškėjo, kad jis siekia 39 proc., kas reiškia labai didelį variacijos laipsnį. Panagrinėjus minimalias paminėtų BVP dedamųjų dalis matome, kad kompensacijos darbuotojams pasižymėjo mažiausiomis reikšmėmis 2000 m. (sudarė 18,033 mlrd. Lt.). Šiuo laikotarpiu vis dar veikė Rusijos krizės faktorius bei nemažai prisidėjo vyriausybės vykdoma griežta taupymo politika. Mažiausia Likutinio pertekliaus bei mišriųjų pajamų dalis buvo užfiksuota 1999 m. (11,817 mlrd. Lt.).

BVP rodiklio bei jo dalių, apskaičiuotų pajamų metodu, padėties ir sklaidos charakteristikos 1998 – 2009 m.

BVP pajamų metodu kitimo rodiliai	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidutinis lygis	Vid. kvadratinis nuokrypis	Variacijos koef. Proc.
Kompensacija darbuotojams¹	18033	49048	28342	11159	0,39
Algos ir atlyginimai	14137	38153	22353	8635	0,39
Socialiniai darbdavių įnašai	3885	10895	5989	2531	0,42
Likutinis perteklius ir mišriosios pajamos	11817	36500	22483	8144	0,36
Pagrindinio kapitalo vartojimas	7686	13872	9555	2291	0,24
Gamybos ir importo mokesčiai	5755	13276	8138	2590	0,32
Subsidijos (minus)	361	1533	845	477	0,56
Bendrasis vidaus produktas	43885	111190	67672	23388	0,35

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Nagrinėjant BVP struktūrą pajamų metodu svarbu paminėti reikšmingiausias šio rodiklio dedamąsias. Iš 12 pav. Matyti, kad didžiausią dalį BVP struktūroje vidutiniškai per analizuojamą laikotarpį (1998 – 2009 m.) sudaro kompensacijos darbuotojams (41 proc.), kuriame didžiąją dalimi dominuoja algos ir atlyginimai (32,5 proc.) bei likutinis perteklius ir mišriosios pajamos (33 proc.). Stebint BVP, pajamų metodu, sudedamųjų dalių struktūros kaitą tiriamuoju laikotarpiu buvo užfiksuota, kad labiausiai kito kompensacijų darbuotojams apimtis. Nuo 1998 iki 2009 m. ši BVP struktūros dalis išaugo 3,9 proc. Daugiausiai tam įtakos turėjo algų ir atlyginimų struktūros kaita (2,8 proc.). Pastebėta, kad per nagrinėjamą laikotarpį labiausiai susitraukė šios BVP dedamosios: Pagrindinio kapitalo vartojimas (-2,7 proc.) bei gamybos ir importo mokesčiai (-2,1 proc.). Norint atsakyti į klausimus, kas lėmė didžiausius struktūrinius pokyčius bei kada jie įvyko naudinga atlikti išsamesnę struktūrinių pokyčių analizę.



12 pav. BVP struktūra pajamų metodu 1998 – 2009 m. proc. vidurkis.

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

¹ Kompensacijos darbuotojams apima: algas ir atlyginimus bei socialinius darbdavių įnašus.

Į šiuos klausimus padės atsakyti apskaičiuoti struktūrinių pokyčių vidutiniai dydžiai, kurių metodikos esmė plačiau aptarta priede nr. 2. Apskaičiuavus struktūrinių pokyčių kvadratinį vidurkį buvo identifikuota kuriais laikotarpiais vyko didžiausi struktūriniai pokyčiai, na, o tolimesnėje analizėje buvo nagrinėjami metiniai struktūriniai pokyčiai. Taigi, remiantis aprašyta eiga, buvo nustatyta, kad didžiausiu kvadratinio vidurkiu pasižymėjo 2000 m. (2,6 proc.) (žr. 17 priede). Paanalizavus kas lėmė tokius didelius struktūrinius pokyčius buvo nustatyta, kad tais metais beveik visos pajamų rūšys pasižymėjo neigiamais struktūriniais pokyčiais iš kurių didžiausi buvo fiksuojami ties kompensacijų darbuotojams dalimi (-3,5 proc.) iš jų algomis ir atlyginimais -3,2 proc. Vienintelė pajamų rūšis, kurios struktūrinė dalis BVP apimtyje rodė teigiamą, o beje ir nemažą pokytį, buvo pagrindinio kapitalo vartojimas. Ši struktūrinė dalis nuo 1999 iki 2000 m. padidėjo 4,9 proc.(žr. 16 priede). Tokius pokyčius BVP struktūroje galima paaiškinti to meto griežtos fiskalinės politikos vykdomų nuostatų įgyvendinimu siekiant suvaldyti Rusijos finansų įtakotą ekonomikos nuosmukį bei subalansuoti valstybės biudžetą. Siekiant užsibrėžtų tikslų įgyvendinimo tuometė vyriausybė ėmėsi tokių veiksmų kaip: griežto vyriausybės išlaidų mažinimo, tarp jų švietimui sveikatos apsaugai, bei socialinei apsaugai, darbo užmokesčio išaldymo valstybės sektoriaus darbuotojams, mokesčių didinimo asmeninėms pajamom bei valstybės subsidijų panaikinimo. Žvelgiant iš dabartinės perspektyvos teigiama, jog paminėtų priemonių taikymas neatnešė ryškesnių permainų, kurios būtų paskatinusios spartesnius BVP kitimo tempus. O galutiniame rezultate labiausiai nukentėjo vidaus rinka (Rakauskienė O. G., 2006).

Toliau stebint struktūrinių pokyčių kvadratinį vidurkį duomenis matyti, kad ne tokiais dideliais kaip 2000 m., bet pakankamai reikšmingais pokyčiais pasižymėjo 1998 bei 2009 m. Abiejų laikotarpių apskaičiuotas kvadratinis vidurkis buvo lygus 1,6 proc. Bendra tarp šių laikotarpių tai, kad abiem etapais ekonomika vystėsi krizės sąlygomis. Analizuojant 1998 m. duomenis matyti, kad didžiausiais teigiamais struktūriniais pokyčiais pasižymėjo kompensacijos darbuotojams (2,8 proc.) kurioms daugiausiai įtakos turėjo 2,2 proc. punkto išaugusi algų ir atlyginimų dalis BVP struktūroje. Labiausiai susitraukusios pajamų dalys buvo likutinis perteklius ir mišriosios pajamos (-1,7 proc. punkto) bei pagrindinio kapitalo vartojimas (-1,2 proc. punkto). Iš paminėtųjų dalių vystymosi tendencijų galima spręsti apie šalies ekonomikos išsivystymo lygį, todėl neigiamas šių rodiklių dydis vienareikšmiškai signalizuoja apie šalies ekonomikoje vyraujančią nuosmukį.

Per 2009 m. stebima kiek kitokia situacija. Per šį laikotarpį labiausiai išaugo gamybos ir importo mokesčių dalis BVP struktūroje (1,9 proc.), na, o didžiausias struktūrinės apimties sumažėjimas buvo stebimas likutinio pertekliaus ir mišrių pajamų sektoriuje (- 3,3 proc.). Tokią paminėto laikotarpio struktūrinių dalių kaitą galima paaiškinti valdžios sektoriaus inicijuotais mokesčių tarifų didinimais siekiant suvaldyti sparčiai didėjančią šalies fiskalinį deficitą įtakotą

pastaraisiais metais įsigalėjusios finansų krizės, kuri beje, Lietuvoje sutapo ir su nekilnojamo turto kainų burbulu sprogitu.

Stebint ilgalaikes tendencijas pastebėta, kad didžiąją nagrinėjamo laikotarpio (1998 – 2009 m.) dalį gamybos ir importo mokesčių dalis BVP struktūroje palaipsniui mažėjo ir tik nuo 2008 m. vėl ėmė didėti kol galiausiai per 2009 m. išaugo 1,9 proc. (žr. priede nr. 16). Tokia valdžios sektoriaus inicijuota elgsena puikiai iliustruoja prieštaringą fiskalinės politikos strategiją, kuomet esant ekonomikos pakilimui mokesčiai mažinami, o ištikus krizei jie užkraunami didesne našta, neatsižvelgiant į tai, kad krizės metu ir taip pablogėja rinkos sąlygos. Galiausiai, dėl tokios politikos, nukenčia vidinė paklausa. Taigi galima daryti išvadą, kad Lietuvoje subalansuota restriktinė fiskalinė politika ekonomikos pakilimo metu ir ekspansinė – esant nuosmukiui sunkiai įgyvendinama, taip sudarydama nemažai kliūčių subalansuotam ekonomikos vystymuisi.

2.3. Fizinės gamybos apimties įtaka BVP apimčiai

Nacionalinės ekonomikos tyrimuose labai svarbu tinkamai įvertinti visuminę gamybos apimtį. Šiam tikslui yra pasitelkiama Realiojo BVP analizė, kurios metu nustatoma realus nagrinėjamos šalies ekonomikos pajėgumas eliminavus kainų įtaką BVP apimčiai. Lyginant realųjį BVP su nominaliuoju galime įvertinti kainų kaitos įtaką šio makroekonomikos mato apimčiai. Iš 4 lentelės duomenų matyti, kad bendroje tendencijoje, šalies fizinės gamybos apimtis tyrinėjamu laikotarpiu (1998 – 2009 m.) buvo kiek mažesnė (vidutiniškai 65,4 mlrd. Lt.) lyginant su vidutine nominaliojo BVP reikšme (67,7 mlrd. Lt.). Iš lentelėje pateiktų duomenų galime daryti išvadą, kad dėl kainų įtakos BVP reikšmė buvo didesnė 2,3 mlrd. Lt. Išsamiau kainų lygio kaitos įtaką BVP apimčiai analizuosime kitame skyriuje, todėl toliau bus labiau koncentruojamasi į realiojo BVP dydžio dinamiką bei sklaidos charakteristikas.

Toliau pratęsiant RBVP analizę, buvo užfiksuota, kad mažiausia šio rodiklio reikšmė buvo 43,6 mlrd. Lt. tokia ekonomikos aktyvumo apimtimi pasižymėjo 1999 m. Didžiausia gamybos apimtimi pasižymėjo 2008 m., šiuo laikotarpiu ekonomikos aktyvumas buvo tolygus 101,4 mlrd. Lt. Verta pridurti kad šiuo laikotarpiu kainų lygio įtaka BVP apimčiai taip pat buvo nemaža - 9,4 mlrd. Lt. Apskaičiavus variacijos koeficientą nustatyta, kad jis sudarė 32 proc., o tai reiškia, kad RBVP reikšmių sklaida – labai didelė. Apskaičiavus vidutinį kvadratinį nuokrypį paaiškėjo, kad kasmet RBVP nuo vidurkio buvo nutolęs per 20,9 mlrd. Lt.

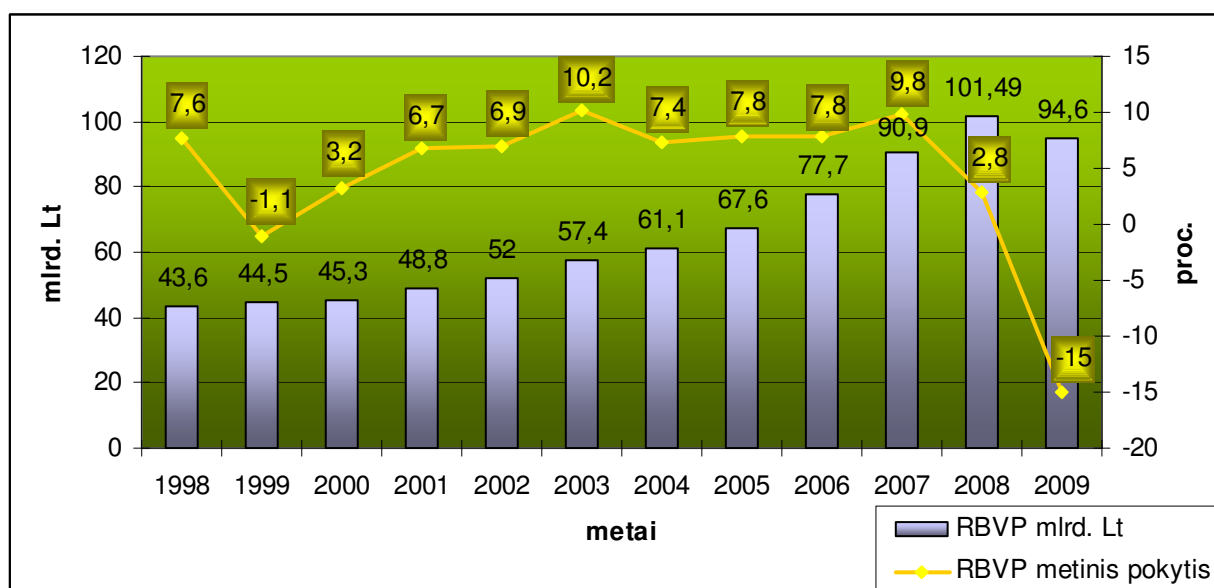
BVP sklaidos ir padėties charakteristikos 1998 – 2009 m.

BVP	minimali geikšmė	maksimali reikšmė	vidurkis	vidutinis kvadratinis nuokrypis	variacijos koeficientas
nominalus BVP	43885,4	111189,8	67672,3	23388,4	0,35
realus BVP	43605,7	101393,8	65415,6	20901,1	0,32

Šaltinis: apskaičiuota autorės, remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Siekiant nustatyti ekonomikos aktyvumo lygį svarbu stebėti kasmetinius RBVP pokyčius. Iš 13 pav. pateiktų duomenų nesunku nustatyti, kada Lietuvos realios gamybos apimtys augimas buvo pats sparčiausias. Diagramoje matyti, kad gana dideliais augimo tempais pasižymėjo 1998 m. Per šiuos metus RBVP padidėjo 7,6 proc., absoliutinė šio laikotarpio gamybos apimtis sudarė (43,6 mlrd. Lt.). Lyginant su praėjusiais metais šis rodiklis išaugo 7,4 mlrd. Lt. (žr. 16 priede), tai ir lėmė spartų RBVP metinį padidėjimą.

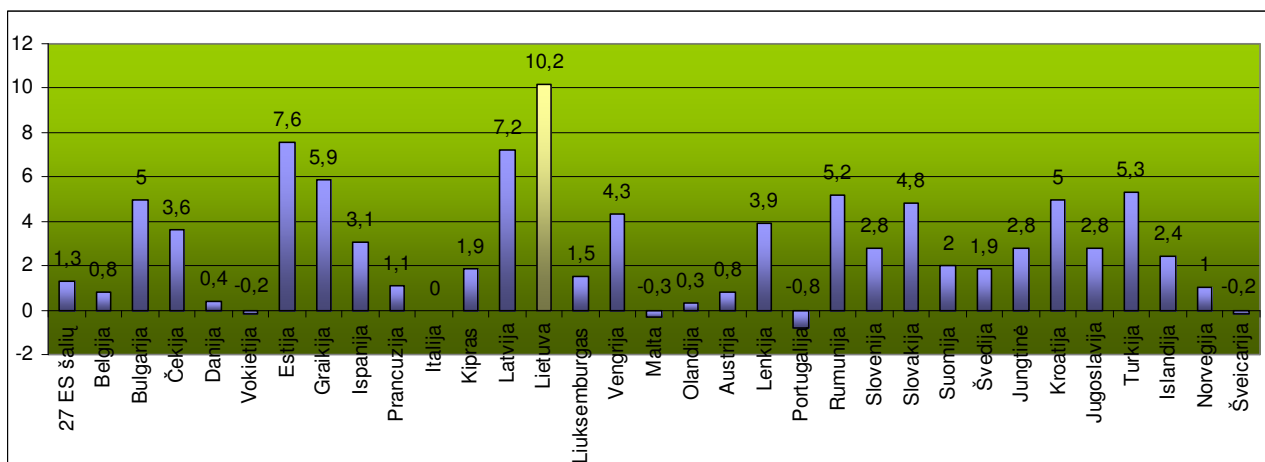
Toliau sekant Lietuvos ekonomikos vystymosi tendencijas 1999 – 2000 m. buvo užfiksuotas pats mažiausias RBVP augimo tempas. 1999 m. šis rodiklis buvo neigiamas ir sudarė –1,1 proc., 2000 m. RBVP vėl įgavo teigiamą prieaugį ir sudarė 3,2 proc. Tam įtakos turėjo jau ne kartą minėta Rusijos finansinė krizė, tačiau taip pat paminėtina ir itin griežta tuometinė vyriausybės fiskalinė politika, kurios pagrindinis tikslas buvo fiskalinio deficito mažinimas stiprinant biudžeto valdymą. Šios politikos įgyvendinimas labiausiai paveikė namų ūkių pajamas todėl susilpnėjusi vidaus rinka ir menka gyventojų perkamoji galia trukdė sukurti didesnę realųjį BVP ir stabdė investicijų procesą (Rakauskienė O. G., 2006).



13 pav. RBVP apimtis mlrd. Lt bei procentiniai pokyčiai 1998 – 2009 m.
Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Vertinant 2001 – 2003 m. laikotarpį matyti, kad Lietuvos ūkis gana greitai atsitiesė po patirtų smūgių ir sugebėjo išvystyti gana sparčius RBVP augimo tempus: 2001 m. – 6,7 proc. (absoliutinė šio rodiklio apimtis siekė 48,8 mlrd. Lt), 2002 – 6,9 proc. (52 mlrd. Lt) na, o 2003 m., taip vadinamu, Lietuvos ekonomikos proveržio laikotarpiu, RBVP padidėjo net 10,2 proc. (57,4 mlrd. Lt). Tokiems spartiems Lietuvos ekonomikos atsigavimo bei vystymosi tempams įtakos turėjo tokie esminiai pokyčiai, kaip: liberalesnė bei atviresnė ekonomika, pakitusi ūkio struktūra (įsigali privatus sektorius, jame sukurto BVP dalis išauga iki 72 proc.), įsigalėjęs privatus sektorius, bei padidėjusi konkurencija. Taip pat, prie pagrindinių šio laikotarpio ekonomikos atsigavimo priežasčių Rakauskienė O. G. (2006) mini beveik 20 proc. kasmet išaugantį eksportuojamų prekių ir paslaugų kiekį, mini ir spartų investicijų atsigavimą.

Kalbant apie spartų fizinės gamybos apimties augimą verta plačiau aptarti 2003 m. rezultatus. Kaip jau buvo minėta, nuo 2002 iki 2003 m. Lietuvos RBVP apimtis padidėjo 10,2 proc. Šis laikotarpis laikomas išskirtiniu, kadangi Lietuva išvystė rekordinius ekonomikos augimo tempus nepaisant sulėtėjusio pasaulio ekonomikos augimo. (Montvilaitė K., 2009). Remiantis paveiksle nr. 14 pateiktais duomenimis matyti, kad 2003 m. Lietuvos Realus BVP augimo tempas buvo pats didžiausias iš visų Europos šalių. Šiuo laikotarpiu bendras 27 Europos šalių RBVP prieaugis tesiekė 1,3 proc. lyginant su Lietuva šis dydis buvo mažesnis 8,9 proc. punkto. Svarbu paminėti, kad šiuo laikotarpiu, be Lietuvos, taip pat, išpūdingais RBVP prieaugiais pasižymėjo kitos dvi Pabaltijo šalys - Estija (7,6 proc.) bei Latvija (7,2 proc.).



14 pav. Europos šalių RBVP augimo tempai proc. 2003 m.
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Eurostato duomenimis.

Tokios Lietuvos ekonomikos sėkmės priežastimi buvo laikoma atsigavusi vidaus rinka bei eksporto plėtra. Taip pat, paminėtinas nemažas darbo našumo kilimo (2001 m. – 11 proc., 2002 m. – 16,5 proc., o 2003 m. net 17,5 proc.) indėlis į bendros ekonomikos rezultatų gerėjimą. Šarkinas R. (2004) savo kalboje „Lietuvos kelias į euro zoną“, be visų jau paminėtų intensyvaus 2003 m. BVP

augimo priežasčių, mini ir sparčiai didėjusį skolinimąsi. Teigiama, kad per 2003 m. bankų suteiktos paskolos verslui išaugo 52,5 proc, - iki 12,1 mlrd. Lt., o ilgalaikės paskolos gyventojams – išaugo – 1,147 klrd. Lt., t.y. 2,3 karto daugiau negu 2002 m. Iš jų didžiąją dalį sudarė gyventojams suteiktos paskolos būstui įsigyti.

Tolesnės RBVP analizės metu atsiskleidė situacija, kuomet staigus ekonomikos atsigavimas 2001 – 2003 m. stabilizavosi ir peraugo į nuosaikų ekonomikos augimą, kuris fiksuojamas 2004 – 2007 m. Šiuo laikotarpiu RBVP vidutiniškai per metus padidėdavo po 8,2 proc. Intensyviausiais RBVP prieaugio tempais pasižymėjo 2007m. per kuriuos nagrinėjamo rodiklio reikšmė padidėjo 9,8 proc.(žr. 13 pav.) (90,9 mlrd. Lt. (žr. 16 priede)). Montvilaitė K. (2009) pagrindinėmis to priežastimis vardija: kaip ir ankstesniais laikotarpiais toliau sparčiai augančią vidaus paklausą, skatinamą didėjančių pajamų, mažų palūkanų normų, aktyvaus bankų skolinimo, mažėjančio nedarbo ir nors nežymiai, mažinamos mokesčių naštos.

Atskirai verta aptarti ES struktūrinių fondų panaudojimo įtaką Lietuvos ekonomikos augimui. SEB banko ekspertų skaičiavimais, ES investicijos 2 procentais padidina Lietuvos BVP augimą. SEB banko prezidento patarėjo Nausėdos G. (2009) teigimu, nors lėtėjant ekonomikos augimui ir sunku įvertinti, kokį poveikį struktūrinių fondų lėšos turi BVP pokyčiams, tačiau be abejonės krizę sušvelnina, ypač šiuo metu (2008 – 2009 m.), kai valstybė turi lėšų tik būtiniausiems poreikiams.

Išsamiau analizuojant šalies ekonomikos situaciją paminėtu laikotarpiu (2008 – 2009 m.) išryškėja visiškai kitoks vaizdas lyginant su pastarųjų metų ekonomikos vystymosi tendencijomis. 2008 m. prasidėjus pasaulinei finansų krizei šalies ūkio plėtra pradėjo lėtėti ir nors sukurto RBVP apimtis buvo didžiausia per visą nagrinėjamą laikotarpį (1998 – 2009 m.) – 101,4 mlrd. Lt., tačiau per 2008 metus šis rodiklis tepadidėjo 2,8 procento. Lyginant su praėjusiu laikotarpiu jis buvo net 7 proc. punktais mažesnis. Viena pagrindinių to priežasčių buvo keletą pastarųjų metų taikyta pigių kreditų politika, nulėmusi nepagrįstai spartų vidaus paklausos augimą ir perteklinį vartojimą, lydimą žemės ir kito nekilnojamojo turto kainų šuolio, kuris savo ruožtu sukėlė statybų bumą. Dėl natūralaus verslo ciklo lėtėjimo ir pasaulinės finansų krizės poveikio sutriko ekonomikos pusiausvyra finansų, nekilnojamojo turto ir statybų rinkose, o paklausos pokytis ypač paveikė pramonės ir prekybos plėtrą (ES paramos įgyvendinimo strateginė ataskaita, 2009).

Galiausiai 2009 m. Lietuvos ūkis pereina į recesiją. RBVP prieaugis įgauna neigiamą kryptį ir per 2009 sumažėja 15 proc., absoliutine išraiška tai sudarė 94,6 mlrd. Lt. Lyginant su praėjusiu laikotarpiu, RBVP apimtis buvo mažesnė 6,8 mlrd. Lt. Šiuo laikotarpiu Lietuvos ūkis išgyveno trijų rūšių krizių (Pasaulinė per mažos bendrosios paklausos krizė, Vietinė per didelės bendrosios paklausos krizė, Vietinė struktūrinė krizė) sukeltus padarinius, kurie analogiškai praėjusio laikotarpio ekonomikos nuosmukio padariniams (Trys krizės vienu metu - Lietuvos ekonomika 2009 – 2010

metais, 2009). Taip pat šalies situaciją blogino didelės ekonomikos dalies pasitraukimas į šešėlį. LLRI tyrimo duomenimis, šešėlinės ekonomikos dalis BVP 2009 m. siekė 23 proc. Skelbiama jog bent dalį savo veiklos šešėlyje 2009 m. vykdė 37 proc. ūkio subjektų. Ekspertų teigimu, didėjančią šešėlinės ekonomikos dalį lėmė tiek blogėjanti šalies ekonominė situacija, tiek netinkami valdžios sprendimai, reikalingų reformų nebuvimas. Viena iš šešėlinės ekonomikos augimo priežasčių yra auganti mokesčių našta. LLRI tyrimo duomenimis, 2009 m. mokesčių našta siekė net 37 proc. BVP (LLRI: Lietuvos ekonomikos tyrimas, 2009/2010).

2.4. Kainų lygio įtaka BVP apimčiai

Analizuojant pagrindinio makroekonomikos rodiklio (BVP) apimtį bei kaitos tendencijas svarbiu uždaviniu tampa įvertinti ir kainų (dar kitaip infliacijos) lygį bei jo kaitą. BVP matavimuose neišvengiamai susiduriama su infliacijos įvertinimo problema, kadangi BVP apskaičiuojamas sumuojant visų pagamintų prekių ir suteiktų paslaugų kainas kurios laikui bėgant kinta ir taip atspindi BVP apimtį. Infliacijos kaitos įvertinimas yra naudingas ir ta prasme, kad šis rodiklis, kaip ir BVP nusako šalies ekonomikos išsivystymo lygį: infliacija didesnė tose šalyse, kurios pasižymi ir didesniais BVP lygiais. Ekonomikoje šis ryšys yra vadinamas Penn efektu (Gontis V., 2008).

Nors infliacijos lygį, kaip ir BVP matavimas įmanomas įvairiais būdais, tačiau šioje analizės dalyje pasirinkta įvertinti vartotojų kainų indekso (toliau VKI) kitimo tendencijas. Prieš pradėdant gilesnę kainų lygio analizę svarbu įvertinti analizuojamo rodiklio padėtį bei sklaidos rezultatus, kurie pateikti 5 lentelėje. Analizės metu nustatyta, kad vidutiniškai VKI per metus padidėdavo po 2,9 proc. Remiantis Vidutinio kvadratinio nuokrypio duomenimis paaiškėjo, kad nagrinėjamas rodiklis kasmet nuo vidurkio buvo nutolęs apie 3 proc. Atsižvelgiant į variacijos koeficiento dydį, kuris lygus 3,4 proc. galima daryti išvadą, kad variacijos laipsnis tiriamuoju laikotarpiu (1998 – 2009 m.) buvo mažas (gauta reikšmė neviršija 10 proc.). Taip pat, buvo nustatyta, kad mažiausia imties reikšmė buvo lygi - 1,3 proc. Iš 9 paveiksle pateiktų duomenų nustatyta, kad mažiausiu infliacijos laipsniu pasižymėjo 2003 m. Didžiausias kainų lygis buvo užfiksuotas 2008 m. (8,5 proc.). Svarbu pastebėti, kad 2003 m. buvo patys rezultatyviausi ekonomikos augimo prasme, todėl dideli augimo tempai ir defliacijos požymiai paneigia nemažai ekonomikos vystymosi teorijų. Kyla klausimas kodėl susidarė tokia netipinė situacija? Į šį ir kitus kylančius klausimus bus bandoma atsakyti išsamesnės infliacijos analizės metu.

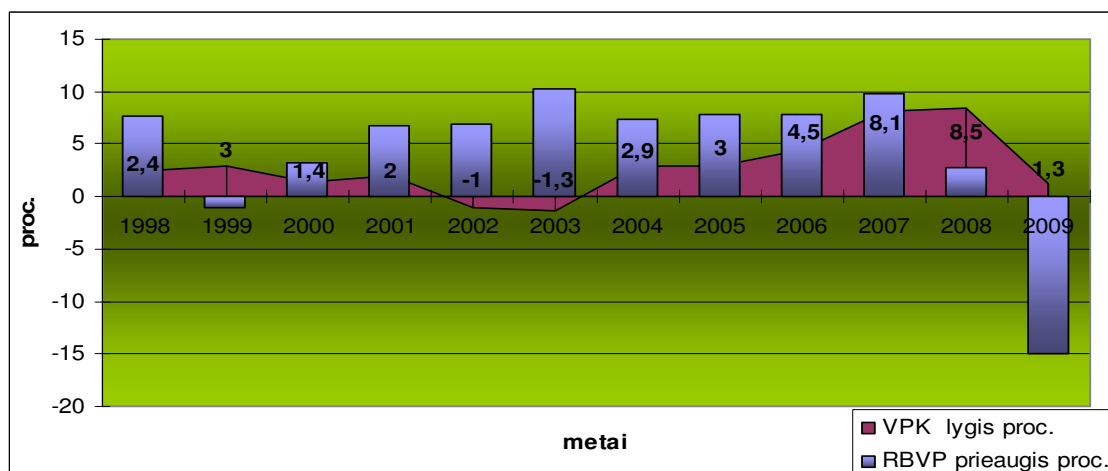
VKI padėties bei sklaidos charakteristikos 1998 – 2009 m.

Vidurkis	2,9
Mediana	2,65
Moda	3
Vid kvadratinis nuokrypis	3,0
Dispersija	9,06
Variacijos užmojis	9,8
minimali reikšmė	-1,3
maksimali reikšmė	8,5
Variacijos koeficientas	103,4

Šaltinis: apskaičiuota autorės

Siekiant susidaryti aiškesnį vaizdą apie infliacijos kitimą ir jį lėmusias priežastis 15 paveiksle pateikiami VPK bei RBVP vystymosi ypatumai (1998 – 2009 m.). Iš šio paveikslo duomenų nesunku nustatyti, kaip kainos keitėsi skirtingais laikotarpiais. Matome, kad Rusijos krizės laikotarpiu kainos pasižymėjo teigiamais dydžiais ir, kas svarbiausia, esant neigiamam RBVP metiniam prieaugiui kainų lygis 1999 m. buvo 3 proc., kuris palyginti su praėjusiu laikotarpiu buvo 0,6 proc. punkto didesnis. Paanalizavus kainų lygio pokyčius atskirose vartojimo prekių ir paslaugų grupėse buvo nustatyta, kad daugiausiai prie šio laikotarpio bendro kainų lygio kilimo prisidėjo net 32,3 proc. pabrangusios ryšių paslaugos, 13,8 proc. pabrangusios alkoholinių gėrimų bei tabako kainos, taip pat nemažai prisidėjo 11,1 proc. pakilusios būsto, vandens elektros, dujų ir kt. kuro kainos. Svarbu paminėti, jog nepaisant gana nemažo įvairių prekių ir paslaugų kainos kilimo maisto ir nealkoholinių gėrimų kainos gana nemažai atpigo (3,7 proc.) (žr. 18 priede).

Bosas A. (2001) strateginius šalies valdymo klausimus teigia, kad 3 proc. Infliacijos lygis yra pakankamai nežymus. Tačiau kartu pabrėžia, kad 1999 metais minimalią infliaciją ir net perėjimą į defliaciją lėmė pagamintos produkcijos pasunkėjusios eksporto sąlygos. Daugelis produktų, kurie anksčiau buvo eksportuojami į rytų rinkas, šias rinkas praradus, pradėjo daryti spaudimą vidaus rinkoje, privertė gamintojus pardavinėti savo produkciją minimaliomis kainomis, kartais net žemiau savikainos.



15 pav. VKI lygis proc. ir RBVP metinis prieaugis 1998 – 2009 m.
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Analizuojant antrojo laikotarpio infliacijos kitimo tendencijas pastebima, kad nuo 1999 m. Prasadėjusi defliacija tęsiasi iki 2003 m. 2000 m. Kainų lygis jau buvo lygus 1,4 proc., palyginti su ankstesniu laikotarpiu šis rodiklis buvo 1,6 proc. punkto mažesnis. 2001 m. vos kilstelėjęs iki 2 proc. lygio vėliau ėgavo ryškius kainų lygio kritimo pagreičius kol, galiausiai 2003 pasiekė žemiausią kainų lygį per visą analizuojamą laikotarpį (-1,3 proc.). Stebint 2000 – 2003 m. duomenis. Išryškėja paradoksali situacija, kai esant teigiamiems ir pakankamai spartiems ūkio vystymosi tendencijoms infliacijos lygis pasižymi neigiamais dydžiais. Nord/LB banko ekspertų teigimu tokia situacija galėjo susidaryti dėl keleto aplinkybių – silpnėjantis doleris pigino importą iš dolerio zonos kraštų, o stambieji prekybos tinklai, aštriai konkuruodami tarpusavyje, vis dar didino savo dalį vidaus prekyboje, išstumdami smulkesnes prekybos įmones. Būtent dėl šių priežasčių bei pastaraisiais metais pasaulio rinkose išsitvirtinusios tendencijos, kai vis didesnė parduodamos produkcijos su žinomų kompanijų ženklų dalis yra pagaminama pigesnės darbo jėgos šalyse, pigo vartojimo prekės Lietuvoje. Svarbu pridurti, kad tuometinės vyriausybės griežta fiskalinė politika ir gana aukštas nedarbo lygis pristabdė darbo užmokesčio augimą, o tuo pačiu ir paslaugų brangimą.

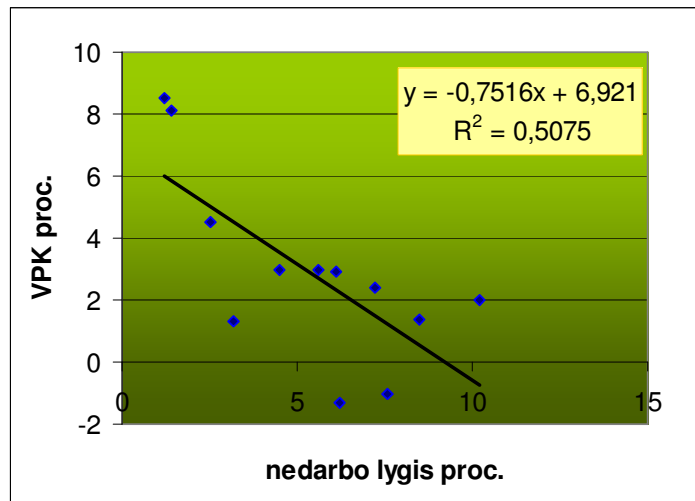
Analizuojant vartojimo prekių ir paslaugų grupių kainų pokyčius buvo nustatyta, kad daugiausiai prie žybaus kainų lygi kritimo prisidėjo 5,6 proc. atpigusi būsto apstatymo, namų ūkių įranga bei kasdienės namų ūkių priežiūros prekės bei paslaugos, taip pat 5,2 proc. nukritusios poilsio bei kultūros, 2,2 proc. ryšių bei 1,9 proc. mažesnės maisto ir nealkoholinių gėrimų kainos. Nepaisant daugumos prekių ir paslaugų kainų kritimo gana nemaža dalimi pabrango sveikatos priežiūros paslaugos (3,8 proc.) bei tabako ir alkoholio gaminiai (3,7 proc.) (žr. 18 priede).

Tolimesnės infliacijos analizės metu buvo nustatyta, kad nuo 2004 m. Šis rodiklis vėl pasižymėjo teigiamais dydžiais ir kasmet vidutiniškai padidėdavo po 4,6 proc., kol 2007 m. pasiekė piką, t.y. šiuo laikotarpiu kainos išaugo 8,1 proc. Plačiau paanalizavus 2004 m. kainų duomenis buvo nustatyta, kad VKI padidėjimą iki 2,9 proc. lygio daugiausiai lėmė smarkiai išaugusios

sveikatos priežiūros (11,1 proc.), transporto bei maisto ir nealkoholinių gėrimų (4,8 proc.) kainos. Laisvosios rinkos instituto specialistai tokius kainų pokyčius sieja su šoktelėjusiomis naftos produktų kainomis, kurios, anot, specialistų gamintojų parduodamos produkcijos kainas padidino beveik dešimtadaliu. Taip pat, svarbia, VKI lygį veikusia priežastimi laikoma kainų šoktelėjimas statybų sektoriuje, kurios nuo praėjusių metų išaugo 6,7 proc. (Lietuvos laisvos rinkos institutas, 2004/2005 (2)).

Svarbu aptarti ir 2006 m. kainų lygio duomenis, kadangi šis laikotarpis įėjo į Lietuvos ekonomikos istoriją kaip neišlaikyto infliacijos testo, siekiant bendros valiutos su visateisėmis ES narėmis įvedimo. Bendriems infliacijos matavimams bei palyginimui buvo susitarta naudoti suderintą vartotojų kainų indeksą (SVKI) kuris šiuo laikotarpiu buvo lygus 2,6 proc. Paaiškėjo, kad Lietuvos infliacijos lygis viršijo kontrolinį Mastrichto kriterijų 0,1 proc. punktu. VKI dydis buvo lygus 4,5 proc. Nustatyta, kad daugiausiai šiam dydžiui įtakos turėjo 10,3 proc. išaugusios būsto, vandens, elektros, dujų ir kito kuro kainų lygis, taip įvyko dėl to, kad nuo 2006 m. sausio mėnesio smarkiai – beveik 40 proc. padidėjo gamtinių dujų importo kainos. Dėl šios priežasties buvo pasiektas dujų, naudojamų maisto gamybai ir tiesioginiam šildymui, kainų pikas, kuris maždaug 0,1 proc. pumtu padidino 2006 m. sausio mėnesio infliaciją. (Lietuvos konvergencijos ataskaita, 2006).

Kaip jau buvo minėta anksčiau infliacija augimo piką įgavo 2007 m. kuomet VKI metinis lygis pasiekė 8,1 proc. Išaugusi infliacija sutapo su ekonomikos augimo piku kuris jau rodė lėtėjimo ženklus. Anot ekspertų toks ekonomikos rodiklių dėsningumas rodo gana ryškius ženklus apie besiantinančią krizę, kuri kaip žinoma ir įvyko, beje, nors ir nekartą perspėtus, tačiau visiškai tam nepasiruošusius politikus. Kaip matyti iš 15 pav. toliau sekė staigus šalies gamybos smukimas, o paskui jį ir kainų lygis, kuris galiausiai 2009 m. tesudarė 1,3 proc. Pažvelgus į atskirų vartojimo prekių ir paslaugų grupių kainų pokyčius buvo nustatyta, kad daugiausiai 2009 m. kainų smukimą lėmė sumažėjusios aprangos ir avalynės (-8,3 proc.), būsto, vandens, elektros, dujų ir kt. kuro (-5,6 proc.) bei maisto ir nealkoholinių gėrimų (-4,4) kainos. Nuo didesnio kainų smukimo gelbėjo labiausiai per visą analizuojamą laikotarpį pabrangusios sveikatos priežiūros paslaugos (14,4 proc.) Taip pat smarkiai prisidėjo ir transporto (10,5 proc.) alkoholinių gėrimų bei tabako gaminių (21,7 proc.) kainų kilimas.



16 pav. Ryšio tarp VKI bei nedarbo lygio įvertinimas.

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Įvertinus infliacijos kaitą matyti, kad šis procesas vystosi sąlygojamas daugelio priežasčių. Siekiant įvertinti šio rodiklio ryšio glaudumą su kitais ekonomikos indikatoriais yra ekonomikos teorijoje yra skiriama nemažai dėmesio, tačiau dažniausiai infliacijos kaita siejama su nedarbo lygio kitimo tendencijomis. Šioje darbo dalyje pabandėme atskleisti ilgo laikotarpio infliacijos ir nedarbo lygio sąveikos glaudumą. Atlikus koreliacinę – regresinę analizę buvo nustatyta, kad koreliacijos koeficientas (r) tarp paminėtų rodiklių buvo lygus 0,712386 šis koeficientas artimas vienetui, reiškia - ryšys tarp rodiklių yra pakankamai glaudus. Taip pat, nustatyta, kad egzistuoja atvirkštinė priklausomybė. Iš regresijos lygties parametro a_1 buvo nustatyta, kad nedarbo lygiui pakilus vienu procentu infliacijos lygis sumažėtų 0,75 proc. Determinacijos koeficientas R^2 kuris buvo lygus 0,5075 parodė, kad ryšys tarp kintamųjų, nors ir ne itin stiprus, tačiau egzistuoja. VPK svyravimus nedarbo lygio svyravimai 1998 – 2009 m. laikotarpiu lėmė apie 51 proc. (žr. 16 pav.).

Apibendrinant galima teigti, kad gauti koreliacijos – regresijos analizės duomenys paneigia ekonomikos teorijoje traktuojamą ryšio nebuvimą ilgu laikotarpiu tarp infliacijos ir nedarbo lygio. Kaip matėme, ankstesni infliacijos analizės duomenys parodė ir daugiau neatitikimų tarp teorijos ir šio rodiklio raidos Lietuvoje. 1999 – 2003 m. laikotarpis į ekonomikos istoriją įėjo kaip defliacijos besivystančios ekonomikos pakilimo laikotarpiu. Tik nuo 2004 m. kainų lygio kaita ėmė vystytis tendencingai su ekonomikos augimo tempais. Kainų lygio augimas nuo 2004 iki 2008 m. daugiausiai buvo nulemtas dėl bendrosios paklausos augimo.

3. LIETUVOS BVP APIMTIES IR STRUKTŪROS PROGNOZĖS 2009 – 2010 METAMS

Daugelio statistinių tyrimų galutiniu tikslu yra laikomas tolimesnės reiškinų vystymosi tendencijų išvalgos ir prognozavimas. Tam, kad ekonomikos skaičiavimai neatliktų vien tik aprašomojo vaidmens yra sukurta nemažai prognozavimo metodų. Šiame darbe vienu uždaviniu, taip pat, buvo iškeltas nagrinėjamo rodiklio prognozės pateikimas 2010 – 2011 m. Todėl toliau bus bandoma pateikti kuo tikslesnes nagrinėjamo laikotarpio prognozes, remiantis skirtingais tyrimo metodais.

Šioje darbo dalyje ypatingą svarbą įgauna ekspertinis vertinimas, kurio metu yra remiamasi skirtingų, ekonominių reiškinų projekcijas teikiančių institucijų apskaičiuotais dydžiais. Tokių institucijų kaip: statistikos departamentas, LR finansų ministerija, SEB banko, Swedbanko bei kt. teikiamais duomenimis kliaujamasi dėl tikslesnių prognozuojamų duomenų pateikimo, kurie gaunami panaudojant sudėtingus prognozavimo metodus.

Prieš pradėdant statistinę prognozuojamo laikotarpio analizę svarbu apžvelgti, kokias BVP ir kitų ekonomikos rodiklių ateities perspektyvas išvelgia skirtingų institucijų ekspertai. 6 lentelėje pateikti duomenys atspindi trijų skirtingų institucijų apskaičiuoti BVP metinių pokyčių duomenys, kurie kaip matome pateikia gana skirtingas nagrinėjamo rodiklio vystymosi perspektyvas. Optimistiškiausiomis prognozėmis pasižymi LR finansų ministerijos BVP augimo duomenys, kurie 2010 m. prognozuoja 1,6 proc., 2011 m. 3,2 proc. padidėjimą.

6 lentelė

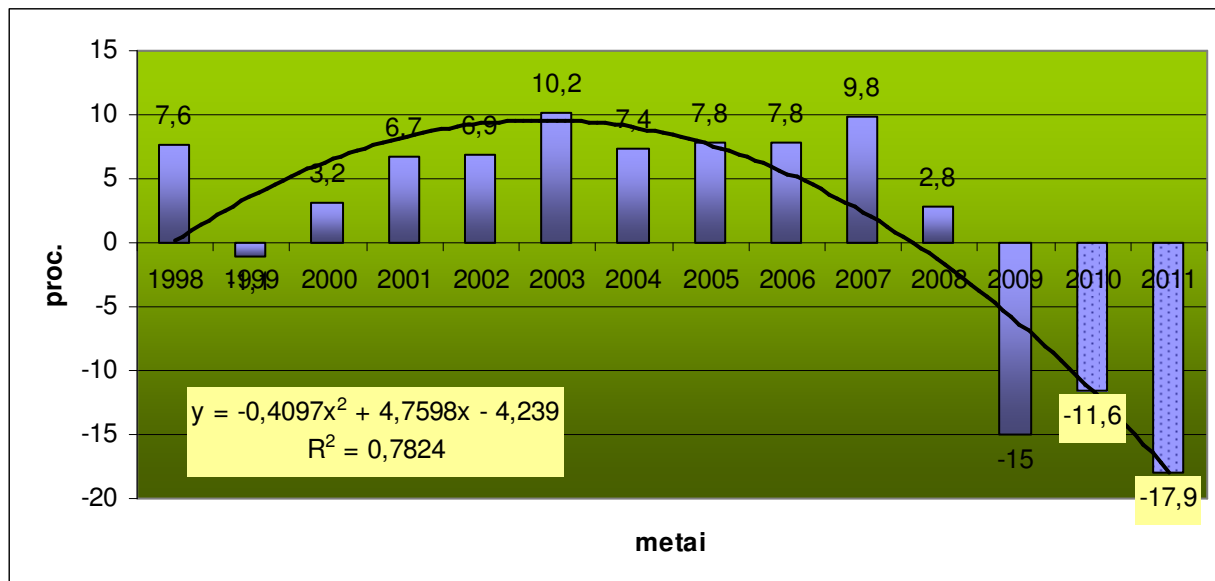
Skirtingų finansinių institucijų teikiamos BVP metinių pokyčių prognozės 2010 – 2011 m.

Rodiklis	Institucija	Prognozės	
		2010	2011
BVP metinis pokytis proc.	Lietuvos bankas	0,5	3,4
	LR finansų ministerija	1,6	3,2
	SEB bankas	1	4
	Swedbank	-2	3

Šaltiniai: Lietuvos bankas, LR finansų ministerija, SEB bankas, Swedbank.

Apskaičiavus BVP metinių pokyčių prognozes remiantis daugialype (polinomine) regresijos lygtimi gauti rezultatai visikai skyrėsi nuo aukščiau pateiktų ekspertinių duomenų. Atlikus skaičiavimus matyti, kad BVP vystymosi tendencijos įgauna kur kas pesimistiškesnį vaizdą. Iš 17 paveikslo matyti, kad nagrinėjamo rodiklio nuosmukis 2010 m. viršija prieš tai buvusių metų nuosmukio lygį ir pasižymi 11,6 proc. smukimu, na, o 2011m. tendencijos atrodo dar prasčiau. Šių metų duomenys lygūs 17,9 proc. nuosmukiui. Atlikus vidutinės aproksimacijos paklaidos skaičiavimus, siekiant išsiaiškinti, ar pasirinkta funkcija pakankamai tiksliai apibūdina reiškinio kitimo pobūdį, nustatyta, kad prognozės yra pagrįstos (vid. aproksimacijos paklaida lygi 4,5 proc.) (žr. 19 priede). Panašias tendencijas atskleidžia ir determinacijos koeficientas – R^2 pagal kurį

galima spręsti, jog egzistuoja 78 proc. prognozavimo tikslumas. Iš antrojo laipsnio parabolės lygties rodiklio a_2 (šiuo atveju diagramoje pateiktoje formulėje atitinka x^2 reikšmę), kuris buvo su minuso ženklu, galima teigti, kad reiškinio vystymosi tendencija buvo lėtėjanti.

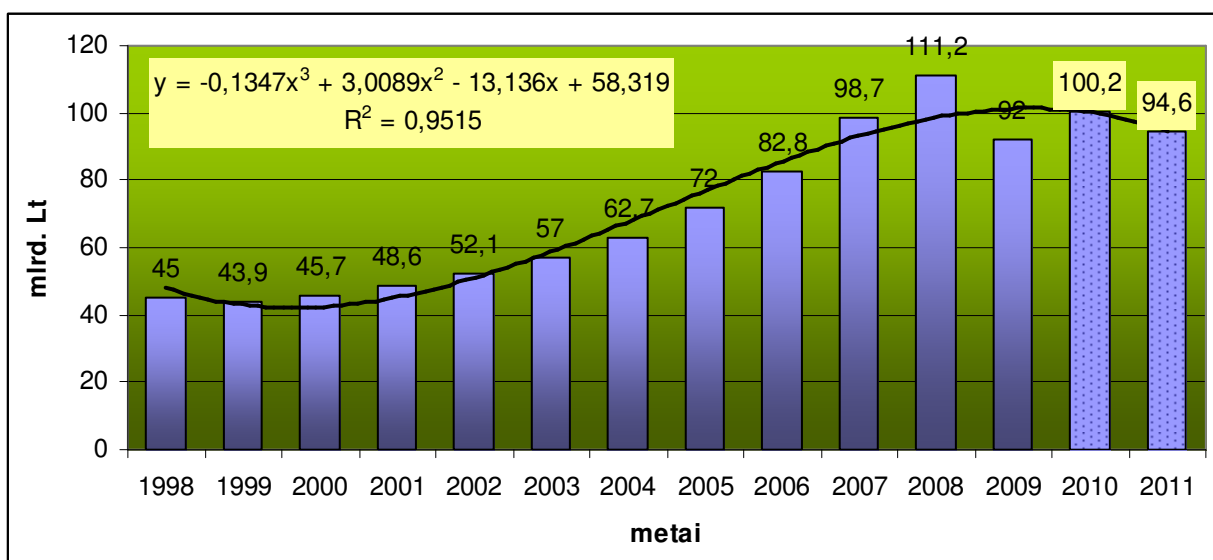


17 pav. BVP augimo prognozės proc. remiantis daugialype (antrojo laipsnio) regresijos lygtimi 2010 -2011m. Šaltinis: Apskaičiuota autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Paaiškėjo, kad autorės apskaičiuotos BVP vystymosi tendencijos 2010 – 2011 m., nuo pesimistiškiausias šio rodiklio prognozes teikiančio Svedbanko duomenų skyrėsi 8,6 proc. punkto 2010 m. ir 20,9 proc. punkto 2011 m. Tokius didelius duomenų skirtumus tarp autorės apskaičiuotų prognozių ir tų, kurias teikia įvairios finansinės organizacijos galima paaiškinti tuo, kad pastarosios vertindamos BVP ateities vystymosi tendencijas remiasi kur kas sudėtingesniais prognozavimo modeliais, taip pat, skaičiavimuose yra remiamasi naujausiais mėnesiniais duomenimis. Taip pat, ekspertai vertindami nagrinėjamo rodiklio ateities vystymosi tendencijas atsižvelgia ir į daugelį kitų makroekonomikos rodiklių, nuo kurių kaitos smarkiai priklauso ir BVP vystymosi tendencijos. Vertindami 2010 m. ekonomikos augimo galimybes Swedbanko ekspertai ypatingai atsižvelgė į eksporto atsigavimo požymius, kuris, anot jų, leidžia tikėtis, jog ir Lietuvos ūkis pamažu ims atsigauti, tačiau daug kas priklausys nuo to, kaip greitai atsigaus Europos valstybių ekonomikos rinkos, kurios yra pagrindinė Lietuvos eksporto kryptis. Vardijamos ir tokio ekonomikos atsigavimą stabdančios priežastys, kaip didelis nedarbo lygis bei mažėjančios žmonių pajamos. Šios prielaidos sufleruoja, jog 2010 metais matysime „L“ formos atsigavimą, ir tik 2011 metais yra galimybė išvysti nedidelę „U“ raidės dalį“, teigia „Swedbank Markets“ Lietuvoje vadovas Andrejauskas T. (Swedbank, 2010). Laukiant didesnio ekonomikos atsigavimo 2011 m. viltys yra siejamos su tikėtinais atsigausiančia vidaus paklausa ir visų pirma investicijomis, kurioms 2011 m. prognozuojama 8 proc. prieaugį. Kalbant apie 2010 m., kurie jau yra prasidėję, konstatuojama, kad svarbiausias, ir bene vienintelis, investicijų šaltinis šiais metais ES struktūriniai fondai. Na, o 2011 m. augsiančių

investicijų viltys siejamos su pagerėjusiais ekonomikos atsigavimo lūkesčiais dėl 2010 m. Pradžioje sumažintų mažų ir vidutinių įmonių pelno mokesčio tarifų (Swedbanko makroekonomikos apžvalga, 2010).

Analizuojant BVP vystymosi tendencijas svarbu įvertinti ir absoliutines šio rodiklio reikšmes, bei pateikti jų įverčius 2010 – 2011 m. Atsižvelgiant į determinacijos koeficiento, kaip vieno iš prognozių tikslumo nustatymo įrankių, prognozėms atlikti buvo pasirinkta trečiojo laipsnio parabolės funkcija, kuri lyginant su kitais statistiniais prognozavimo metodais geriausiai paaiškino reiškinio kitimo pobūdį. Minėto koeficiento reikšmė buvo lygi 0,9515, todėl galima laikyti, kad jis didžiąja dalimi atitinka reiškinio vystymosi tendencijas. Atlikus skaičiavimus panaudojant minėtą statistinį prognozavimo būdą, buvo nustatyta, kad 2010 m. prognozuojamas BVP dydis lygus 100,2 mlrd. Lt. Kaip matyti iš paveikslo nr. 18 šio laikotarpio BVP apimtis absoliutiniu dydžiu prognozuojama kiek didesnė lyginant su praėjusiu laikotarpiu (8,2 mlrd. Lt). Vertinant 2011 m. prognozuojamus duomenis matyti, kad šiuo laikotarpiu BVP apimtis smukteli iki 94,6 mlrd. Lt tačiau 2009 m. smukimo lygio nepasiekia.



18 pav. BVP apimties mlrd. Lt vystymosi tendencijos vertinant daugialypę (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija 2010 – 2011 m.

Šaltinis: Apskaičiuota autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Apskaičiuotus prognozuojamus BVP dydžius palyginus su Finansų ministerijos teikiamomis šio rodiklio projekcijomis 2010 – 2011 m. nustatyta atvirkštinė šio rodiklio vystymosi trajektorija. Remiantis šios institucijos BVP projekcijomis, kurios 2010 m. atitiko 93,8 mlrd. Lt, o 2011 m. – 97,5 mlrd. Lt matyti, kad nagrinėjamo rodiklio apimtis pamečiui augo, skirtingai nuo 18 pav. pateikiamo vaizdo, kuris atskleidžia mažėjančios BVP apimties tendencijas.

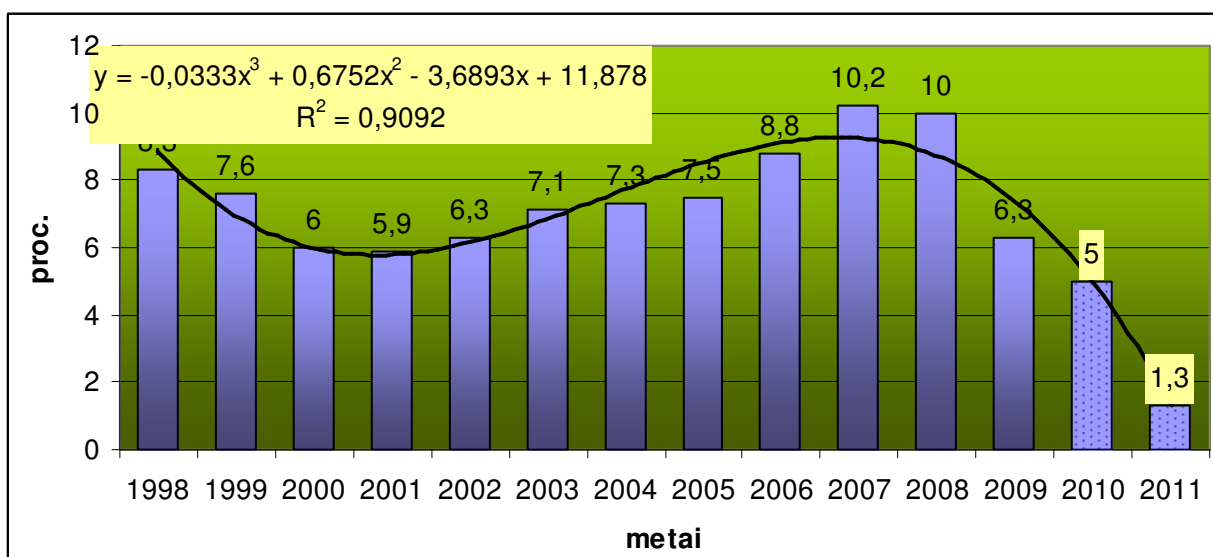
Patikimesniais duomenimis laikydami ekspertinį vertinimą toliau pratęsimė analizę, apie nors ir kuklų tačiau, vis dėlto, teigiamą ekonomikos augimą (žr. 6 lentelėje). „Swedbank market“ Lietuvoje vadovo Andriejausko T. (2010) teigimu vertinant valstybės ekonomikos atsigavimo scenarijų didelį

susirūpinimą kelia šiuo metu viena silpniausių valstybės finansų sektoriaus vieta laikoma – „Sodra“. Ekspertų teigimu bendra šalyje išmokamų atlyginimų suma, atsižvelgiant į augantį nedarbą, trumpėjantį darbo laiką bei sumažėjusį darbo užmokestį, 2009 metų pabaigoje buvo 20-25 proc. mažesnė nei prieš metus, o 2010 m., prognozuojama, mažės dar 7-10 proc. „Socialinio draudimo mokesčiai yra mokami nuo atlyginimų, tad „Sodros“ pajamos bent jau artimiausioje ateityje toliau mažės“. Auganti emigracija, kai iš šalies išvažiuoja daugiausiai jauni žmonės, yra dar vienas veiksnys, turintis neigiamos įtakos socialinio draudimo sistemai ilgalaikėje perspektyvoje. Tikintis šios probleminė srities valstybės finansuose sprendimų atsigręžiama į valstybės valdymo aparatą, nuo kurio priklauso struktūrinių reformų iniciavimas, kurios tarpusavyje derintų „Sodros“ išlaidas bei ekonomikos skatinimo programas įgalinančias kurti naujas darbo vietas. Tačiau realūs vyriausybės skatinimo planai (išskyrus spartesnę ES struktūrinių fondų lėšų įsisavinimą) yra vangiai įgyvendinami, o jo poveikis sunkiai įvertinamas. Pagrindine neefektyvios valstybės ekonomikos skatinimo priežastimi laikoma biurokratinio aparato sudaromos kliūtys.

Atsižvelgiant į skirtingų ekonomikos sektorių svarbą BVP augimui aktualu įvertinti ir tam tikrų veiklos dalių perspektyvas. Stebint skirtingų ūkio sektorių vystymosi tendencijas galima daryti konkretesnes prielaidas apie ekonomikos atsigavimą ar vis dar tebesitęsiančią recesiją. Kalbant apie bendruosius makroekonomikos sektorius (žemės ūkį, pramonę bei paslaugų sektorių) jau 2.2.1. skyriuje aptarėme jų svorį pridėtinės vertės struktūroje, bei nustatėme, kad šie sektoriai laikui bėgant mažai kito. Galima paminėti tai, kad apskaičiavus šių sektorių standartinį nuokrypį buvo nustatyta jog žemės ūkio sektoriaus struktūra kito vidutiniškai 1,4 proc. kasmet, Pramonės – 1,3 proc., na, o paslaugų sektorius - 1,8 proc. Iš to galima spręsti, kad struktūriniai pokyčiai nagrinėjamu laikotarpiu buvo nežymūs ir daryti prielaidą, kad ir ateityje šios tendencijos smarkiai nesikeis. Vertinant šalies vystymosi tendencijas bei joms labiausiai įtakos turinčius veiksnius aktualesniu uždaviniu tampa apskaičiuoti prognozes tų ūkio sektoriaus šakų, kurių kaita glaudžiausiai koreliuoja su bendrais šalies ūkio kaitos rezultatais t.y. BVP. Jau 2.2.1. skyriuje aptarėme statybų sektoriaus apimties bei svorio BVP sandaroje įtaką šalies ekonomikos vystymuisi ir nustatėme, kad paminėtas sektorius glaudžiai koreliuoja su BVP kaitos tendencijomis, todėl svarbu įvertinti ir tolesnes šio sektoriaus raidos tendencijas.

Paveiksle nr. 19 pateiktos statybų sektoriaus dalies BVP struktūroje prognozės 2010 – 2011 m. remiantis daugialype (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija. Iš paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad sutinkamai su bendru šalies ūkio nuosmikiu stipriais struktūriniais pokyčiais neigiama linkme pasižymi ir nagrinėjamas sektorius. Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad 2010 m. statybų sektorius visoje ūkio struktūroje turėtų susitraukti 5 proc., o 2011 m. net iki 1,3 proc. Lyginant prognozuojamus šio sektoriaus svorius su laikotarpiu, kai jis buvo labiausiai išaugęs, t.y. 2007 m. matyti, kad 2010 m. šio sektoriaus dalis susitraukė ko ne dvigubai, na, o 2011 m. 7,7 karto. Tokios

stabybų sektoriaus perspektyvos nestebina, kadangi viena iš pagrindinių ekonomikos nuosmukio, prasidėjusio 2007 m. pabaigoje, priežasčių buvo laikoma nekilnojamo turto kainų burbulo sproginimas, kuris sutapo su pasauline finansų krize. 2002 m. prasidėjęs nekilnojamo turto sektoriaus kainų kilimas pagreitį įgavo 2004 m. ir toliau vystėsi dėl daugelio veiksnių, tarp kurių paminėtini ir vartotojų psichologiniai veiksniai bei nepagrysti ateities lūkesčiai. Toks minėtojo sektoriaus dalies BVP struktūroje rekordinis sumažėjimas laikomas natūraliu reiškiniu dėl smarkiai susitraukusios vidaus paklausos bei išryškėjusios perteklinės pasiūlos nekilnojamo turto sektoriuje. Swedbanko analitikai analizuodami šio sektoriaus perspektyvas nesiryžta teikti tvirtas išvalgas, o kalbant apie nekilnojamo sektoriaus kainų kritimą neužtikrintai teigia jog jis galiausiai pasiekė dugną ir jeigu ateityje smuks, tai tik labai nežymiai. Tačiau greito atsigavimo šiai sričiai neprognozuojama dėl jau minėtos perteklinės gyvenamųjų patalpų pasiūlos. Daugiausiai situacijos sušvelninimo šiame sektoriuje galima tikėtis nebent iš vyriausybės ekonomikos gaivinimui numatytų projektų susijusių su daugiabučių renovacija.



19 pav. Statybų sektoriaus dalies BVP struktūroje vystymosi tendencijos vertinant daugialype (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija 2010 – 2011 m.

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Vertinant BVP ateities prognozes svarbų vaidmenį įgauna šio makroekonomikos rodiklio, apskaičiuoto išlaidų metodu, kai kurių sudedamųjų dalių tolimesnio vystymosi tendencijų įvertinimas. 7 lentelėje pateikiamos LR finansų ministerijos apskaičiuotos šio rodiklio ir jo sudedamųjų dalių projekcijos. Kaip jau buvo aptarta 2.2.3. - skyriuje didžiausią dalį BVP struktūroje užima galutinio vartojimo išlaidos (vidutiniškai 85,5 proc.), kurios pagrindą sudaro namų ūkių vartojimo išlaidos (vid. 64,4 proc.). Žinant, kad paminėto sektoriaus išlaidos laikomos viena pagrindinių ekonomikos vystymąsi lemiančių veiksnių, svarbu aptarti ir jo tolimesnę raidą 2010 – 2011 m. Iš pateiktos lentelės duomenų matyti, kad 2010 m. planuojama šio sektoriaus dalies

BVP struktūroje susitraukimas 4,3 proc. todėl galime daryti išvadą, kad šiais metais neplanuojamas vidaus paklausos atsigavimas. Privatusis vartojimas 2010 m. turėtų sumažėti 7,9 proc., nes gyventojų išlaidų didėjimą stabdys aukštas nedarbo lygis (16,7 proc. 2010m. ir 15,5 proc. 2011 m.), tebemažėjantis darbo užmokestis (-7,8 proc. 2010 m., -0,9 proc. 2011m.) ir vis dar griežtos skolinimo sąlygos (LR finansų ministerija, 2010).

7 lentelė

BVP išlaidų metodu prognozės 2010 -2011 mln. Lt

Rodikliai	2008	2009	Projekcija	
			2010	2011
Galutinio vartojimo išlaidos	93872	81479	76631	82162
dalis nuo BVP, proc.	84,4	88,1	81,7	84,3
nominalus augimas, proc.	15,4	-13,2	-5,9	7,2
Namų ūkių vartojimo išlaidos	72141	62641	59153	67375
dalis nuo BVP, proc.	64,9	67,8	63,0	69,1
Valdžios sektoriaus vartojimo išlaidos	21469	18610	17264	14558
dalis nuo BVP, proc.	19,3	20,1	18,4	14,9
NPI ² vartojimo išlaidos	262	227	214	229
dalis nuo BVP, proc.	0,2	0,2	0,2	0,2
Bendrojo kapitalo formavimas	30036	10475	11611	12691
dalis nuo BVP, proc.	27,0	11,3	12,4	13,0
nominalus augimas, proc.	-1,4	-65,1	10,8	9,3
Prekių ir paslaugų balansas	-12718	495	5577	2667
dalis nuo BVP, proc.	-11,4	0,5	5,9	2,7
Bendrasis vidaus produktas, veikusiomis kainomis	111190	92450	93819	97520
vertės (nominalus) augimas, proc.	12,7	-16,9	1,5	3,9
Bendrasis vidaus produktas, susieta grandininė apimtis	81020	68845	69933	72201
apimties (realus) augimas, proc.	2,8	-15,0	1,6	3,2

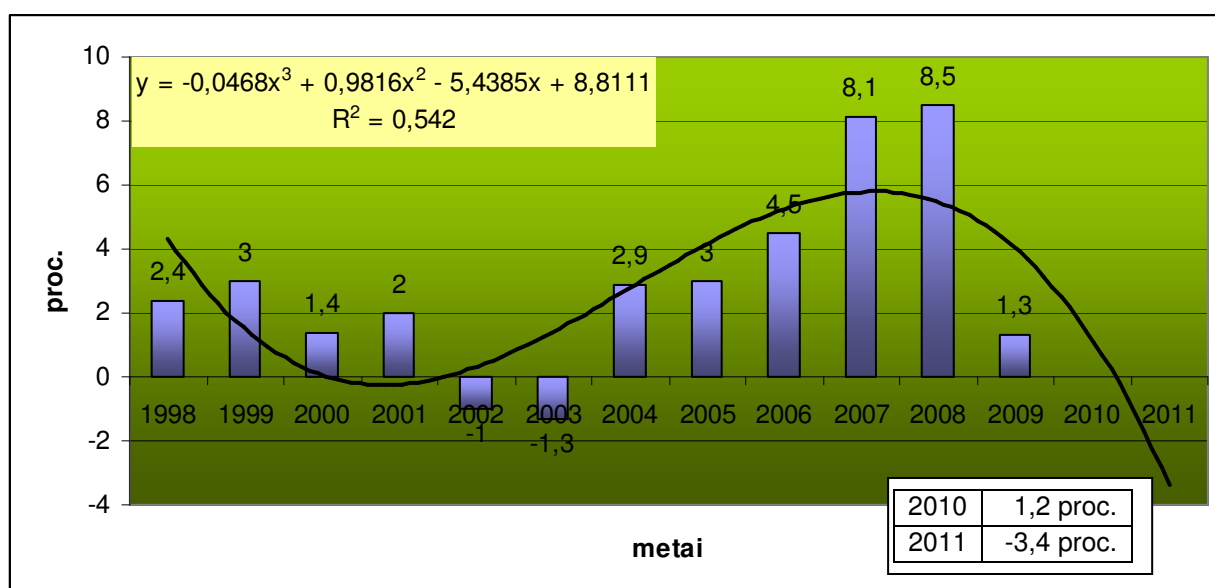
Šaltinis: LR finansų ministerija (ekonomikos rodiklių projekcijos sudarytos 2010-02)

Toliau analizuojant 7 lentelės duomenis svarbu aptarti ir bendrojo kapitalo formavimo vystymosi perspektyvas. Iš pateiktų duomenų matyti, kad šios BVP struktūrinės dalies blogiausiai laikai jau praeityje. Matome, kad prognozuojamas šios dalies svoris vystosi teigiama linkme. 2010 m. planuojama, kad bendrojo kapitalo formavimo dalis BVP struktūroje turėtų išaugti iki 12,4 proc., o 2011 m. jau planuojama pasiekti 13 proc. lygį. Šios projekcijos formuojamos tikintis, kad pamažu ims atsigausti investicijos, taip pat rimta prielaida laikomas Europos struktūrinių fondų lėšų įsisavinimo proceso paspartėjimas.

Apibendrinant visus lentelėje pateiktus duomenis galima daryti išvadą, kad netolimoje ateityje tikimasi laipsniško šalies ūkio atsigavimo. Tokią prielaidą formuluoti leidžia beveik visi lentelėje pateikiami duomenys, kurie pasižymi teigiamais prieaugio tempais. Nepaisant to, svarbu pridurti, kad staigesniam ūkio atsigavimui „koją kiša“ neigiami vartojimo rodikliai.

² NPI - ne pelno institucijos

Prognozuojant šalies ekonomikos vystymosi tendencijas svarbu įvertinti ir kainų kaitos prognozes. Kaip teigi Gontis V. (2008) atsižvelgiant į infliacijos lygį galima spręsti apie šalies išsivystymo lygį bei nuspėti kokioje ūkio ciklo stadijoje yra šalis ekonomika. Atlikus skaičiavimus panaudojant trečiojo laipsnio parabolės funkciją buvo nustatyta, kad prognozuojamas kainų lygis pagal VKI 2010 m. lygus 1,2 proc. (0,1 proc. punktu mažesnis už praėjusio laikotarpio lygį), o 2011 m. planuojamas dar didesnis kainų lygio kritimas, kris galimai pasiektų –3,4 proc. lygį (žr. 20 pav.). Prognozavimo metodas buvo parinktas atsižvelgiant į santykinį determinacijos koeficiento pranašumą lyginant su kitais įprastiniais prognozavimo metodais. Šiuo atveju apskaičiuotas determinacijos koeficientas (R^2) parodė, kad prognozavimo tikslumas lygus 54 proc.



20 pav. VKI vystymosi tendencijos remiantis daugialype (trečiojo laipsnio) regresijos funkcija 2010 – 2011 m.
Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis LR statistikos departamento duomenimis.

Palyginimui su ekspertiniais duomenimis buvo pasirinkta Swedbanko analitikų pateiktos VKI prognozės 2010 – 2011m. Paaiškėjo, kad šios finansų sektoriaus institucijos infliacijos prognozės tiek vieniems, tiek kitiems metams lygio 1 proc. Lyginant su autorės apskaičiuotais duomenimis, matyti, kad 2010 m. duomenys labai nesiskyrė nuo analitinio vertinimo (0,2 proc. punkto), tačiau žvelgiant į 2011m. rezultatus buvo užfiksuotas didesnis skirtumas - net 4,4 proc. punkto. Atsižvelgiant į anksčiau atliktą prognozuojamų rodiklių analizę, iš kurios paaiškėjo, jog daugumos institucinių analitikų vertinimai 2011m. yra palankesni už 2010 m., bei įvertinant ir tai, kad determinacijos koeficientas ne visiškai tiksliai apibūdino nagrinėjamo rodiklio sklaidą, darome prielaidą, kad VKI 2011 m. tai drastiškai nesumažės.

Išryškėję kainų defliacijos požymiai daugiausiai siejami su silpna vidaus paklausa. Kaip ir buvo tikėtasi mažėjant namų ūkių realioms pajamoms susitraukė ir jų išlaidos vartojimo prekėms ir paslaugoms. Kaip to atsakas daugumos prekių ir paslaugų kainos nuo krizės pradžios smarkiai sumažėjo. Vertinant 2010 m. laikotarpį, galima pasakyti, kad nuo didesnio kainų smukimo sustabdė

30proc. išaugusios elektros kainos, kurios šiek tiek atsiliepė ir toms prekių bei paslaugų kainoms, kurių gamyba yra imli elektrai. Bandant nuspėti tolimesnius kainų pokyčius pasakytina tai, kad šis procesas daugiausiai priklausys nuo pasaulinių kainų pokyčių (Swedbankas, 2010).

Apibendrinant išanalizuotus duomenis galima teigti, kad bendroje tendencijoje šalies ūkiui prognozuojamas lėtas atsigavimas, kurio pradžia realiausiai numatoma 2011 m. Pagrindine greitesnio atsigavimo priežastimi laikomas sunkiai atsigaunantis vidaus vartojimas, bei realaus valstybės ekonomikos gaivinimo strategijos nebuvimas, Todėl didžiausios siejamos su eksporto augimu.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Teorinės analizės metu buvo aptarta bendrojo vidaus produkto esmė bei svarba nacionalinės ekonomikos rezultatyvumo matavime, tarptautiniame palyginime. Atskleistas šio rodiklio universalumas suteikiantis galimybes analizuoti pasirinktos šalies ekonomikos vystymosi raidą įvairiomis plotmėmis. Pasinaudojant šia galimybe, tiriamojoje darbo dalyje buvo parinktas platus statistinės analizės metodų spektras, leidęs įvertinti Lietuvos BVP apimties bei struktūros raidos tendencijas, perteikiant atskirų ūkio sektorių, administracinių teritorijų bei kainų lygio įtaką.

Atlikus pirminę ir bendriausią BVP apimties bei dinamikos analizę buvo išryškinti keturi etapai, kurie savo ruožtu atitiko ūkio ciklinių svyravimų fazes. Apibendrinant BVP vystymosi tendencijas paminėtina, kad didžiąją nagrinėjamo laikotarpio (t.y. 1998 – 2008m.) dalį BVP augimas buvo teigiamas. Mažiausiais šio rodiklio prieaugiais Lietuvos ūkis pasižymėjo veikiamas dviejų ekonomikos krizių. – Rusijos (1998m.), bei pasaulinės finansų krizės (2008). Tokia didelė išorinių veiksnių įtaką šalies ūkiui aiškinama tuo, kad didžiąja dalimi Lietuvos ekonomika laikosi iš užsienio eksporto. Teigiamiems bei pakankamai spartiems BVP augimo tempams (2000 - 2007m. vidutiniškai po 7,5 proc.), daugiausiai įtakos turėjo auganti paskolų rinka, didėjantis vartojimas, investicijos, bei nuo 2004m. integracijos į ES atsiradusi parama kai kuriems ekonomikos sektoriams. Pažymima, jog sparčiausi BVP prieaugio tempai fiksuojami 2003 m. (10,2 proc.).

Atlikus Lietuvos ūkio šakinės struktūros analizę buvo nustatytos pagrindinės ekonomikos sektorių proporcijos, iš kurių didžiausią dalį BVP struktūroje sudarė paslaugų sektorius, vidutiniškai 70,8 proc. Pritaikius slankiųjų vidurkių eilutės aplyginimo metodą buvo atskleista, jog ūkio struktūros proporcijų pokyčiai daugiausiai vystėsi teigiama linkme. Kaip ir turėtų būti, augant ekonomikai žemės ūkio dalis bendroje šalies ūkio sandaroje mažėjo, tačiau jo sukuriama pridėtinės vertės dalis didėjo. Paslaugų sektoriaus dalis, nors ne iš karto, tačiau pasižymėjo didėjančia tendencija, ir tik pramonės dalis BVP struktūroje galutinėje perspektyvoje rodė mažėjanti struktūrinį pokytį.

Tiek teorijos, tiek ir empirinių duomenų analizės metu paaiškėjo, jog bendroje ūkio struktūroje svarbią vietą užima statybų sektoriaus dalis. Koreliacijos – regresijos analizės metu buvo nustatyta, jog ryšys tarp statybų sektoriaus ir BVP yra labai stiprus ir tiesioginis (koreliacijos koeficientas r sudarė 0,982287). Determinacijos koeficientas buvo lygus 0,9649, kuris parodė, jog regresinė išraiška statistiškai yra labai reikšminga bei kad statybų sektoriaus apimties kaita didžiąja dalimi lemia BVP apimties kitimą. Taigi, galima teigti, jog 2007 m. po nekilnojamo turto kainų burbulo labiausiai susitraukęs statybų sektoriaus (-0,2 proc. punkto) stipriai paveikė ir bendrą ekonomikos situaciją.

Analizuojant skirtingų regionų įnašą kuriant Lietuvos BVP klasterinės analizės metu buvo nustatyta, jog didžiausia dalimi kuriant BVP prisideda keturių didžiausių Lietuvos miestų, t.y. Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, bei Šiaulių apskritys. Tolimesnės struktūrinių pokyčių analizės metu išryškėjo situacija, kuri parodė, jog nepaisant aktyvios regioninės politikos, diferenciacija tarp regionų nemažėjo. Nėgana to, bendroje tendencijoje fiksuojamas daugelio regionų ekonomikos aktyvumo traukimas (daugiausiai per analizuojamą laikotarpį susitraukė Panevėžio, vidutiniškai 2,2 proc.punkto, Šiaulių bei Alytaus apskričių (po -1 proc. punkta.) dalis visoje BVP struktūroje), kuris užleidžia vietą greitai besiplečiančiai bei stipriai pirmaujančiai Vilniaus apskričiai (šio regiono dalis BVP struktūroje vidutiniškai per 1998 – 2008 m. padidėjo 7,4 proc. punkto).

BVP analizės metu, vertinant skirtingų ūkio sektorių išlaidų kaitos įtaką BVP kitimui, buvo nustatyta, jog didžiausią įtaką BVP augimui šiuo požiūriu daro bendrojo kapitalo formavimo išlaidų dalis. Struktūrinių pokyčių analizės metu buvo nustatyta jog šio sektoriaus dalis kasmet vidutiniškai padidėdavo po 4,8 proc. ir sudarė vidutiniškai 15,6 mlrd. Lt. visos BVP apimties. Atkilus koreliacijos - regresijos analizę tarp minėto mato ir BVP nustatyta, kad ryšys tarp minėtų matų yra didelis bei teigiamas (koreliacijos koeficientas (r) lygus 0,934375). O regresijos koeficientas parodė jog pagrindinio kapitalo formavimo svyravimai labai didele dalimi (87,3 proc.) paaiškina BVP apimties kitimą.

Atlikus BVP pajamų metodu struktūrinę analizę buvo nustatyta, kad didžiausi pokyčiai vyko dviem laikotarpiais, kurių metu ekonomika vystėsi krizės sąlygomis. Tiek 1998, tiek ir 2009 m. apskaičiuotas ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis buvo lygus 1,6 proc. Abiem laikotarpiais būdinga jog krizės sąlygomis stipriai susitraukė likutinio pertekliaus bei mišriųjų pajamų (1998 m. -1,7 proc. punkto; 2009 m. -3,3 proc. punkto) ir pagrindinio kapitalo vartojimo (1998 m. -1,2 proc. punkto, 2009 m. – 1,9 proc. punkto) dalys BVP struktūroje. Tokios struktūrinės permainos yra laikomos natūraliomis esant ekonomikos nuosmukiui, tačiau ilgalaikėje perspektyvoje analizuojant gamybos ir importo mokesčių dalis BVP struktūroje pastebėta jog šio sektoriaus dalis palaipsniui mažėjo ir tik nuo 2008 m. vėl ėmė didėti kol galiausiai per 2009 m. išaugo 1,9 proc. punkto. Tokia valstybės sektoriaus veiksmų logika yra nesuderinama su teorine fiskalinės politikos, siekiant subalansuotos ekonomikos plėtrą, baze.

Infliacijos lygio įvertinimui buvo pasirinkta VKI (vartotojų kainų indekso) analizė kurios metu buvo nustatyta, jog nagrinėjamas rodiklis vidutiniškai per metus padidėdavo po 2,9 proc. Išskirtinis paminėtinas momentas, susijęs su kainų lygio bei ekonomikos augimo sąveika – tai defliacijos procesas kuris fiksuojamas 1999 – 2003 m., vystęsis paraleliai su ekonomikos atsigavimo įtakotais sparčiais BVP prieaugio tempais. Žemiausia VKI lygis buvo užfiksuotas 2003 m. (-1,3 proc.) (tuo pat metu kaip BVP pasižymėjo didžiausiais prieaugio tempais tarp 27 Europos

valstybių). Kitas svarbus momentas, tai, kad nepaisant ilgą laiką vyravusių infliacijos rodiklių lemtingu momentu Lietuva neišlaikė infliacijos lygio testo siekiant įsivesti Eurą 2006 m.

Atlikus ryšio buvimo beis stiprumo analizę taps infliacijos lygio bei nedarbo lygio buvo nustatyta, jog ryšys tarp pasirinktų rodiklių buvo pakankamai glaudu bei atvirkštinis (koreliacijos koeficientas (r) buvo lygus $-0,712386$). Determinacijos koeficientas R^2 sudarė $0,5075$. Nustatytas ryšys taps paminėtų rodiklių vėlgi prieštarauja makroekonomikos teorijai, kuri neigia infliacijos bei nedarbo lygio ryšio buvimą ilguoju laikotarpiu.

Atliekant BVP vystymosi tendencijų prognozes 2010 – 2011 m. remiantis daugialype (antrojo laipsnio) regresijos lygtimi buvo nustatyta jog tolimesnės nagrinėjamo rodiklio vystymosi tendencijos pasižymi dar didesniais ekonomikos nuosmukio lygiais nei buvo užfiksuota 2009 m. Prognozuojama jog 2010 m. BVP pasieks $11,6$ proc. smukimo lygį, na, o 2011 m. net $-17,9$ proc. Gautus duomenis palyginus su ekspertinėmis analizuojamo rodiklio projekcijomis buvo nustatyti žymūs skirtumai, kurie nuo mažiausius BVP prieaugio tempus prognozuojančios institucijos teikiamų duomenų skyrė si: 2010 m. $9,6$ proc. punkto, o 2011 m. net $20,9$ proc. punktais.

Vertinant kainų lygio kaitos tendencijas 2010 – 2011 m. buvo remiamasi daugialypės (trečiojo laipsnio) regresijos funkcijos metodu. Apskaičiavus duomenis atsiskleidė ryškūs defliacijos požymiai. Buvo nustatyta, jog 2010 m. prognozuojamas infliacijos lygis pagal VKI pasieks $1,3$ proc., o 2011 m. numatomas kainos dar labiau sumažės bei įgaus $-3,4$ proc. lygį. Ekspertinių duomenų analizės metu buvo nustatyta, jog toks ryškus kainų lygio smukimas neprognozuojamas. Tiek 2010 m., tiek ir 2011 m. planuojamas 1 proc. infliacijos lygis. Swedbanko analitikų duomenimis, tiek 2010, tiek 2011 m. planuojamas 1 proc. lygis. Išryškėję kainų defliacijos požymiai daugiausiai siejami su silpna vidaus paklausa.

Apibendrinant analizės metu gautus duomenis galima teigti, kad šalies ekonomikos vystymasis vertinant BVP kaitos tendencijas atspindėjo bendras ūkio ciklų kaitos tendencijas, tačiau analizuojamu laikotarpiu buvo užfiksuota ir tam tikrų atskirų ekonomikos vystymosi atspindinčių rodiklių netolygumų, kurie nesuderinami su atskiroms ekonomikos ciklo fazėms būdingais dėsningumais. BVP struktūros analizės metu buvo užfiksuota, kad tam tikrą laiką lygiagrečiai su ekonomikos pakilimo faze tiek pramonės tiek paslaugų sektoriaus dalis BVP struktūroje atskirais laikotarpiais pasižymėjo mažėjančiais struktūriniais pokyčiais. Nesuderinami su ekonomikos pakilimo faze buvo ir gana ryškų defliacijos procesai. Tokius Lietuvos ekonomikos vystymosi netolygumus galima paaiškinti dar palyginti neseniai įvykusiais persitvarkymais, kurių metu buvo pereita nuo planinės prie rinkos ekonomikos, taip pat, šios priežasties sąlygotais gana sudėtingais restruktūrizacijos procesais. Taigi, atsižvelgiant į visas tai galima teigti, jog buvo pagrįsta tyrimo pradžioje išsikelta hipotezė.

Atlikus tiek statistinių, tiek ekspertinių duomenų analizę, pateikiančią tolimesnes ekonomikos vystymosi perspektyvas, siekiant greitesnių ekonomikos augimo tempų siūloma spartinti valdžios numatytų priemonių ekonomikos skatinimui įgyvendinimą, dėl kurių būtų sukuriama papildomų darbo vietų, bei tokiu būdu skatinamas vidaus paklausos atsigavimas. Taip pat siūloma mažinti verslo veiklą reguliuojančių institucijų skaičių, kas padėtų sutaupyti valstybės biudžeto lėšų bei sumažintų spaudimą smulkiojo bei vidutinio verslo savininkams. Atsižvelgiant į prastėjančią Lietuvos demografinę padėtį, bei didelę jauno amžiaus darbo jėgos emigraciją būtina spartinti jaunimo įdarbinimo lengvatų programas. Tikimasi, jog reikiami sprendimai siekiant spartesnio ekonomikos atsigavimo bus priimti ko pasakoje Lietuvos ekonomikos padėtis vėl taps konkurencinga tarptautiniu mastu, bei patraukli užsienio investuotojams.

LITERATŪRA

1. Atkinson, G. (2008) Purpose and measurement of national income and product. [prieiga per internetą: 2009 04 15]: < http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-8128038/Purpose-and-measurement-of-national.html>.
2. 7-asis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2000/2001 (2). Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 17]: < http://www.lrinka.lt/index.php?act=main&item_id=2382 >.
3. Abell, A., Bernanke, B. (1998) Macroeconomics. New York: Addison Wesley.
4. Aspden. Ch. (2008) The revision of the 1993 system of national accounts – what does it change? [prieiga per internetą]: < <http://ideas.repec.org/a/pal/ecolmr/v2y2008i2p42-47.html> >.
5. Bagdzevičienė, R., Rimas, J., Venckus A. Regionų ekonomikos plėtros strategija. [Žiūrėta: 2009-03-12]. Prieiga per internetą: < http://www.lrti.lt/veikla/RP_RegEkonPlet.doc >.
6. Balčiūnas, N. (1997) Pramonės struktūrinė politika: principai, kriterijai ir prioritetų skaičiavimo metodas. *Ekonomika* Nr. 43. Vilnius: VU leidykla.
7. Balčiūnas, N. (2009) Struktūrinė politika. [Žiūrėta: 2009-12-02]. Prieiga per internetą. <http://www.ef.vu.lt/uploads/Microsoft%20Word%20%20Struktur_politika_konspekt_vakarin_2009-01.pdf >.
8. Barro, R. J., Sala, I., Martin, X. (2003) Economic Growth. Second Edition. Boston: MIT Press.
9. Bartosevičienė, V. (2006) Ekonominė statistika. Kaunas. Technologija.
10. Belinskaja L., Rutkauskas V., (2007) Būsto kainų burbulų sprogdymas – problemos įvertinimas. *Ekonomika* 79 p. 7 – 27.
11. Bendras vidaus produktas [žiūrėta: 2008-04-23]. Prieiga per internetą: < <http://lt.wikipedia.org/wiki/Bendras-Vidaus> > .
12. Blanchard, O. (2007) Makroekonomika. Vilnius. Tyto Alba.
13. Bos, F. (2008) Uses of National Accounts; History, International Standardization and applications in the Netherlands. [žiūrėta: 2008-04-23]. Prieiga per internetą: < http://mpra.ub.uni-muenchen.de/1235/1/MPRA_paper_1235.pdf >.
14. Bosas, A. (2001) Strateginiai šalies valdymo uždaviniai. *Tiltai*. Nr. 4, p. 5 – 12.
15. Burneika D. (2004) Regioniniai bendrosios ūkio būklės skirtumai ir jų kaita Lietuvoje. *Geografija*. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21]: < <http://images.katalogas.lt/maleidykla/geo41/G-43.pdf> >
16. Cobb., C., W., Cobb., J., B., (1994) The Green National Product: A Proposed Index of sustainable Economics Welfare. University Press of America. Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009–04 -06] < http://books.google.com/books?id=G5a4AAAAIAAJ&hl=lt&cd=1&source=gbs_ViewAPI >.
17. Čiegis, R. (2008) Darnus ekonomikos vystymasis. Šiauliai. Šiaulių universiteto leidykla.
18. Dornbuch, R., Fischer, S. (1994) Macroeconomics. New York: McGraw-Hill.
19. Dzinkevičius, A. Investicijos: pagrindinės sąvokos, ekonominė esmė, formos bei teisinis reglamentavimas. Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009–04 -06] <<http://finansai.tripod.com/investicijos.htm>>.
20. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), (2008) Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės. Prieiga per internetą. [žiūrėta: 2009-04-12]: <http://www.stat.gov.lt/uploads/klasifik/EVRK/EVRK2red_klasif_leidinys.pdf?PHPSESSID=>.
21. Gontis, V. (2008) Dėsninga infliacija. Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009–04 -06] <<http://www.lms.lt/?q=lt/node/790>>.
22. Gudaitytė, N., Batutytė, K., Žalienė, I. (2009) Lietuvos regionų skirtumai ES struktūrinių fondų paramos kontekste. *Jaunųjų mokslininkų darbai*. Nr. 2 (23). P. 211 – 218.
23. Gutierrez, C., M. (2007) Measuring the economy. Bureau of Economics Analysis. US Department of Commerce.
24. Hailstones, T., J., Mastrianna, F., V. (1992) Basic Economics. Cincinnati, OH : South-Western.

25. Hall, R., E., Papell, D., H., (2005) *Macroeconomics: economics growth, fluctuation and policy*. New York, N.Y. : W. W. Norton.
26. Jakutis, A., Petraškevičius, V., Šečkutė, L., Zaicev, S., (2005) *Ekonomikos teorija*. Vilnius. Eugrimas.
27. Kalinauskas, Ž. (2008) *Ūkio statistika: mokomoji medžiaga*. [prieiga per internetą]: < http://209.85.129.132/search?q=cache:4M7kv7K_jmIJ:https://www.vgtu.lt/upload/fmf_msk/2009%252002%252011%2520ukio%2520statistika.doc+Nacionalin%C4%97+s%C4%85skait%C5%B3+sistema+tai+statistini%C5%B3+makroekonomini%C5%B3+rodikli%C5%B3+visuma&cd=17&hl=lt&ct=clnk&gl=lt >.
28. Kas antras Lietuvos gyventojas teigia pajutęs ES paramos naudą.(2009) LR finansų ministerija. Prieiga per internetą [žiūrėta 2010–04–05]: < http://www.finmin.lt/web/finmin/naujienos?erp_item=naujiena_000987 >.
29. Kendrick, J., W. The new system of national accounts . Prieiga per internetą [2009 – 04 – 24]: < http://books.google.lt/books?id=NUBVayIa41cC&printsec=frontcover&dq=national+account+historical+discourse&source=gbs_similarbooks_s&cad=1#v=onepage&q=&f=false >.
30. Kenessey, Z. (1994) *The Accounts of nations*. Prieiga per internetą [2009 – 04 – 24]: < http://books.google.lt/books?id=5WuU5dMsHigC&printsec=frontcover&dq=national+account+historical+discourse&source=gbs_similarbooks_s&cad=1#v=onepage&q=national%20account%20historical%20discourse&f=false >.
31. Ketvirtinės nacionalinės sąskaitos I ketvirtis (2006) [Žiūrėta: 2009-03-12]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/download_release/?id=1647&download=1&doc=487&PHPS_ESSID=>.
32. Ketvirtinės nacionalinės sąskaitos II ketvirtis (2003). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės.
33. Krugman, P., Wells, R. (2006) *Macroeconomics*. New York, N. Y. : Worth Publishers.
34. Kuodis, R. (2008) Lietuvos ekonomikos transformacija 1990–2008 metais: Etapai ir pagrindinės ekonominės politikos klaidos. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 17]: < http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2008_2/Raimondas_Kuodis.pdf >.
35. Kuznets, S. (1934) *National Bureau of economics research // National Income, 1929 – 1932*. No. 49., June 7., 1819 Broadway, New York.
36. Lequiller, F., Blades. D., W. (2006) *Understanding national accounts*. Organisation for Economic Co-operation and Development . Prieiga per internetą [2009 – 05 – 17]: < <http://books.google.lt/books?id=pXpJL6f8b3wC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false> >.
37. Lietuvos 2007 – 2013 m. Europos sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategijos konvergencijos tikslui įgyvendinti: įgyvendinimo strateginė ataskaita (2009). Prieiga per internetą [žiūrėta 2010–04–05]: < http://ec.europa.eu/employment_social/esf/docs/nacionaline_strategine_ataskaita_lithuania_2009_lt.pdf >.
38. Lietuvos ekonomika: „U“ scenarijus ar „L“ scenarijus? (2010) Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 04 17]: < <http://www.swedbank.lt/lt/articles/view/1197> >.
39. Lietuvos ekonomikos rodiklių projekcijos (2010) LR finansų ministerija. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 04 17]: < http://www.finmin.lt/web/finmin/aktualus_duomenys/makroekonomika >.
40. Lietuvos ekonomikos tyrimas 2001/2002 // Lietuvos laisvosios rinkos institutas.
41. Lietuvos ekonomikos tyrimas 2007/2008 (1) // Lietuvos laisvosios rinkos institutas.
42. Lietuvos ekonomikos tyrimas, 2009/2010 (2) // Lietuvos laisvosios rinkos institutas.
43. Lietuvos konvergencijos ataskaita 2006. *Europos bendrijų komisija*. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 04 17]: < http://www.euro.lt/documents/com2006_0223lt01.pdf >.
44. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2006) *Analizė „Valstybės išlaidos – pasaulio patirtis ir Lietuvos praktika“*. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21] < http://www.lrinka.lt/index.php?act=main&item_id=4056 >.

45. Lietuvos makroekonomikos apžvalga / SEB bankas. 2009. Nr. 37. Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009-04 -06] < <http://www.seb.lt/pdf/lt/LMA37.pdf> >
46. Lietuvos makroekonominių rodiklių tyrimas 1998/1999. Lietuvos laisvosios rinkos institutas.
47. Lietuvos regionų plėtros strategija. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21]: < <http://www.musicalia.lt/svarstome/strategija/upload/Regionai.doc> >.
48. Lietuvos regionų reidą (2008) Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21]: < <http://regionai.stat.gov.lt/pdf/Lietuvos%20regionu%20raida LT 2008 11 26.pdf> >.
49. Lietuvos Ūkio sektorių apžvalga, 2004 (1) // AB bankas NORD LB Lietuva. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 17]: < <http://www.dnbnord.lt/apzvalgos/lietuvos-ekonomikos-perspektyvos/> >.
50. Lietuvos ūkio sektorių apžvalga, 2005 (3) // AB bankas NORD LB Lietuva. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 17]: < <http://www.dnbnord.lt/apzvalgos/lietuvos-ekonomikos-perspektyvos/> >.
51. Lietuvos užsienio prekyba: 2008 metais ženkliai augo importas bei eksportas (2009) Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21]: < <http://www.marketnews.lt/pdf.php?itemid=7379> >.
52. Lucas, R. E. (2004) Lectures on Economic Growth, Harvard University Press.
53. Mackevičius, J., Molienė, O., (2009) Bendrojo vidaus produkto vienam gyventojui analizės metodika. Ekonomikos teorija ir praktika. *Pinigų studijos* 2009/1 p. 27 – 42.
54. Masiūnas, A., Rimkus, V. (2004) Nepanaudotos Lietuvos ekonomikos galimybės. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. Šiaulių universiteto leidykla, p. 149 – 153.
55. McConnell, B. (1999) Macroeconomics: principles, problems and policies. Boston,... : Irwin McGraw-Hill.
56. Miles, D., Scott, A., (2002) Macroeconomics : understanding the wealth of nations. New York,.. : John Wiley & Sonc, Inc.
57. Mokyr, J. (2003) The Oxford encyclopedia of Economics History. Volume 4. Oxford University.
58. Montvilaitė, K. (2009) Lietuvos bendrasis vidaus produktas ekonominės konvergencijos su visateisėmis ekonominės ir valiutinės sąjungos šalimis narėmis kontekste. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 1(14), p. 167 – 176.
59. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija (2003): efektyvus ūkis, sveika aplinka, gerovės visuomenė. [Žiūrėta: 2009-03-12]. Prieiga per internetą: < <http://www.am.lt/VI/files/0.063911001049192382.pdf> >.
60. Nord/LB Lietuva Lietuvos ekonomikos apžvalga, 2004 m. kovo mėn., Nr.1. Prieiga per internetą [2010 – 02 – 24]: < http://www.dnbnord.lt/files/Ataskaitos/Lithuanian/lea_2004_2_apzvalga.pdf >.
61. Pagirskienė, Z. (2008) Makroekonomikos pagrindai. Vilnius. Vilniaus verslo teisės akademija.
62. Paunksnienė, J., Stalgienė, A. (2009) Pridėtinės vertės augimą sąlygojantys veiksniai maisto ir gėrimų pramonėje. *Žemės ūkio mokslai*. T. 16. Nr. 1–2. P. 76–86.
63. Penkaitis N., Lietuvos ekonomikos vizija. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21]: < <http://www.lsd.lt/documents/N.Penkaitis-Lietuvos%20ekonomikos%20vizija.doc> >.
64. Rakauskienė, O., G. (2006) Valstybės ekonominė politika. Vilnius. Mykolo Riomerio Universiteto leidykla.
65. Samuelson, P., A., Norddaus, W., D. (1989) Macroeconomics: a version of economics. New York : McGraw-Hill.
66. Skominas, V. (2006) Makroekonomika. Vilniaus universitetas. Vilniaus universiteto leidykla.
67. Snieška, V., Čiburienė J. (2005) Makroekonomika: vadovėlis ekonominių specialybių studentams. Kaunas. Technologija.
68. Sollow, R. M. (2000) Growth Theory: An Exposition. Second Edition, Oxford University Press.
69. Survey of Current Business (1991) Gross Domestic Product as a Measure of U.S. Production. Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009-04 -06] < <http://www.bea.gov/scb/pdf/NATIONAL/NIPA/1991/0891od.pdf> >

70. Svetikas, K., Z. (2004) Lietuvos regioninės plėtros politika: raida ir tendencijos. Konferencijos pranešimų medžiaga. Vilnius.
71. Swed bankas. (2008) Infliacijos valdymo priemonių planas. Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009–04 -06] <http://www.lrinka.lt/Pranesim/Infliacijos_valdymo_priemoniu_planas_2008.pdf>.
72. Swedbankas. Makroekonomikos apžvalga (2010). Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 04 17]: <http://www.swedbank.lt/lt/previews/get/1500/1271924498_Swedbank_Ekonomikos_Apžvalga_Lietuva_2010_m._balandzio_men.pdf>.
73. Šalių pažanga turi būti matuojama ne tik ekonominiiais, bet ir aplinkos bei gerovės rodikliais (2009) Prieiga per internetą: [žiūrėta: 2009–04 -06]: <http://ec.europa.eu/lietuva/documents/pranesimai_spaudai/090909_bvp.doc>.
74. Šarkinas, R. (2004) Lietuvos kelias į eurozoną. Prieiga per internetą [žiūrėta 2010–04–05]: <<http://www.lb.lt/news/pg.dll?f=1&did=815&lng=LT>>.
75. Šidlauskaitė, B., Šeputienė, J. (2008) BVP ir infliacijos kitimo skirtumų ir bendros pinigų politikos optimalumo sąryšis. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 4(13), p. 367 – 373.
76. Tamm, K., Kaldaru, H. (2008) Sectoral structure and socio-economics development: searching for the relationship. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 3(12), p. 358 – 369.
77. The Worrying I in C + I + G + NX [Žiūrėta: 2009-12-02]. Prieiga per internetą: <<http://econompicdata.blogspot.com/2009/06/worrying-i-in-c-i-g-nx.html>>.
78. Tiesioginės investicijos Vilniaus apskrityje (2008). Prieiga per internetą [žiūrėta: 2010 01 21]: <<http://www.apskritis.lt/ava/content/news.jsp;jsessionid=E6B386C2A7AF67EE16795FB2D550891C?docLocator=96A409B52C8811DD91CB746164617373&pathId=741&type=NEWS&sortBy=publishDateFromDesc&inlanguage=lt&category=195&categoryId=195>>.
79. Tvarionavičienė, M., Tvarionavičius, V. (2006) kai kurie Lietuvos ekonomikos augimo aspektai. *Verslas: teorija ir praktika*. Vilnius: Technika, t. 7, Nr. 4 , p. 232-236.
80. Valkauskas, R. (1995) Ūkio statistika. Teorijos ir praktikos apybraižos. Vilnius: Lietuvos banko informacijos ir statistikos departamentas.
81. Valkauskas, R. (2008) Nacionalinės sąskaitybos informacijos vadyba: istorija, dabartį. *Informacijos mokslai*. Nr. 46, psl. 37 - 45.
82. Valkauskas, R. (2003) Ūkinės situacijos pokyčių statistinis identifikavimas. *Ekonomika*. 64. p. 158 – 164.
83. Valstybės skola (2008) Finansų ministerija. Prieiga per internetą [2010 – 02 – 24]: <http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/leidiniai/failai/fm_2008_skolos_leidinys_www.pdf>.
84. Vanoli A (2005) A history of national accounting. Prieiga per internetą [žiūrėta: 2009 05 17]: <http://books.google.lt/books?id=AM9ivKYB254C&pg=PT1&lpg=PT1&dq=national+account+historical+discourse&source=bl&ots=y8yBx3Eklq&sig=g1qZR2dPDwiJVC7M0OVLKfDqmVk&hl=lt&ei=-IG_Sv7dN5jInAOVmtTIBg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2#v=onepage&q=&f=false>.
85. Wonnacott, P., Wonnacott, R. (1994) Makroekonomika. Litterae Universitatis.

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šaltiniai: Bagdanavičius, J., Stankevičius, P., Lukoševičius, L. (1999) Ekonomikos terminai ir sąvokos: mokomasis žodynas. Vilniaus pedagoginis universitetas leidykla. Vilnius. Snieška, V. (2005) Makroekonomika, Kaunas: Technologija.

A

Augimo tempai – santykinis ekonominio rodiklio pasikeitimas lyginamaisiais laikotarpiais.

B

Bendras nacionalinis produktas (BNP) – bendra paslaugų ir gatavų prekių, kurias šalis pagamina ir pateikia per metus, pinigine išraiška, pridėdant grynąsias pajamas iš užsienio.

Bendras vidaus produktas (BVP) – visų paslaugų ir prekių, pagamintų šalyje per tam tikrą laikotarpį naudojant gamybos veiksnius neatsižvelgiant į tai, kokios šalies piliečiam tie veiksniai priklauso, pinigine išraiška.

BVP defliatorius – bendrojo kainų lygio indeksas, naudojamas apskaičiuoti realųjį nacionalinį produktą.

D

Defliacija – prekių ir paslaugų bendrojo kainų lygio mažėjimas

Determinacijos koeficientas - statistinis dydis, parodantis, kokia priklausomojo kintamojo dinamikos dalis yra paaiškinama tiesine nepriklausomojo kintamojo įtaka.

Dinamikos eilutės – tai statistinės skaičių eilutės, kurios rodo ekonominio reiškinių kiekybinį kitimą tam tikru laikotarpiu.

E

Ekonomikos augimas – gamybos didėjimo tendencija per ilgą laikotarpį. Tai gamybinių pajėgumų padidėjimas, kurį lemia technologijos patobulinimas, naudojamų išteklių kiekybinis bei kokybinis padidėjimas.

Ekspertas – prekių, technologijų, kapitalo, valiutos išvežimas į užsienį. Siekiant realizuoti juos užsienio rinkoje, paslaugų tiekimas užsienyje.

Europos Sąjunga - Belgija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Prancūzija, VFR (1957 m.); Airija, Danija, D. Britanija (1973 m.); Graikija (1981 m.); Ispanija, Portugalija (1986 m.); Rytu Vokietija (1990 m.); Austrija, Suomija, Švedija (1995 m.); Lietuva, Latvija, Estija, Slovakija, Slovėnija, Lenkija, Čekija, Vengrija, Kipras, Malta (2004 m.); Bulgarija, Rumunija (2007 m.).

F

Faktinės kainos – tų metų kainos.

Filipso kreivė – anglų ekonomisto A. Filipso sudaryta kreivė, apibūdinanti nedarbo lygio ir infliacijos sąveiką, t.y. priklausomybę tarp nedarbo lygio ir infliacijos pokyčių.

Fiskalinė politika – Visuma priemonių, kuriomis vyriausybė siekia paveikti visuminę paklausą, kad būtų sumažinti cikliniai svyravimai ir išsaugotas visiškasis užimtumas nespartinant infliacijos tempų.

I

Ilgasis laikotarpis – makroekonomikoje tai laikotarpis, per kurį galima pakeisti kapitalo sąnaudas, įmonėms įeiti į rinką arba ją palikti.

Indeksas – santykinis dydis, rodantis, kaip kainos, darbo užmokesčio ar kito ekonominio rodiklio vidurkis kito per tam tikrą laikotarpį.

Infliacija - prekių ir paslaugų bendrojo kainų lygio didėjimas, pasireiškiantis piniginių vienetų perkamosios galios smukimu.

K

Klasterinė analizė – statistikos metodas padedantis nagrinėjamą visumą išskaidyti į atskiras bendrais bruožais pasižyminčias dalis, klasterius.

Koreliacinė analizė - statistikos metodas ryšio stiprumui tarp dviejų kintamųjų nustatyti.

Nacionalinės pajamos – visuomenės pajamos, kurias organizacijos, firmos ir individai gauna darbo užmokesčio, palūkanų, pelno bei rentos pavidalu, atskaičiuojant mokesčius.

N

Namų ūkis – asmenys, drauge gyvenantys ir bendrai tvarkantys ūkio reikalus. Valstybės finansų požiūriu (kaip vientisas ūkis, kaip ekonomikos ar finansų sektorius) tai visuma šalių fizinių asmenų, rezidentų (įskaitant personalines įmones, ekonomines bendrijas), disponuojančių didžiąja dalimi gamybos išteklių, už kuriuos gautas pajamas jie išleidžia vartojimo prekėms bei paslaugoms.

Ne pelno organizacija (įmonė) – ūkio subjektas, užsiimantis labdara, valstybės socialiniu ir ekonominiu plėtojimu ar kita visuomenei naudinga veikla, kuria nesiekama pelno.

Nedarbas – tai rinkos ekonomikos šalims būdingas socialinis reiškinys, kurio esmė ta, kad dalis gyventojų, galinčių ir norinčių dirbti samdomą darbą, darbo neturi.

Nedarbo lygis – Bedarbių skaičiaus procentinis santykis su ekonomiškai aktyvių gyventojų arba darbingo amžiaus gyventojų skaičiumi.

Nominalusis BVP - visų galutinių prekių ir paslaugų, pagamintų per tam tikrą laiką (paprastai per metus), suma, apskaičiuota faktiškais kainomis.

Nuosmukis – verslo ciklo fazė, kai mažėja BNP bei ekonominis ūkio subjektų aktyvumas ir kainos smarkiai mažėja.

Nusidėvėjimas – ilgalaikio materialiojo turto vertės sumažėjimas, jo dalį sistemiškai perkeliant į produkcijos vertę.

P

Pagyvėjimas – verslo ciklo fazė po krizės ar depresijos, kai gamyba pradeda augti. Atnaujinami nusidėvėję įrenginiai, didėja užimtumas, pajamų ir vartojimo išlaidos. Pagerėja realizavimo ir pelno perspektyvos.

Pakilimas – verslo ciklo stadija, kada nacionalinio produkto apimtis yra didžiausia ir pasiekia potencialaus produkto lygį.

Paklausa – ekonominė kategorija, įvardijanti prekių ir paslaugų apimtį, kurią pirkėjai norėtų įsigyti, perkamosios galios smukimu.

Pridėtinė vertė – prekių ir paslaugų vertės padidėjimas kiekvienoje gamybos stadijoje.

Prognozės – būsimų bendrų ekonomikos ir rinkos sąlygų numatymo sistema.

Protų nutekėjimas – viena iš aukštos kvalifikacijos darbo jėgos migracijos formų.

R

Realusis BVP - visų galutinių prekių ir paslaugų, pagamintų per tam tikrą laiką (paprastai per metus), suma, apskaičiuota bazinių metų kainomis.

Regioninė politika – valstybės priemonių sistema, siekianti pašalinti esmines disproporcijas tarp atskirų šalies regionų ekonominio bei socialinio išsivystymo lygio.

Sektorius.

S

Slankiųjų vidurkių metodas – statistinis metodas padedantis nustatyti dinamikos eilutės vystymosi tendą bei aplyginantis svyravimus.

Smukimas – ūkinės veiklos ciklo fazė nuo aukščiausio pakilimo taško iki žemiausios krizės(depresijos) taško. Tai ūkinio aktyvumo sulėtėjimas, besireiškiantis realiojo BNP augimo tempų lėtėjimu arba santykinu, palyginti su ankstesniu laikotarpiu, jo sumažėjimu.

V

Variacijos koeficientas – koeficientas nusakantis ekonominių reiškinių svyravimo mastą.

Vartojimas – vartotojų išlaidų galutiniams produktams (paslaugoms) įsigyti visuma.

Vidutinis kvadratinis nuokrypis – statistinis rodiklis parodantis ekonominių reiškinių svyravimo amplitudę nuo vidurkio.

VKI - vartotojų kainų indeksas.

PRIEDAI

BVP išlaidų metodu komponentų teorinės sampratos

Komponento pavadinimas	Teorinis aptarimas
Namų ūkio vartojimo išlaidos (C)	vartotojų piniginių išlaidų galutinėms prekėms bei paslaugoms pirkti suma. Namų ūkio vartojimo išlaidos skirstomos į trumpalaikio vartojimo prekes, ilgalaikio vartojimo prekes ir paslaugas
Investicijos (I)	<p>tai firmų išlaidos naujoms įmonėms statyti, įrenginiams pirkti, gatavų prekių atsargoms papildyti; tai nupirkti kapitaliniai ištekliai prekėms ir paslaugoms kurti</p> <p>Investicines išlaidos yra skirstomos į gyvenamųjų namų statybos išlaidas, prekių likučių pasikeitimą ir privačių firmų išlaidas mašinoms, įrenginiams, staklėms, gamybiniais pastatams. Gyvenamųjų namų statybos patenka į investicines išlaidas todėl, kad jų savininkai gali gauti iš jų nuomos pajamas, nors savininkas jų ir nenuomoja. Prekių likučių pasikeitimas, tai skirtumas tarp atitinkamo laikotarpio pradžioje ir pabaigoje esančių atsargų kiekio vidutinėmis to laikotarpio kainomis. Pagal kilmę investicijos skirstomos į vidaus ir išorės investicijas. Svarbu pažymėti, kad į BVP yra įtraukiamos tik firmų investicijos, dar kitaip vadinamos bendrosiomis privačiomis vidaus investicijomis. Bendrosios privačios vidaus investicijos – tai visos per metus pagamintos investicinės prekės, neatsižvelgiant į jų paskirtį. Jas sudaro atstatomųjų investicijų ir grynųjų privačių vidaus investicijų suma. Atstatomasis investicijos dar kitaip vadinamos amortizacija, jos skirtos atnaujinti nusidėvėjusioms darbo priemonėms. Grynosios privačios vidaus investicijos skirtos padidinti esamas darbo priemones. Tik grynosios privačios investicijos gali padidinti įmonės kapitalo kiekį</p>
Vyriausybės išlaidos (G)	tai centrinės ir vietinės valdžios institucijų išlaidos baigtinėms prekėms bei paslaugoms, taip pat darbo jėgai įsigyti ir naudoti. Vyriausybės išlaidos ar vyriausybės pirkimai susideda iš dviejų dalių: išlaidų esamajam vartojimui valstybės finansuojamose įstaigose ir organizacijose ir investicinių išlaidų. Reikia pažymėti, kad transferiniai mokėjimai skaičiuojami tokio būdu yra tiesiog perskirsto bendrąjį vidaus produktą jo nepadidindami, todėl transferiniai mokėjimai neįtraukiami į vyriausybės išlaidas.
Prekių ir paslaugų grynasis eksportas (NX)	tai šalies eksporto ir importo skirtumas. Šis dydis skirtingai nuo kitų gali būti ir teigiamas ir neigiamas, kai importuotų prekių ir paslaugų vertė bus didesnė už eksportuojamų prekių ir paslaugų vertę.

Šaltinis: Snieška, V., Čiburienė J. (2005) Makroekonomika: vadovėlis ekonominių specialybių studentams. Kaunas. Technologija.

Ūkio struktūrinių pokyčių skaičiavimo metodai

Šaltinis: Balčiūnas, N. (2009) Struktūrinė politika. Prieiga per internetą [Žiūrėta: 2009-12-02]: Prieiga per internetą. <http://www.ef.vu.lt/uploads/Microsoft%20Word%20%20Struktur_politika_konspekt_vakarin_2009-01.pdf>.

Ūkio šakinėje struktūroje nuolatos vyksta struktūriniai pokyčiai. Struktūriniai pokyčiai savo dydžiu gali būti labai įvairūs:

teoriškai – nuo 0 iki 100 proc.;

praktiškai – svyruoja 1–10 proc. ribose.

Struktūrinių pokyčių skaičiavimo pagrindiniai būdai būtų šie:

1. Ūkio šakos struktūrinis pokytis (arba absoliutus struktūrinis pokytis),

2. Ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis (arba absoliučių struktūrinių pokyčių linijinis koeficientas),
3. Ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis (arba absoliučių struktūrinių pokyčių kvadratinis koeficientas),
4. Ūkio struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas (arba struktūrinių pokyčių santykinis kvadratinis koeficientas).

1. Ūkio šakos struktūrinis pokytis (arba absoliutus struktūrinis pokytis) apskaičiuojamas šiuo būdu:

$$\Delta S_i^t = d_{ij}^t - d_{ij}^{t-1}$$

kur:

ΔS_i^t - i-tos ūkio šakos struktūrinis pokytis t metais, procentais;

d_{ij}^t - i-tos ūkio šakos dalis (procentais) j rodikli t metais;

d_{ij}^{t-1} - i-tos ūkio šakos dalis (procentais) pagal j rodiklį $(t-1)$ metais.

Ūkio šakos struktūrinis pokytis gali būti skaičiuojamas per 1-nerius metus arba per tam tikrą laikotarpį, priklausomai nuo pasirinkto analizės tikslo ir uždavinių. Ūkio šakos struktūrinis pokytis gali būti teigiamas ir neigiamas, priklausomai nuo ūkio šakos dalies kitimo krypties.

2. Ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis (arba absoliučių struktūrinių pokyčių linijinis koeficientas) apskaičiuojamas tokiu būdu:

$$\Delta S_{ar}^t = \frac{\sum_{i=1}^n |d_{ij}^t - d_{ij}^{t-1}|}{n},$$

kur:

ΔS_{ar}^t - ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis t metais, procentais;

n - ūkio šakų skaičius;

$\sum_{i=1}^n |d_{ij}^t - d_{ij}^{t-1}|$ - visų ūkio šakų struktūrinių pokyčių suma absoliutiniu dydžiu pagal j rodiklį t

metais.

Ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis gali būti skaičiuojamas per 1-nerius metus arba per tam tikrą laikotarpį (pvz.: 2, 3, 5, 10 ir daugiau metų) priklausomai nuo pasirinkto analizės tikslo ir uždavinių.

Ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis gali būti tik teigiamas, nepriklausomai nuo ūkio šakų dalių kitimo krypčių. Taigi, ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis parodo vidutinį ūkio šakų struktūrinių pokyčių dydį per tam tikrą laikotarpį. Savo ruožtu, pagal konkrečią ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinio vidurkio reikšmę ir jos dydį galima nustatyti struktūrinių pokyčių poveikio mastą šalies ekonominiam augimui per tam tikrą laikotarpį.

3. Ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis (arba absoliučių struktūrinių pokyčių kvadratinis koeficientas) apskaičiuojamas tokiu būdu:

$$\Delta S_{kv}^t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_{ij}^t - d_{ij}^{t-1})^2}{n}},$$

Ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis, kaip ir struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis, gali būti skaičiuojamas per 1-nerius metus arba per tam tikrą laikotarpį, ir gali būti tik teigiamas.

Ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis parodo vidutinį (kvadratinio vidurkio prasme) ūkio šakų struktūrinių pokyčių dydį per tam tikrą laikotarpį. Dideli ūkio šakų dalių pokyčiai labai sparčiai didina ir struktūrinių pokyčių kvadratinį vidurkį, t. y. struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis daug jautriau reaguoja į ūkio šakų dalių pasikeitimus negu struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis.

4. Ūkio struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas (arba struktūrinių pokyčių santykinis kvadratinis koeficientas) apskaičiuojamas tokiu būdu:

$$\Delta S_{ap}^t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{d_{ij}^t}{d_{ij}^{t-1}} - 1 \right)^2} \cdot d_{ij}^{t-1} \cdot 100,$$

arba

$$\Delta S_{ap}^t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(d_{ij}^t - d_{ij}^{t-1})^2}{d_{ij}^{t-1}}} \cdot 100,$$

Struktūrinių pokyčių apibendrinančio koeficiento esmę sudaro ūkio šakos dalies augimo (arba prieaugio) tempas ir jos dalies dydis, t. y. ūkio šakos dalies augimo tempas yra palygintas su tos pačios ūkio šakos dalies dydžiu (arba „pasvertas“ ūkio šakos dalies atžvilgiu).

Taigi, ūkio struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas parodo vidutinį santykinį ūkio šakų struktūrinių pokyčių dydį per tam tikrą laiką. Struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas, palyginti su kitais koeficientais, daug ryškiau atskleidžia ūkio šakų dalies pokyčius t. y. kuo didesni ūkio šakų dalies kitimo tempai, tuo didesnė ir apibendrinančio koeficiento reikšmė.

3 priedas

BVP apimties ir sklaidos charakteristikos 1998 – 2009 m.

	BVP to meto kainomis mlrd. Lt	BVP grandininis pokytis mlrd. Lt	Indeksas, palyginti su ankstesniu laikotarpiu, proc. pok.
Vidurkis	67,7	4,3	4,5
Standartinė paklaida	6,8	2,8	2
Mediana	59,9	4,9	7,2
Moda	7,8
Vid kvadratinis nuokrypis	23,4	9,2	6,9
Dispersija	547,6	84,3	47,8
Eksceso koeficientas	-0,9	3,9	6,2
Asimetrijos koeficientas	0,7	-1,6	-2,4
Variacijos užmojis	67,3	34,7	25,2
minimali reikšmė	43,9	-18,8	-15
maksimali reikšmė	111,2	15,9	10,2
duomenų suma	812,2	47,4	54,3
duomenų kiekis imtyje	12	11	12
Variacijos koeficientas proc.	34,6	213	152,8

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis statistikos departamento duomenimis.

Lietuvos ūkio šakinė struktūra 1998 – 2008 m. proc.

Ekonominės veiklos rūšys	Bendrosios pridėtinės vertės struktūra, procentais											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Vid.
AB Žemės ūkis, medžioklė, miškininkystė ir žuvininkystė	8,7	7,3	6,3	5,5	5,4	5,0	4,7	4,8	4,3	3,9	4,4	5,5
CE Pramonė	22,8	22,5	23,8	24,7	23,4	24,5	25,8	25,3	24,1	22,4	21,5	23,7
F Statyba	8,3	7,6	6,0	5,9	6,3	7,1	7,2	7,5	8,8	10,2	10,0	7,7
GI Prekyba; viešbučiai ir restoranai; transportas, sandėliavimas ir ryšiai	27,3	27,6	30,2	31,0	32,4	32,3	31,7	31,4	30,8	30,8	30,1	30,5
JK Finansinis tarpininkavimas; nekilnojamasis turtas, nuoma ir kita verslo veikla	11,2	12,1	12,5	12,3	12,5	12,3	12,4	13,8	15,0	16,3	16,6	13,4
LQ Viešasis valdymas; paslaugos socialinei sferai ir komunalinė veikla	21,7	23,0	21,2	20,5	20,0	18,8	18,2	17,1	17,0	16,4	17,5	19,2
PV Bendroji pridėtinė vertė	100%											

Šaltinis: statistikos departamentas prie LR vyriausybės.

Ūkio šakų struktūriniai pokyčiai 1998 – 2008 m. proc.

Ekonominės veiklos rūšis	Metai											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
AB Žemės ūkis, medžioklė, miškininkystė ir žuvininkystė	-	-1,5	-0,9	-0,8	-0,1	-0,4	-0,3	0,2	-0,5	-0,4	0,4	
CE Pramonė	-	-0,3	1,2	0,9	-1,3	1,1	1,3	-0,5	-1,2	-1,7	-0,9	
F Statyba	-	-0,7	-1,6	-0,1	0,3	0,8	0,2	0,3	1,2	1,5	-0,2	
GI Prekyba; viešbučiai ir restoranai; transportas, sandėliavimas ir ryšiai	-	0,2	2,6	0,8	1,4	-0,1	-0,6	-0,3	-0,6	-0,1	-0,7	
JK Finansinis tarpininkavimas; nekilnojamasis turtas, nuoma ir kita verslo veikla	-	0,9	0,4	-0,1	0,2	-0,2	0,1	1,4	1,2	1,4	0,3	
LQ Viešasis valdymas; paslaugos socialinei sferai ir komunalinė veikla	-	1,3	-1,8	-0,8	-0,5	-1,2	-0,6	-1,1	-0,1	-0,7	1,1	

Šaltinis: Apskaičiuota autorės, remiantis statistikos departamento duomenimis.

Struktūrinių pokyčių skaičiavimo būdai

Struktūrinių pokyčių rodikliai	Metai											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Vid.
1. Ūkio struktūrinių pokyčių aritmetinis vidurkis	-	0,8	1,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,8	1	0,6	0,75
2. Ūkio struktūrinių pokyčių kvadratinis vidurkis	-	0,9	1,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	1,1	0,7	0,9
3. Ūkio struktūrinių pokyčių apibendrinantis koeficientas	-	8,7	10,5	6,3	5,5	5,1	5	6	7	8,6	4,5	6,72

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis statistikos departamento duomenimis.

Ryšio tarp statybų sektoriaus ir BPV 1998 – 2008 m. įvertinimas.

metai	statybų sektorius	bendroji pridėtinė vertė
1998	3269,846	39461,29
1999	2921,596	38573,77
2000	2439,021	40601,72
2001	2570,291	43250,53
2002	2901,527	46275,38
2003	3603,332	50981,16
2004	4102,028	56682,65
2005	4916,494	65163,62
2006	6553,992	74677,19
2007	9047,988	88411,29
2008	9982,093	99639,9
Koreliacijos koeficientas (r)	0,982287	
Determinacijos koeficientas (R ²)	0,964888	
Regresijos koeficientas a ₀	7,8063	

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis statistikos departamento duomenimis.

Apskričių dalis BVP struktūroje 1998 – 2008 m. proc.

Apskritys	Apskričių sukurta BVP dalis proc.											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Vid
Alytaus	4,5	4,6	4,4	4,3	4,1	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,5	3,9
Kauno	19,8	19,7	19,1	19,4	18,8	19,2	19	19,3	19,2	19,3	19,3	19,3
Klaipėdos	11,8	12	12,4	12,1	11,9	11,7	11,4	11,7	11,6	11,5	11,3	11,8
Marijampolės	4,2	3,7	3,8	3,5	3,5	3,6	3,4	3,4	3,4	3,2	3,3	3,5
Panevėžio	8,2	7,6	7,6	7,5	7,2	6,9	7,1	6,8	6,3	5,9	6	7
Šiaulių	8,4	8,4	8	7,6	7,6	7,7	8	7,7	7,6	7,4	7,4	7,8
Tauragės	2,2	2,3	2,3	2,3	2,1	2	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	2
Telšių	4,3	4,4	4,3	4,4	4,3	4,3	4,5	4,4	4,2	4,3	4,2	4,3
Utenos	4,9	4,9	4,7	4,7	4,6	4,7	4,6	4,4	4,1	4	4,2	4,5
Vilniaus	31,6	32,5	33,4	34,2	36	36,1	36,2	36,9	38,4	39,4	39	35,8

Šaltinis: Statistikos departamentas prie LR vyriausybės.

Vidutiniai BVP struktūrinių dalių pokyčiai pagal regionus 1998-2008m. proc.

Apskritys	Proc. pok.
Alytaus	-1
Kauno	-0,5
Klaipėdos	-0,5
Marijampolės	-0,9
Panevėžio	-2,2
Šiaulių	-1
Tauragės	-0,5
Telšių	-0,1
Utenos	-0,7
Vilniaus	7,4

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis statistikos departamento duomenimis.

Lietuvos BVP pagal apskritis, grandininis padidėjimo (sumažėjimo) tempas 1998 - 2008 proc.

Apskritys	BVP metinis proc. pokytis											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Alytaus	9,4	-0,5	-1,1	3,9	2,2	2,4	7,1	11,6	10,7	17,7	14,8	
Kauno	9,3	-3,1	1,1	8,1	3,8	11,5	9,1	16,5	14,4	19,7	13,	
Klaipėdos	10,4	-1,3	7,7	4	5,2	7,5	7,6	17,3	14,2	17,9	10,7	
Marijampolės	7,4	-13,5	7,8	-1,7	4,3	13,3	6,7	12,6	14,7	13,8	16,8	
Panevėžio	5,7	-9,6	4,6	4,4	3,5	5	13,2	9,8	5,8	11,6	14,3	
Šiaulių	-0,1	-3,1	-0,4	1	6,8	10,7	13,9	10,9	13,1	16,5	13,3	
Tauragės	9	-0,9	4,7	5	0,7	3,8	6,5	8	11,3	13,9	14,7	
Telšių	12	-1,9	3,7	7,9	3,5	10,9	15,8	12,3	9,5	19,9	11,9	
Utenos	8,4	-1,3	-1,8	6,6	5	12,5	6,4	11,6	7,3	15,7	17,8	
Vilniaus	19,1	0,2	7,3	9	12,4	9,7	10,6	16,9	19,6	22,2	11,7	

Šaltinis: Statistikos departamentas prie LR vyriausybės.

Vidutinis padidėjimo (sumažėjimo) tempas proc. (keturiais skirtingais ekonomikos vystymo laikotarpiais bei bendras).

Apskritis	Vid. Padidėjimo (sumažėjimo) tempas proc.				
	I (1998- 1999m.)	II (2000- 2003m.)	III (2004- 2007m.)	IV (2008- 2009m.)	Bendr. (1998- 2008m.)
Alytaus apskritis	-0,5	2,1	13,3	,	6,6
Kauno apskritis	-3,1	10,9	16,9	,	9,1
Klaipėdos apskritis	-1,3	8,2	16,4	,	9,1
Marijampolės apskritis	-13,5	5,1	13,7	,	7,2
Panevėžio apskritis	-9,6	4,3	9,1	,	6,1
Šiaurės apskritis	-3,1	6,1	13,5	,	8,2
Tauragės apskritis	-0,9	3,1	11	,	6,6
Telšiai apskritis	-1,9	7,4	13,8	,	9,1
Utenos apskritis	-1,3	8	11,9	,	7,7
Vilniaus apskritis	0,2	9,1	19,3	,	12

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis statistikos departamento duomenimis

BVP struktūra išlaidų metodu 1998-2009m. proc.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Galutinio vartojimo išlaidos	87,1	88,6	87,4	86,2	85	83,9	84,4	83,2	83,8	82,5	84,4	88,8
Namų ūkio vartojimo išlaidos	61	64,8	64,4	64,6	63,8	63,8	64,7	64,3	64,3	64,4	64,9	67,8
Valdžios sektoriaus vartojimo išlaidos	26	23,8	22,8	21,4	20,9	19,9	19,4	18,7	19,3	17,9	19,3	20,8
Valdžios sektoriaus individualaus vartojimo išlaidos	12,7	13,6	11,4	11,2	11,1	10,4	10,1	10,1	10	9,7	10,5	11,9
Valdžios sektoriaus kolektyvinio vartojimo išlaidos	13,3	10,1	11,4	10,2	9,8	9,5	9,3	8,7	9,3	8,2	8,8	8,86
Ne pelno institucijų, teikiančių paslaugas namų ūkiams, vartojimo išlaidos	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Bendrojo kapitalo formavimas	24,3	21,3	18,9	19,3	20,7	21,9	22,7	23,9	26,3	30,9	27	12,5
Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas	23,8	21,9	18,8	20,2	20,3	21,1	22,3	22,8	25,2	28,3	25,2	16,9
Atsargų pasikeitimai	0,4	-0,6	0,1	-0,9	0,4	0,8	0,4	1,1	1,1	2,5	1,8	-4,5
Vertybių įsigijimas minus netekimas	0,03	0,03	0,03	0,02	-0,01	0,03	0,04	0,04	0,06	0,09	0,07	0,03
Prekių ir paslaugų eksportas	45,1	38,7	44,7	49,8	52,7	51,2	52,1	57,5	59,1	54,1	60,2	53,3

Prekių ir paslaugų importas	56,5	48,7	51	55,3	58,4	57	59,1	64,7	69,3	67,4	71,7	54,6
Bendrasis vidaus produktas	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Šaltinis: Statistikos departamentas prie LR vyriausybės

13 priedas

BVP išlaidų metodu 1998 – 2009 m. struktūriniai pokyčiai proc.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Galutinio vartojimo išlaidos	1,5	1,7	-1,6	-1,2	-1,2	-1,1	0,4	-1,3	0,6	-1,4	2	4,4
Namų ūkio vartojimo išlaidos	-0,2	3,8	-0,4	0,2	-0,8	0	0,9	-0,4	0	0,1	0,5	2,9
Valdžios sektoriaus vartojimo išlaidos	1,7	2,2	-1	-1,4	-0,5	-1	-0,5	-0,7	0,6	-1,4	1,4	1,5
Valdžios sektoriaus individualaus vartojimo išlaidos	1,2	0,9	-2,2	-0,2	-0,1	-0,7	-0,3	0	-0,1	-0,3	0,8	1,4
Valdžios sektoriaus kolektyvinio vartojimo išlaidos	0,5	3,2	1,3	-1,2	-0,4	-0,3	-0,2	-0,6	0,6	-1,1	0,6	0,06
Ne pelno institucijų, teikiančių paslaugas namų ūkiams, vartojimo išlaidos	0	0,1	0	0	0,1	0	0	-0,1	0	0	0	0,1
Bendrojo kapitalo formavimas	-0,2	-3	-2,4	0,4	1,4	1,2	0,8	1,2	2,4	4,6	-3,9	14,5
Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas	1,5	1,9	-3,1	1,4	0,1	0,8	1,2	0,5	2,4	3,1	-3,1	-8,3
Atsargų pasikeitimai	-1,8	-1	0,7	-1	1,3	0,4	-0,4	0,7	0	1,4	-0,7	-6,3
Vertybių įsigijimas minus netekimas	0,01	0	0	0,01	0,03	0,04	0,01	0	0,02	0,03	-0,02	0,04
Prekių ir paslaugų eksportas	-6,5	6,4	6	5,1	2,9	-1,5	0,9	5,4	1,6	-5	6,1	-6,9
Prekių ir paslaugų importas	-5,2	7,8	2,3	4,3	3,1	-1,4	2,1	5,6	4,6	-1,9	4,3	17,1
Bendrasis vidaus produktas	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis statistikos departamento duomenimis

14 priedas

BVP, išlaidų metodu, struktūrinių pokyčių 1998 – 2009 kvadratinis vidurkis proc.

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
2,6	3,1	2,4	2,1	1,4	0,9	0,9	2,3	1,7	2,4	2,7	7,6

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis statistikos departamento duomenimis

BVP struktūra pajamų metodu 1998 – 2009 m. proc.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kompensacija darbuotojams	41,5	42,9	39,4	38,1	38,5	39,1	40,3	40,8	42,9	43,1	44,1	45,4
Algos ir atlyginimai	32,8	34,1	30,9	30	30,7	31,3	32,1	32,4	33,9	33,8	34,3	35,6
Socialiniai darbdavių įnašai	8,7	8,9	8,5	8,1	7,8	7,7	8,1	8,4	8,9	9,3	9,8	9,9
Likutinis perteklius ir mišriosios pajamos	28,7	26,9	31,8	34,4	34,6	35,8	36,1	36,5	34,7	34,4	32,8	29,5
Pagrindinio kapitalo vartojimas	17,1	17,6	17	16,1	15,2	14,3	13,7	13,1	12,7	12,1	12,5	14,4
Gamybos ir importo mokesčiai	13,8	13,7	12,6	12,2	12,4	11,7	11,2	11,4	11,4	11,9	11,9	11,7
Subsidijos (minus)	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1,7	1,9	1,7	1,6	1,4	1,1
BVP	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas prie LR vyriausybės.

BVP pajamų metodu struktūriniai pokyčiai 1998 – 2009 m. proc.

	1998	1999	2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kompensacija darbuotojams	2,8	1,4	-3,5	-1,3	0,6	1,2	0,5	2,1	0,2	1	1,3
Algos ir atlyginimai	2,2	1,3	-3,2	-0,9	0,6	0,8	0,3	1,6	-0,1	0,5	1,3
Socialiniai darbdavių įnašai	0,6	0,2	-0,4	-0,4	-0,1	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,1
Likutinis perteklius ir mišriosios pajamos	-1,7	-1,8	4,9	2,6	1,2	0,4	0,4	-1,8	-0,2	-1,6	-3,3
Pagrindinio kapitalo vartojimas	-1,2	0,5	-0,6	-0,9	-0,9	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	0,4	1,9
Gamybos ir importo mokesčiai	0,3	-0,1	-1,1	-0,4	-0,7	-0,5	0,2	0	0,5	0	-0,2
Subsidijos (minus)	0,1	0	-0,2	0	0	0,6	0,5	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

BVP struktūrinių pokyčių 1998 – 2009 m. kvadratinis vidurkis proc.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kvadratinis vidurkis	1,6	1	2,6	1,2	0,5	0,7	0,7	0,4	1,2	0,4	0,8	1,6

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Metinis VKI lygis proc. (1998 – 2009)(gruodžio mėn. palyginti su ankstesnių metų gruodžio mėn.)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Maistas ir nealkoholiniai gėrimai	-3,7	-1,4	-1,7	6,2	-5,3	-1,9	4,8	3,5	8,1	15,5	10,9	-4,4
Alkoholiniai gėrimai, tabakas	13,8	-9,3	-2,3	1,2	2,1	3,7	1,9	-0,8	1,5	6,5	15,3	21,7
Apranga ir avalynė	3	1	-2,7	-2,9	-2,4	-2,1	-0,2	-1,1	-3	5,8	-6,4	-8,3
Būstas, vanduo, elektra, dujos ir kitas kuras	11,1	1,8	14,7	0,4	1,5	0,5	0,6	6,7	10,3	14,1	23,3	-5,6
Būsto apstatymo, namų ūkio įranga ir kasdieninė namų priežiūra	0,5	-1,2	-2,2	-2,4	-2	-5,6	-2,8	-0,6	1,4	2,9	5,5	-1,3
Sveikata	-0,4	-3,1	-2,9	-1,1	3,8	3,8	11,1	6,1	5,9	9,1	11,7	14,4
Transportas	2,5	15,8	1,6	10,9	9,4	-1,4	7,7	10	1,5	9,6	-3,8	10,5
Ryšiai	32,3	16,9	13,6	21,1	1,9	-2,2	-1,2	-5,2	0,9	-7,3	-1,9	-2,7
Poilsis ir kultūra	4,8	-1,6	-2	-0,8	-1,3	-5,2	-2,7	1,7	0,7	-0,5	2,4	-0,4
Švietimas	6,3	5,3	11,4	3,2	-5,3	0,7	0,3	-1,4	0,2	9,4	9,5	14,2
Restoranai ir viešbučiai	5	0,5	0,4	2,2	0,8	0,4	2,8	3,9	5,2	11,8	16,2	1
Įvairios prekės ir paslaugos	4,1	1,8	-0,9	1	-2,7	-1,2	5,8	-0,7	5,5	7	11,9	3,8
Vartojimo prekės ir paslaugos	2,4	0,3	1,4	2	-1	-1,3	2,9	3	4,5	8,1	8,5	1,3

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas prie LR vyriausybės.

BVP apimties mlrd. Lt (2010 – 2011m.) prognozių tikslumo įvertinimas.

periodas	RBVP mlrd. Lt	t	t ²	ty	y [^]	y-y [^]	(y-y [^]) ²	Iy-y [^] I
1998	43,6	1	1	43,6	33,1	10,5	110,25	10,5
1999	44,5	2	4	89	38,9	5,6	31,36	5,6
2000	45,3	3	9	135,9	44,7	0,6	0,36	0,6
2001	48,8	4	16	195,2	50,5	-1,7	2,89	1,7
2002	52	5	25	260	56,3	-4,3	18,49	4,3
2003	57,4	6	36	344,4	61,8	-4,4	19,36	4,4
2004	61,1	7	49	427,7	67,9	-6,8	46,24	6,8
2005	67,6	8	64	540,8	73,7	-6,1	37,21	6,1
2006	77,7	9	81	699,3	79,5	-1,8	3,24	1,8
2007	90,9	10	100	909	85,3	5,6	31,36	5,6
2008	101,49	11	121	1116,39	91,1	10,39	107,9521	10,39
2009	94,6	12	144	1135,2	96,9	-2,3	5,29	2,3
suma	784,99	78	650	5896,49	779,7	5,29	414,0021	60,09

Šaltinis: apskaičiuota autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

1. Standartizuota aproksimacijos paklaida:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (y - \hat{y})^2}{n}} = 5,87$$

2. Vidutinė aproksimacijos paklaida:

$$\mu_{\text{aprox}} = \frac{1}{n} \sum \frac{|y - \hat{y}|}{y} \cdot 100 = 8,23 \text{ proc.}$$