

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Laura MARTINAITYTĖ
Ekonomikos studijų programos studentė

ASMENINIO VARTOJIMO IR EKONOMIKOS
AUGIMO 2000-2011 M. LIETUVOJE SĄRYŠIO ANALIZĖ

Magistro darbas

Šiauliai, 2013

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Laura MARTINAITYTĖ

ASMENINIO VARTOJIMO IR EKONOMIKOS
AUGIMO 2000-2011 M. LIETUVOJE SĄRYŠIO ANALIZĖ

Magistro darbas
Ekonomika (L100),

Darbo vadovas:
prof. habil. dr. Algis ŠILEIKA

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

(Studento parašas)

SANTRAUKA

Laura Martinaitytė

Asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo 2000-2011 m. Lietuvoje sąryšio analizė.

Magistro darbas.

Magistro darbe yra analizuojamas sąryšis tarp asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo 2000-2011 m. Lietuvoje. Remiantis asmeninio vartojimo teorijomis ir ekonomikos augimo modeliais, teoriniu aspektu analizuojama, kokie veiksniai turi įtakos asmeniniam vartojimui ir ekonomikos augimui. Analizuojamos pagrindinės su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusios nedarbo, pajamų ir vartojimo nelygybės problemos. Pasitelkiant koreliacinės, regresinės analizės ir kitus metodus, nustatyta, kad Lietuvoje ekonomikos augimas stipriausiai yra veikiamas per asmeninį vartojimą lemiančias pajamas, o asmeninis vartojimas – per ekonomikos augimą lemiančias išlaidas MTEP. Remiantis atlikta analize, pateiktas asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio modelis, kurio pagalba formuojamos pagrindinės kryptys ir priemonės su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusioms problemoms spręsti.

Magistro darbo tematika išspausdinta publikacija recenzuojamame mokslo žurnale *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. Taip pat magistro darbo tema perskaitytas pranešimas tarptautinėje studentų mokslo darbų konferencijoje *Ekonomikos ir vadybos aktualijos* (žr. 15 priedą).

SUMMARY

Laura Martinaitytė

Analysis of the relationship between personal consumption and economic growth in Lithuania in the period 2000-2011.

Master's work.

The Master's thesis analyzes the relationship between personal consumption and economic growth in Lithuania in the period 2000-2011. There has been a theoretical analysis carried out on the factors that have an impact on personal consumption and economic growth on the basis of the theories of the personal consumption and models of economic growth. The Master's thesis analyses the main issues of unemployment, income and consumption inequality related to personal consumption and economic growth. Through correlation, regression analysis and other methods, it has been found that economic growth in Lithuania is the most strongly influenced by the income determining personal consumption, while personal consumption - by the income of Research and Development, determining the economic growth. There has been a model of the relationship of personal consumption and economic growth submitted on the basis of the analysis carried out. The model has helped to develop the main directions and measures for solving problems related to personal consumption and economic growth.

There has been a publication on the topic of the Master's thesis printed in the reviewed scientific magazine "Economics and Management: Current Issues and Perspectives". There has also been a report on the topic of the Master's thesis read in International Student Scientific Conference "Economics and Management Issues" (see the attachment 15).

TURINYS

| | |
|---|----|
| ĮVADAS | 6 |
| 1. ASMENINIO VARTOJIMO IR EKONOMIKOS AUGIMO SAMPRATOS BEI JŲ SĄRYŠIO TEORINIAI KLAUSIMAI | 9 |
| 1.1. Asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo samprata..... | 9 |
| 1.2. Asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai bei pagrindinės asmeninio vartojimo teorijos..... | 12 |
| 1.3. Ekonomikos augimą lemiantys veiksniai bei ekonomikos augimo modeliai..... | 18 |
| 1.4. Pajamų nelygybės ir vartojimo nelygybės problema, aplinkos taršos problema..... | 23 |
| 1.5. Valdžios sektoriaus vykdomos politikos įtaka asmeniniam vartojimui ir ekonomikos augimui bei su jais susijusių problemų sprendimui..... | 27 |
| 2. ASMENINIO VARTOJIMO IR EKONOMIKOS AUGIMO BEI JUOS LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ 2000-2011 M. LIETUVOJE TARPUSAVIO RYŠIO ANALIZĖ | 30 |
| 2.1. Asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio analizės metodika..... | 30 |
| 2.2. Asmeninio vartojimo išlaidų ir bendrojo vidaus produkto Lietuvoje struktūra bei kitimo tendencijos | 34 |
| 2.3. Asmeninio vartojimo išlaidų ir jas lemiančių veiksnių Lietuvoje sąryšio analizė | 37 |
| 2.3.1. Asmeninio vartojimo ir disponuojamų pajamų Lietuvoje sąryšio analizė | 37 |
| 2.3.2. Asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto, paskolų bei palūkanų normos Lietuvoje sąryšio analizė | 41 |
| 2.3.3. Asmeninio vartojimo ir infliacijos lygio bei vartotojų pasitikėjimo rodiklio Lietuvoje sąryšio analizė..... | 45 |
| 2.3.4. Pajamų nelygybės ir vartojimo nelygybės problemos Lietuvoje analizė | 48 |
| 2.4. Ekonomikos augimo, asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimą lemiančių veiksnių Lietuvoje tarpusavio ryšio analizė..... | 53 |
| 2.4.1. Asmeninio vartojimo ir taupymo bei vidaus investicijų Lietuvoje tarpusavio ryšio analizė..... | 56 |
| 2.4.2. Asmeninio vartojimo, ekonomikos augimo ir ekonomikos augimą lemiančio žmogiškojo kapitalo bei technologinės pažangos Lietuvoje tarpusavio ryšio analizė | 61 |
| 3. GALIMOS KRYPTYS IR PRIEMONĖS SU ASMENINIU VARTOJIMU IR EKONOMIKOS AUGIMU SUSIJUSIŲ PROBLEMŲ SPRENDIMUI | 68 |
| IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS..... | 73 |
| LITERATŪRA | 76 |
| PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ | 82 |
| PRIEDAI | 86 |

| | |
|--|-----|
| 1 priedas. Tyrimui naudoti rodikliai | 87 |
| 2 priedas. Koreliacinės, regresinės analizės parametrų reikšmingumo nustatymo kriterijai..... | 88 |
| 3 priedas. BVP (išlaidų metodu) sudedamųjų dalių kitimo tempai (proc.) | 89 |
| 4 priedas. 1000 gyventojų tenkantis individualių automobilių skaičius..... | 89 |
| 5 priedas. Minimalus mėnesinis darbo užmokestis Lietuvoje..... | 90 |
| 6 priedas. Asmeninio vartojimo, ekonomikos augimo ir juos lemiančių veiksnių Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė | 90 |
| 7 priedas. Namų ūkių finansinio turto struktūra ir kitimo tempas..... | 99 |
| 8 priedas. Realiosios palūkanų normos | 100 |
| 9 priedas. Asmeninio vartojimo išlaidų pagal paskirtį Lorenz kreivės ir Džini koeficiento apskaičiavimo pavyzdys | 100 |
| 10 priedas. Darbo jėgos, užimtumo, realiojo BVP 1 užimtajam, normaliojo realiojo BVP kitimas | 101 |
| 11 priedas. Realiojo BVP augimo ir nedarbo lygio pokyčių sąryšis | 101 |
| 12 priedas. Tikrojo taupymo sudėtinės dalys (proc. nuo bendrųjų nacionalinių pajamų)..... | 102 |
| 13 priedas. Vidaus investicijų struktūrinių dalių kitimo tempas, proc. | 102 |
| 14 priedas. Kapitalo intensyvumo rodiklis ir jo kitimo tempas..... | 103 |
| 15 priedas. Magistro tematika publikuoto straipsnio ir skaityto pranešimo pažymėjimo kopijos | 104 |

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Asmeninis vartojimas ir BVP – vieni iš rodiklių, atspindinčių gyvenimo lygį šalyje. Asmeninis vartojimas atspindi gyventojų pasirinkimą, kiek jie gaunamų pajamų išleidžia materialinėms prekėms ir paslaugoms. Asmeninės vartojimo išlaidos sudaro didžiausią dalį BVP. Šių išlaidų dydis priklauso nuo disponuojamų pajamų. Makroekonomikoje šį ryšį nustatė J. M. Keynes. Taip pat ryšį tarp vartojimo ir pajamų analizavo I. Fisher; M. Friedman (1957), F. Modigliani, A. Ando (1963), R. Hall (1979), J. Y. Campbell, N. G. Mankiw, (1989), J. S. Duesenberry; J. Malley, T. Moutos (1996), R. Dekle (2000), C. Denizer, H. C. Wolf (2000), M. de Nardi, S. Imrohroglu, T. J. Sargent (2001), T. I. Palley, (2010), W. Saad (2011). Taip pat aktuali pajamų nelygybės problema, nes gyventojų, kurių pajamos mažos vartojimas apsiriboja tik būtiniausiomis materialinėms prekėmis ir paslaugomis, o tai lemia nepakankamą gyvenimo lygį. Pajamų nelygybės ir su ja susijusias problemas analizavo M. O. Lorenz (1905), S. Kuznets, (1955), A. Šileika, I. Blažienė (2000), A. Šileika, R. Zabarauskaitė (2006), A. Misiūnas, N. Bratčikovienė (2007), D. Skučienė (2008), A. Šileika, Z. Tamašauskienė, E. Zaleskis, (2009), C. Matins-Bekat, K. G. Kulkarni (2009), V. Lisauskaitė (2010), I. Blažienė, R. Zabarauskaitė (2011), R. Zabarauskaitė, I. Blažienė (2012), W. J. Florkowski (2012).

Su didesniu asmeniniu vartojimu ir pajamomis yra susijęs ekonomikos augimas. Ekonomikos augimą analizavo R. F. Harrod (1939), E. D. Domar (1946), R. M. Solow (1956), Strassmann, W. P. (1956), R. M. Solow (1974), P. M. Romer (1986), R. E. Lucas (1988), R. J. Barro (1990), N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil (1992), R. U. Ayres (1995), R. J. Barro (1996), V. Tanzi, H. H. Zee (1996), M. Zagler, G. Durnecker (2003), C. Gray (2007), J. R. Clark ir R. A. Lawson (2008), N. Benos (2009), W. H. Tsen (2010), R. K. Dash, P. Sahoo, (2010). Dažniausiai ekonomikos augimas išreiškiamas BVP ir BVP 1 gyventojui rodikliais. Ekonomikos augimas, kaip vienas iš ekonomikos politikos tikslų, gali lemti gyvenimo lygio kilimą, skurdo mažėjimą. Dažniausiai išskiriami ekonomikos augimą tiesiogiai lemiantys veiksniai yra žmogiškasis kapitalas, fizinis kapitalas (investicijos/taupymas) ir technologinė pažanga. Šie veiksniai svarbūs darbo našumo augimui, kuris atspindi ir ekonomikos augimą bei lemia pajamų didėjimą. Taigi aktualu ištirti, kaip asmeninis vartojimas veikia gamybos pokyčius bei kaip gamybos pokyčiai paveikia pajamas, ir kaip pastarosios veikia asmeninį vartojimą.

Tyrimo problema. Nors pastaruoju metu pastebėti teigiami ekonomikos augimo tempai, tačiau išlieka nedarbo, skurdo, pajamų nelygybės ir kitos su tuo susijusios socialinės problemos. Iš kitos pusės, augant asmeniniam vartojimui bei BVP, gali didėti aplinkos tarša. Kadangi disponuojamos pajamos Lietuvoje neužtikrina daliai gyventojų pakankamo gyvenimo lygio, dauguma gyventojų

visas savo pajamas išleidžia būtiniausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms. Taigi išskyla problema, kaip ekonomikos augimą paveikia asmeninis vartojimas, atsižvelgiant į asmeninį vartojimą lemiančius veiksnius, bei kaip asmeninį vartojimą paveikia ekonomikos augimas, atsižvelgiant į ekonomikos augimą lemiančius veiksnius. Kokios socialinės, ekonominės politikos priemonės skatintų su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusių problemų sprendimą bei prisidėtų prie gyvenimo lygio gerėjimo?

Objektas – asmeninio vartojimo išlaidos ir ekonomikos augimas.

Tyrimo dalykas – sąryšis tarp asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo, atsižvelgiant į asmeninį vartojimą ir ekonomikos augimą lemiančius veiksnius.

Tikslas – išanalizuoti asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo 2000-2011 m. Lietuvoje tarpusavio ryšį.

Uždaviniai:

1. Atskleisti asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo turinį bei jų sąryšį teoriniu aspektu.
2. Atlikti asmeninio vartojimo išlaidų ir BVP Lietuvoje dinaminę, struktūrinę analizę bei nustatyti sąryšį tarp asmeninio vartojimo ir pagrindinių jį lemiančių veiksnių.
3. Atlikti sąryšio tarp asmeninio vartojimo, ekonomikos augimo ir ekonomikos augimą lemiančių veiksnių Lietuvoje analizę.
4. Pateikti asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio modelį ir pagal jį pateikti kryptis bei priemones su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusių problemų sprendimui.

Hipotezė. Asmeninis vartojimas labiausiai veikia ekonomikos augimą per pajamas, o ekonomikos augimas asmeninį vartojimą labiausiai veikia per išlaidas MTEP.

Metodai: mokslinės literatūros šaltinių analizė, abstrahavimas, indukcija, dedukcija, loginė analizė. Statistinių duomenų dinaminė, struktūrinė analizė, koreliacinė, regresinė analizė, palyginimas, apibendrinimas, modeliavimas.

Konceptualiojoje dalyje analizuojamos pagrindinės asmeninio vartojimo teorijos, pagal kurias išskiriami pagrindiniai asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai; analizuojami pagrindiniai ekonomikos augimo modeliai bei ekonomikos augimo veiksniai. Taip pat teoriniu aspektu atskleidžiami su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susiję probleminiai aspektai bei pateikiamos valdžios sektoriaus poveikis šių problemų sprendimui.

Analitinėje dalyje išskirti 4 tyrimo etapai, kuriais siekiama išanalizuoti asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo Lietuvoje sąryšį. Pirmiausia įvertinama BVP ir asmeninio vartojimo kitimas bei struktūra. Antrame etape analizuojami asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai bei jų sąryšis su asmeniniu vartojimu. Trečias etapas skirtas pagrindinių probleminių sričių, susijusių su asmeniniu

vartojimu ir ekonomikos augimu Lietuvoje analizei. Šiame etape atskleidžiami namų ūkių ekonominiai sunkumai, asmeninio vartojimo išlaidų pagal paskirtį diferenciacija. Ketvirtame etape analizuojami ekonomikos augimą lemiantys veiksniai (investicijos/taupymas, žmogiškasis kapitalas, technologinė pažanga) bei jų sąryšis su ekonomikos augimu ir asmeniniu vartojimu.

Konstruktiviojoje dalyje, remiantis atlikta konceptualia ir analitine dalimis, pateikiamas asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio modelis. Pagal šį modelį siekiama pateikti galimas kryptis ir priemones analitinėje dalyje nustatytoms probleminėms sritims, kurios susijusios su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu, Lietuvoje spręsti.

Tyrimo atsiribojimai:

Analizuojant ekonomikos augimą išskirti tik pagrindiniai, tiesiogiai ekonomikos augimą ilguoju laikotarpiu lemiantys, veiksniai, t. y. žmogiškasis kapitalas, fizinis kapitalas (vidaus investicijos) ir technologinė pažanga;

Trečioje dalyje sudarytas modelis, į kurį įeina ne tik ekonominė sritis, bet ir socialinė bei ekologinė sritys. Tačiau šis tyrimas orientuotas į ekonominę bei socialinę sritį, o ekologinė sritis darbe nėra išsamiai analizuojama;

Kadangi dalies analizuojamų rodiklių 2012 m. duomenų dar nepateikta, todėl analizuojamas laikotarpis apima tik iki 2011 m.

Tyrimo rezultatai. Išanalizavus pagrindines asmeninio vartojimo teorijas ir ekonomikos augimo modelius, nustatyti pagrindiniai asmeninį vartojimą ir ekonomikos augimą lemiantys veiksniai. Šie veiksniai yra reikšmingi atskleidžiant asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšį bei per kokius kanalus asmeninis vartojimas ir ekonomikos augimas gali būti veikiami. Tai svarbu pajamų ir vartojimo nelygybės problemoms spręsti.

Analitinėje dalyje nustatyta, kad daugiausia Lietuvoje išleidžiama būtiniausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms, o tai susiję su asmeninio vartojimo ir pajamų diferenciacija tarp šalies gyventojų. Nustatyta, kad Lietuvoje asmeninį vartojimą labiausiai veikia disponuojamos pajamos. Vidutinis ribinio polinkio vartoti rodiklis parodė, kad beveik visos disponuojamos pajamos yra skiriamos asmeniniam vartojimui. Trumpuoju laikotarpiu šis rodiklis atskleidžia, kad vartojama daugiau nei gaunama pajamų. Ši situacija rodo, kad namų ūkių taupymo norma yra žema ir namų ūkių taupymas neigiamai veikia vidaus investicijas, o investicijų augimas siejasi su asmeninio vartojimo augimu. Taip pat didėjant disponuojamų pajamų daliai, kuri skirta vartojimui, gerėjant lūkesčiams, augo namų ūkių paskolos, finansinis turtas. Kadangi Lietuvoje asmeninį vartojimą labiausiai veikia pajamos, todėl atlikta analizė tarp darbo našumo (realaus BVP 1 užimtajam) ir jį lemiančių veiksnių ir nustatyta, kad labiausiai darbo našumą kelia išlaidos MTEP. Visa tai svarbu politikos formuotojams priimant sprendimus dėl išlaidų ir pajamų paskirstymo šalyje.

1. ASMENINIO VARTOJIMO IR EKONOMIKOS AUGIMO SAMPRATOS BEI JŲ SĄRYŠIO TEORINIAI KLAUSIMAI

Šiame skyriuje atskleidžiama asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo samprata ir vieta ekonomikos sistemoje. Pateikiamos pagrindinės asmeninio vartojimo teorijos, kurios atskleidžia skirtingus vartojimą lemiančius veiksniai. Atskleidžiami pagrindiniai ekonomikos augimą lemiantys veiksniai ir, remiantis pagrindiniais veiksniais, analizuojamos pagrindinės ekonomikos augimo teorijos. Taip pat analizuojama kaip ekonomikos augimas susijęs su fiziniu kapitalu (taupymu/investicijomis), žmogiškuoju kapitalu bei technologine pažanga. Toliau išskiriami pagrindiniai probleminiai klausimai, susiję su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu: pajamų nelygybės ir vartojimo nelygybės klausimas, kuris atskleidžia skurdo ir kitas socialines problemas bei perteklinio vartojimo ir ekonomikos augimo klausimas, kuris susijęs su aplinkos tarša. Šis skyrius užbaigiamas valdžios sektoriaus vykdomos politikos įtakos asmeniniam vartojimui ir ekonomikos augimui atskleidimu, nusakant kokios pagrindinės priemonės gali būti taikomos minėtų problemų sprendimui.

1.1. Asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo samprata

I. Blažienė ir R. Zabarauskaitė (2011) vartojimą apibūdina kaip vieną iš gyventojų pajamų atliekamų funkcijų. Ši funkcija apibūdinama kaip ekonominių gėrybių vartojimas trumpu laikotarpiu (laikotarpis tarp dviejų reguliaraus pobūdžio įplaukų) siekiant patenkinti asmeninius poreikius. Kadangi asmeninis vartojimas siejasi su asmeninių poreikių patenkinimu, tai, kaip teigia A. Šileika, Z. Tamašauskienė ir E. Zaleskis (2009), asmeninis vartojimas yra vienas iš gyvenimo lygį apibūdinančių rodiklių. Teigiama, kad vartojimas, skatinantis gamybos augimą, geriau atspindi namų ūkių gerovę nei pajamos (Sahin, Cengiz, 2011).

Asmeninio vartojimo išlaidos yra sudedamoji visuminės paklausos dalis ir sudaro didžiausią jos dalį (Sahin, Cengiz, 2011; Saad, 2011). Taigi asmeninis vartojimas yra galutinis ekonominės veiklos tikslas (Čiegis, Zeleniūtė, 2008). Asmeninio vartojimo išlaidos reaguoja į verslo ciklų pasikeitimus, tačiau teigiama, kad vartojimas yra pagrindinis ekonominio aktyvumo veiksnys ir veikia kaip amortizatorius esant žemam augimui. Taigi asmeninis vartojimas yra stabilesnis (Saad, 2011).

Jei atsižvelgiama į tai, kad vartojimas didina atliekų kiekį, tai vartojimą galima įvardinti kaip naudojimą (Čiegis, 2004). Kaip teigia R. Čiegis ir R. Zeleniūtė (2008), dabartinis visuomenės gamybos ir vartojimo modelis nedarnus. Taigi, analizuojant asmeninį vartojimą, iškyla ir darnaus

vartojimo problema. Anot D. Štreimikienės (2012), darnus vartojimas – tai gaminių ir paslaugų vartojimas, susijęs su pagrindiniais poreikiais, gerinančiais gyvenimo kokybę, tačiau tai vartojimas „kuo mažiau naudojant gamtos išteklių bei kenksmingų medžiagų ir mažinant atliekų bei teršalų kieki per visą būvio ciklą, siekiant nesukelti pavojaus ateities kartoms“.

Taigi asmeninio vartojimo sąvoka gali būti apibūdinama skirtingai. Remiantis aukščiau pateiktais autorių asmeninio vartojimo apibrėžimais, galima išskirti šias pagrindines asmeninio vartojimo sampratas. Taigi asmeninis vartojimas yra: a) gamybos tikslas; b) sudedamoji paklausos dalis; c) viena iš pagrindinių pajamų funkcijų; d) rodiklis apibūdinantis gyvenimo lygį; e) asmeninių poreikių patenkinimo rodiklis; f) naudojimas, jei didina atliekų kieki, taršą (darnaus vartojimo požiūriu).

Teigiama, kad trumpuoju laikotarpiu vartojimas analizuojamas per paklausos kanalą, o ilguoju laikotarpiu per gamybos augimo kanalą (Sahin, Cengiz, 2011). Pasak Z. A. Karim, B. A. Karim ir M. A. S. Zaidi (2012), ilguoju laikotarpiu vartojimas juda kartu su ekonomikos augimu. Taigi toliau pateikiama ekonomikos augimo samprata.

Vienas iš pagrindinių ekonomikos politikos tikslų yra ekonomikos augimas. *Ekonomikos augimas* – tai „ilgalaikis valstybės gamybinio potencialo plėtojimas“, kuris išreiškiamas realiojo BVP augimu (Čiegis, 2012). Ekonomikos augimas lemia gamybos lygio didėjimą, kuri lemia gamybos plėtimą ir technologijos tobulinimą, t. y. kokybinis ir kiekybinis gamybinių išteklių didėjimas (Davulis, 2003, p. 35). Taigi pasitelkus papildomus gamybos veiksnus pasiekiamas ekstensyvus ekonomikos augimas, o naudojant tobulesnius gamybos veiksnus ar pažangesnes technologijas pasiekiamas intensyvus ekonomikos augimas (Čiegis, 2012). Ekonomikos augimas gali lemti didesnę vartojimą, pajamas, gerovės augimą (Davulis, 2003). Taip pat ekonomikos augimas siejasi ir su kitais ekonominės politikos tikslais. Stabilus ekonomikos augimas lemia gyvenimo lygio augimą. Su gyvenimo lygio augimu siejasi gyvenimo sąlygų gerėjimas, pajamų augimas, o tai siejasi su kitu ekonominės politikos tikslu, t. y. tolygiu pajamų paskirstymu. Taigi iškyla ir skurdo sprendimo problema, kurią galima spręsti vykdant socialinės paramos programas ar perskirstant pajamas per mokesčių sistemą, mažinant mokesčius mažesnes pajamas gaunantiems asmenims.

Augant ekonomikai gali mažėti skurdas ir augti gyvenimo lygis. „Tačiau ne visada dideli augimo tempai gali būti pateisinami. Jeigu spartūs augimo tempai kenkia gamtai – didėja jos tarša, tai sunku pasakyti, ar ateities kartų gerovė iš tikrųjų padidės. Ekonomika veikia neišnaudodama savų gamybinių pajėgumų, kai vyrauja didelis nedarbas, o gyvenimo lygis gali kilti mažinant nedarbą ir geriau panaudojant gamybinius pajėgumus“ (Davulis, 2003, p. 34-35). Galima išskirti argumentus už ir prieš ekonomikos augimą (žr. 1 lent.).

Argumentai už ir prieš ekonomikos augimą

| Argumentai už ekonomikos augimą | Argumentai prieš ekonomikos augimą |
|--|---|
| Ekonomikos augimas yra pagrindas augti gyvenimo lygiui, t. y. jis palaiko ekonomiką ir socialinį stabilumą. | Teršiama aplinka dėl gamybos augimo, o tai pažeidžia ekologines sistemas, kai jos nebesugeba savaime apsivalyti ir absorbuoti teršalus. |
| Ekonomikos augimas ir ekologinės problemos nesusiję. Teigiama, kad aplinkos taršą skatina netobula kainų sistema, kuri neapmokestina „bendros nuosavybės“. Šių problemų išvengimui siūlomi ekologiniai mokesčiai, kurie kontroliuotų aplinkos taršą, tačiau nemažintų ekonomikos augimo tempų. | Ekonominis augimas sunkiai išsprendžia socialines ir ekonomines problemas, pvz., skurdo problemą. Teigiama, kad skurdas yra pajamų nelygybės, bet ne gamybos augimo problema. Skurdo problemos sprendimas priklauso nuo politinių sprendimų ir visuomenės susitarimo. |
| Ekonomikos augimas siejamas su pajamų nelygybės problemų sprendimu. Augimas lemia tai, kad sudaromos galimybės skurstantiems pagerinti savo ekonominę padėtį. | Technologinė kaita gali sukelti gamybinės avarijas, sumažinti darbuotojų saugumą bei darbuotojai gali prarasti darbą dėl kvalifikacijos reikalavimų pasikeitimo. |
| Dėl technologinės pažangos naudojami įrenginiai ne tokie taršūs, taip pat užtikrinama saugesnė darbo aplinka. Technologijų tobulinimas lemia, kad daugiau pagaminama su tais pačiais darbo, kapitalo, išteklių sąnaudomis. | BNP augimas nebūtinai atspindi gerovės augimą, nes jis atspindi visas išlaidas, o žmogaus gyvenimo lygį geriau atspindi asmeninio vartojimo išlaidos. Be to, teigiama, kad materialinių gėrybių vartojimas ir laimė gali nebūti glaudžiai susiję. |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis R. Čiegiu (2012).

Taigi kaip pateikta 1 lentelėje ekonomikos augimas sukelia ne tik teigiamas pasekmes, bet ir neigiamas, tačiau dažniausiai analizuojant ekonomikos augimą derinami šie skirtingi požūriai. Anot R. Čiegio (2004), siekiant darnaus vystymosi reikia derinti ir vienodai įvertinti tiek ekologinę, tiek ekonominę, tiek socialinę sritis: a) ekonominės srities darnumas pasireškia pakankamu ir stabiliu ekonomikos augimu, kuris užtikrintų finansinį stabilumą, žemus ir pastovius infliacijos tempus, gebėjimą investuoti ir inovatyvumą, teisingai paskirstytų gamtos išteklius erdvėje (tarp regionų) ir laike (tarp dabartinių ir ateities kartų), atsižvelgtų į ekosistemos ribas; b) socialinės srities darnumas pasireškia siekiu „palaikyti visuomeninių sistemų stabilumą“, siekiant teisingumo tiek tarp vienos kartos žmonių, tiek tarp skirtingų kartų, svarbu spręsti skurdo, užimtumo, demografines problemas, išsaugoti kultūrinę įvairovę; c) ekologinės srities darnumo koncepcijoje akcentuojama, kad svarbu nustatyti ekosistemos ribas „ekonominėi ir socialinei veiklai“, taip pat svarbu biologinės įvairovės išsaugojimas, nepažeista gamtinė pusiausvyra.

Apibendrinant galima teigti, kad asmeninis vartojimas ir ekonomikos augimas yra tarpusavyje susiję rodikliai. Tiek asmeninis vartojimas lemia ekonomikos augimą, tiek ekonomikos augimas lemia asmeninį vartojimą. Tačiau reikia paminėti, kad yra ir tam tikrų prieštaravimų, nes tiek asmeninis vartojimas, tiek ekonomikos augimas siejasi su pajamų nelygybės, aplinkos taršos problemomis. Šie rodikliai gali tiek padidinti šias problemas, tiek sumažinti. Taigi svarbu išanalizuoti, kas lemia vartojimą ir ekonomikos augimą, todėl toliau pateikiamos pagrindinės asmeninio vartojimo teorijos bei ekonomikos augimo modeliai. Taigi pirmiausia teorinė analizė

pradedama nuo asmeninio vartojimo teorijų, kurios atskleidžia pagrindinius asmeninį vartojimą lemiančius veiksnius.

1.2. Asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai bei pagrindinės asmeninio vartojimo teorijos

Tam, kad nustatyti namų ūkių vartojimo elgesį, reikia įvertinti, kas lemia asmeninį vartojimą. Dažniausiai tradicinėje ekonomikos teorijoje išskiriami veiksniai bei jų poveikis asmeniniam vartojimui pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė

Asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai bei jų poveikis asmeniniam vartojimui

| Veiksny | Autoriai | Poveikis asmeniniam vartojimui |
|------------------------|---|---|
| Pajamos | J. M. Keynes; F. Modigliani, A. Ando (1963); T. I. Palley (2010); I. Fisher; R. E. Hall (1979); M. Friedman (1957); W. Saad (2011); J. S. Duesenberry; M. de Nardi, S. Imrohoroglu, T. J. Sargent (2001); J. Malley, T. Moutos (1996); C. Denizer, H. C. Wolf (2000). | Pajamoms didėjant, didėja ir asmeninio vartojimo išlaidos ir atvirkščiai. Tačiau kuo aukštesnės pajamos, tuo ribinis polinkis vartoti mažesnis. |
| Turtas | F. Modigliani, A. Ando (1963); M. Friedman (1957); I. Fisher; W. Saad (2011); L. K. Raut, A. Virmani (1990). | Kuo turima daugiau turto, tuo asmeninis vartojimas didesnis, jei turtas yra vienas iš pajamų šaltinių. |
| Kainų lygis | W. Saad (2011); L. K. Raut, A. Virmani (1990). | Neigiamas poveikis realioms asmeninio vartojimo išlaidoms. |
| Lūkesčiai | F. Modigliani, A. Ando (1963); M. Friedman (1957). | Lūkesčiams gerėjant, asmeninis vartojimas didėja ir atvirkščiai. |
| Taupymo sprendimai | I. Fisher; F. Modigliani, A. Ando (1963); M. Friedman (1957), R. M. Solow (1974); T. I. Palley (2010); L. K. Raut, A. Virmani (1990); M. de Nardi, S. Imrohoroglu ir T. J. Sargent (2001); J. Malley, T. Moutos (1996); C. Denizer, H. C. Wolf (2000). | Padidėjus taupymui, trumpuoju laikotarpiu asmeninis vartojimas sumažėja, o ilguoju laikotarpiu poveikis nėra vienareikšmis. |
| Skolinimosi sprendimai | I. Fisher; F. Modigliani, A. Ando (1963); M. Friedman (1957). | Didina vartojimą, jei yra galimybė skolintis. |
| Palūkanų norma | I. Fisher; R. E. Hall (1979); L. K. Raut, A. Virmani (1990). | Padidėjus palūkanų normai dėl pajamų (pajamos iš finansinio turto) ir pakeitimo efektų (priimamas sprendimas taupyti) asmeninio vartojimo išlaidos gali tiek padidėti, tiek sumažėti. |

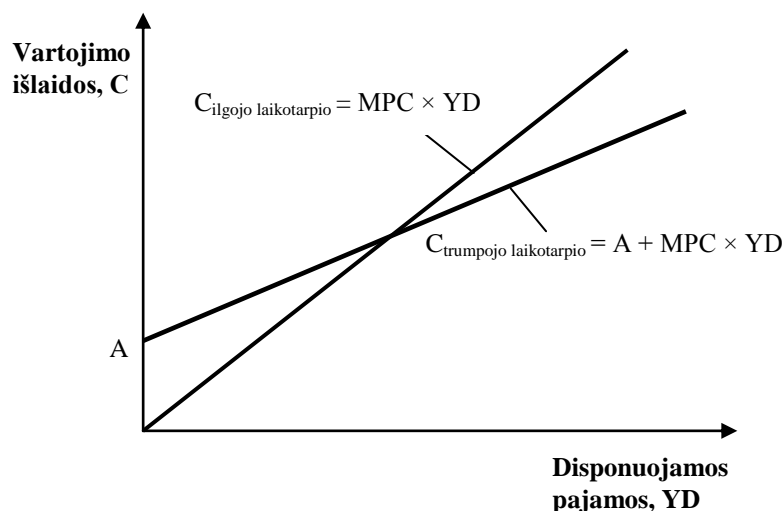
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis lentelėje nurodytais autoriais.

Pirmasis įvardinamas veiksnys lemiantis vartojimą yra pajamos (žr. 2 lent.). Tradicinėje ekonomikos teorijoje tvirtinama, kad vartojimas kinta kartu su pajamomis. Tačiau ekonomikoje vis dar diskutuojama kurios pajamos sąlygoja vartojimą (Sahin, Cengiz, 2011). Pajamos gali būti išreikštos kaip dabartinės pajamos, susijusios pajamos, pastovios pajamos (Saad, 2011). Taigi atsizvelgiant į požiūrį, kas lemia vartojimą, išskiriamos pagrindinės vartojimo teorijos.

J. M. Keyneso vartojimo teorija. Šioje teorijoje svarbiausias veiksnys lemiantis asmeninio vartojimo išlaidų apimtį yra dabartinės disponuojamos pajamos (Blanchard, 2007; Krugman, Wells, 2006; Hall, Papell, 2005; Saad, 2011). *Disponuojamos pajamos* yra pajamos, atskaičius mokesčius ir pridėjus vyriausybės transferinius mokėjimus. Asmenys turintys didesnes disponuojamas pajamas išleidžia daugiau materialinėms prekėms ir paslaugoms nei asmenys turintys mažesnes disponuojamas pajamas (Krugman, Wells, 2006, p. 270). Taip pat reikia pažymėti, kad didėjant disponuojamoms pajamoms yra išleidžiama daugiau, tačiau mažiau nei padidėjo disponuojamos pajamos (Blanchard, 2007). J. M. Keynes teorija atskleidžia statišką namų ūkių vartojimo elgesį ir nenusako padėties tarp dabartinio ir ateities vartojimo ir taupymui tokiu atveju tenka tik likutis nuo vartojimo. Taigi šis modelis tinkamas, kai ekonomika stabili (Saad, 2011).

Ryšį tarp dabartinių disponuojamų pajamų ir vartojimo išlaidų rodo visuminė trumpojo laikotarpio vartojimo funkcija (Krugman, Wells, 2006, p. 272):

$C = A + MPC \times YD$, čia C – visuminės vartojimo išlaidos, YD – visuminės dabartinės disponuojamos pajamos, A – visuminės autonominės vartojimo išlaidos, MPC – ribinis polinkis vartoti. Grafiškai ši funkcija pavaizduota 1 paveiksle.



1 pav. Ilgojo ir trumpojo laikotarpio asmeninio vartojimo funkcijos

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis R. E. Hall, D. H. Papell (2005) ir P. Krugman, R. Wells, (2006).

Kaip matyti 1 paveiksle, trumpojo laikotarpio asmeninio vartojimo funkcija yra teigiamo nuolydžio, kuris lygus ribiniam polinkiui vartoti (MPC). MPC yra lygus vartojimo išlaidų pokyčio (ΔC) ir disponuojamų pajamų pokyčio (ΔYD) santykiui. Tai reiškia, jei disponuojamos pajamos padidėja ΔYD dydžiu, tai vartojimo išlaidos padidėja ΔC (Krugman, Wells, 2006, p. 271).

J. M. Keynes trumpojo laikotarpio vartojimo funkcija priklauso nuo dabartinių disponuojamų pajamų, o kainų lygio tempas, palūkanų norma, turto lygis yra pastovūs. J. M. Keynes požiūriu, palūkanų norma ir turtas nelemia vartojimo trumpuoju laikotarpiu (Sahin, Cengiz, 2011).

Taigi Keinsistinis požiūris į ryšį tarp vartojimo ir disponuojamų pajamų turi tam tikrų trūkumų. Kadangi vartojimas gali priklausyti ir nuo to, ko žmonės tikisi ateityje. Pavyzdžiui, gyventojai gali vartoti daug mažiau nei paprastai, palyginus su jų pajamomis, nes nėra užtikrinti dėl pajamų ateityje dėl aukštų infliacijos tempų, recesijos (Hall, Papell, 2005, p. 265-266). Taip pat teigiama, jog skiriasi ribinis polinkis vartoti trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu. Teigiama, kad ilguoju laikotarpiu ilgalaikių prekių vartojimas jautriau reaguoja į pajamų pokyčius nei trumpuoju laikotarpiu. Tačiau kasdienių prekių vartojimas pajamų pasikeitimams yra jautresnis trumpuoju laikotarpiu (Hall, Papell, 2005, p. 267-268). Taigi Kaip teigia R. E. Hall ir D. H. Papell (2005), ilgojo laikotarpio ribinis polinkis vartoti yra didesnis nei trumpojo laikotarpio ribinis polinkis vartoti (žr. 1 pav.). Kaip matyti 1 paveiksle, ilgojo laikotarpio asmeninis vartojimas kinta proporcingai pajamoms.

Taigi priešingai nei J. M. Keynes, S. Kuznets atsižvelgiant į ilgojo laikotarpio elgesį pateikė vartojimo „galvosūkių“ (angl. puzzle) ir funkcijoje neįtraukė visuminių autonominių vartojimo išlaidų. Augant pajamoms ilguoju laikotarpiu vidutinis polinkis vartoti išlieka pastovus. XX a. 6 dešimtmetyje F. Modigliani ir M. Friedman pasiūlė paaiškinimus dėl ilgojo laikotarpio pastovaus vidutinio polinkio vartoti. F. Modigliani vartojimo „galvosūkių“ mėgino spręsti iškeldamas gyvenimo ciklo vartojimo teoriją, o M. Friedman – pastoviųjų pajamų vartojimo teoriją. Šios dvi teorijos rėmėsi I. Fisher vartotojų elgesio teorija, nusakančia tarplaikio vartojimo pasirinkimą (Sahin, Cengiz, 2011).

I. Fisher tarplaikio pasirinkimo teorijoje vartojimo išlaidos priklauso ne tik nuo einamųjų, bet ir nuo būsimųjų pajamų. Galimybė skolintis ir taupyti leidžia vartotojui perskirstyti pajamas skirtingais gyvenimo laikotarpiais, t. y. namų ūkiai dalį pajamų taupo tam, kad turėtų didesnę vartojimą ateityje ir atvirkščiai. Tai vadinama tarplaikiu pasirinkimu (Saad, 2011). Bet koks realiosios palūkanų normos pasikeitimas sukelia dvigubą efektą: pakeitimo efektą ir pajamų efektą. Jei šie efektai veikia priešingomis kryptimis, tai jie vienas kitą panaikina (Saad, 2011). Ši teorija ieškojo atsakymo, koks yra optimalus, naudingumą maksimizuojantis vartojimas, esant duotam biudžetui (Sahin, Cengiz, 2011; Saad, 2011).

F. Modigliani gyvenimo ciklo vartojimo teorija. Remiantis J. M. Keyneso ir I. Fisherio vartojimo išlaidų teorijomis, F. Modigliani iškėlė gyvenimo ciklo vartojimo hipotezę. Pagal šią hipotezę vartojimo išlaidos priklauso ne tiek nuo dabartinių pajamų, kiek nuo lūkesčių, kokios pajamos bus skirtingais gyvenimo tarpsniais. Siekiant išlaikyti tą patį vartojimo lygį, kai kinta pajamos, vartotojas taupydamas gali perkelti pajamas iš laikotarpio, kai pajamos didesnės, į laikotarpį, kai jos mažesnės. Žmonės linkę daugiau taupyti vidutinio amžiaus, o vyresnio amžiaus

daugiau vartoti. Ši teorija remiasi tuo, kad vartojimas priklauso nuo turto ir dabartinių pajamų, o turto pokyčiai atspindi ilgojo laikotarpio vartojimo elgesį (Modigliani, Ando, 1963).

M. Friedman pastoviųjų pajamų vartojimo teorija. Pastoviųjų pajamų hipotezės pagrindinė prielaida yra, kad vartojimas yra tiesiog proporcingas pastovioms pajamoms. Pasak M. Friedman, vartojimas priklauso nuo pastovių pajamų, nes vartotojai naudoja taupymą ir skolinimąsi, norėdami vartoti tolygiai, jei atsitiktinai pasikeistų pajamos. Žmogiškasis turtas (darbo pajamos) ir nežmogiškasis turtas (pajamos iš materialaus turto) sudaro pastovias pajamas. Taigi pajamos keičiasi trumpuoju laikotarpiu, tačiau ilguoju laikotarpiu vidutinės pajamos yra laikomos pastoviomis. Laikinos, netikėtos pajamos neišlieka ateities laikotarpiuose ir jų įtaka vartojimui yra ribota. Šioje vartojimo teorijoje pabrėžiama lūkesčių svarba. (Friedman, 1957).

J. S. Duesenberry susijusių pajamų vartojimo teorija. Ši teorija remiasi tuo, kad vartojimas yra ne individualus, o socialinis procesas. Vartojimas priklauso nuo susijusių pajamų, t. y. vartojimą lemia ne tik individo turimos pajamos, bet ir jo aplinkos pajamos. Pavyzdžiui, jei artimiausių žmonių pajamos mažesnės, tai vartojama bus mažiau, nors asmens pajamos ir didesnės (Corrales, Mejia, 2009).

Šiuolaikiniai vartojimo modeliai remiasi 3 pagrindiniais modeliais, t. y. J. M. Keynes absoliutaus vartojimo teorija, F. Modigliani gyvenimo ciklo vartojimo teorija ir M. Friedman pastoviųjų pajamų vartojimo teorija (Saad, 2011).

R. Hall (1979) sujungė M. Friedman nuolatinių pajamų teoriją ir F. Modigliani gyvenimo trukmės teoriją ir iškėlė racionalių lūkesčių hipotezę, kad vartojimas yra gyvenimo trukmės (nuolatinių) pajamų funkcija, o ne kiekvieno atskiro laikotarpio pajamų funkcija. Jei palūkanų, mokesčių normų pokyčiai, pinigų pasiūlos ar vyriausybės išlaidos gali paveikti nuolatinės pajamas, kurios savo ruožtu paveiks vartojimą ir taupymą, tačiau tik tada, kai tai įvyks netikėtai ir šie veiksniai nebus įtraukti skaičiuojant nuolatinės pajamas. Jei vartotojų pajamos svyruoja per visą jo gyvenimą ir jei kapitalo rinka yra tobula ir nėra neuztikrintumo dėl palūkanų normos, tai vartotojas savo vartojimą paskirstys tolygiai per visą savo gyvenimą. Jei ši hipotezė teisinga, tai galima prognozuoti, remiantis praeities tendencijomis, tokiu atveju nereikia prognozuoti pajamų, kad numatyti vartojimą ateityje. Taip pat vyriausybės politika paveiks vartojimą ir taupymą tik per savo poveikį pastovioms (angl. permanent) pajamoms. Taigi jei ilgojo laikotarpio pajamos yra pagrįstos ir lūkesčiai racionaliūs, tada pasikeitimai vartojime gali būti neskaičiuojami (Hall, 1979).

L. K. Raut ir A. Virmani (1990) ištyrė 23 besivystančių šalių veiksnius, lemiančius vartojimo ir taupymo sprendimus ir patikrino R. Hall iškeltą hipotezę. Patikrinus R. Hall hipotezę, ji buvo atmesta, kai buvo įtraukiama fiksuota palūkanų norma. Buvo įvardintos trys priežastys, kodėl buvo atmesta ši hipotezė: 1) dėl paklaidos įtraukiant visas amžiaus grupes; 2) dėl likvidumo suvaržymų; 3) dėl kintančios palūkanų normos. Pastaroji priežastis buvo įtraukta į tolimesnę analizę, t. y.

laikoma, kad kinta palūkanų norma ir darbo užmokestis ir lūkesčiai yra racionalūs. Šiuo atveju hipotezė nebuvo atmesta.

Kaip teigia W. Saad (2011) vartojimas priklauso ir nuo realios palūkanų normos. Realioji palūkanų norma apskaičiuojama: $R_t = \frac{i_t - Inf_t}{1 + Inf_t}$, kur i_t – nominali palūkanų norma, Inf_t – infliacija.

Palūkanų norma turi atvirkštinį poveikį vartojimui, t. y. augant palūkanų normai, daugiau taupoma dėl didesnės gražos, o tai lemia mažesnį vartojimą. Tačiau teigiama, kad palūkanų norma gali paveikti ir teigiamai vartojimą, t. y. augant palūkanų normai, didėja pajamos iš turto ir tai lemia didesnį vartojimą. Taigi pirmasis efektas – pakeitimo efektas – dėl padidėjusios palūkanų normos sukelia didėjantį taupymą ir mažesnę paklausą paskoloms ir tai mažina galutinį vartojimą. Pasak S. Celik ir Y. Ozerkek (2009), palūkanų normos didėjimas padidina skolinimosi kaštus, o tai lemia mažesnį asmeninį vartojimą. Antrasis vadinamas pajamų efektu. Šis efektas pasireiškia, kai padidėjus palūkanų normai padidėja finansinis turtas ir tai didina vartojimą. Tokiu būdu šie efektai vienas kitą panaikina, jei pajamų ir pakeitimo efektai juda priešingomis kryptimis. Tačiau, jei šie efektai juda ta pačia kryptimi, tai jie vienas kitą sustiprina.

L. K. Raut ir A. Virmani (1990) tyrime buvo nustatyta, kad vartojimą teigiamai veikia realioji palūkanų norma, o neigiamai – nominalioji palūkanų norma ir infliacija. Nustatyta, kad infliacijos poveikis didesnis nei nominalios palūkanų normos. Autoriai įvardino dvi priežastis, kodėl infliacija labiau veikia vartojimą: 1) didesnė infliacija gali paskatinti neapibrėžtumą dėl ateities pajamų, o tai sąlygoja taupymo padidėjimą; 2) infliacija neigiamai veikia realų finansinį turtą, o tai skatina sumažinti vartojimą siekiant išlaikyti realias taupymo atsargas. Kaip teigia R. J. Barro (1996), didelė infliacija blogina namų ūkių padėtį.

W. Saad (2011) teigia, kad ilguoju laikotarpiu egzistuoja ryšys tarp realių disponuojamų pajamų, realiosios palūkanų normos, numatomos infliacijos, turto ir realiojo asmeninio vartojimo. Disponuojamos pajamos, infliacija ir turtas turi teigiamos įtakos vartojimui, o palūkanų norma turi neigiamos įtakos vartojimui. Tačiau palūkanų normos įtaka gali būti nereikšminga, nes palūkanų norma sukelia skirtingai veikiančius pakeitimo ir pajamų efektus ir bendras efektas nereikšmingas (Saad, 2011).

Kiek vartojimas priklauso nuo turimo turto, o kiek nuo esamų pajamų nėra vienareikšmio atsakymo. Teigiama, kad vartojimą lemia ne tik turimas turtas, bet ir einamosios pajamos, nes (Blanchard, 2007):

1) daugelis sprendimų padaromi neatsižvelgiant į ateitį ir tai lemia vartojimo išlaidų priklausymą nuo einamųjų pajamų;

2) taip pat jei dėl rizikos buvimo gali būti pasirinkta vartoti remiantis esamomis pajamomis, o ne skolintis;

3) jei nutariama skolintis ir tolygiai vartoti visais laikotarpiais, nes esamos pajamos yra mažesnės, tai skolinti gali nesutikti bankas dėl mažų esamų pajamų.

Vartotojai, remiantis M. Friedman ir F. Modigliani vartojimo teorijomis, vartoja atsižvelgdami ir į ateitį. Tačiau vartotojų, kurių pajamos mažos ir jiems paskolą gauti nėra didelės tikimybės pasirinkti atsižvelgiant į esamas pajamas ir nepaisys ateities lūkesčių (Blanchard, 2007, p. 361).

A. Sahin ir S. Cengiz (2011) teigia, kad jei pajamų pasikeitimo yra tikimasi, tai galima numanyti vartojimo pokyčius, tačiau jei pasikeitimas netikėtas, tai vartojimui atsilies mažai. Pavyzdžiui, per ekonomikos nuosmukį sumažinti mokesčiai, siekiant kompensuoti pajamų sumažėjimą, mažai veikia asmeninį vartojimą. Kaip teigia J. Lee, P. Rabanal ir D. Sandri (2010), esant dideliame netikrumui dėl ateities, sumažėja vartojimas dėl padidėjusio taupymo, atidėto vartojimo (vartojimą paveikia tiesiogiai) bei dėl turto, suteiktų paskolų sumažėjimo (vartojimą paveikia netiesiogiai).

Pasak S. Celik ir Y. Ozerkek (2009), augantis vartotojų pasitikėjimas yra vienas iš indikatorių parodančių ekonomikos augimą ateityje, kuris pasireiškia per asmeninio vartojimo kanalą. Kitais žodžiais tariant, augantis vartotojų pasitikėjimas, lemia didesnę asmeninio vartojimo augimą ateityje, kuris savo ruožtu lemia ekonomikos augimą.

R. Dekle (2000) teigia, kad asmeninis vartojimas priklauso nuo to, ar gyventojai vartoja remdamiesi dabartinėmis pajamomis, ar žvelgia kokios pajamos bus ateityje. Teigiama, kad jei visuomenė senėja, mažėja gimstamumas, tai paveikia ir asmeninį vartojimą 1 gyventojui. Taigi, kaip teigia R. Dekle (2000), ilgainiui galimi du scenarijai: 1) jei gyventojai vartos remdamiesi dabartinėmis pajamomis, tai vartojimas 1 gyventojai turėtų mažėti; 2) jei remsis ateities pajamomis, tai vartojimas 1 gyventojui augs pastoviu tempu, sumažindami taupymo normą.

T. I. Palley (2010) sujungė J. M. Keynes, J. S. Duesenberry ir M. Friedman vartojimo teorijas. Anot šio mokslininko, dalis pastovių pajamų skirtų vartojimui yra neigiamai susiję su pastoviomis pajamomis, t. y. aukštas pajamas gaunančių namų ūkių didesnis polinkis taupyti. Taip pat tuo yra paaiškinama, kodėl vartojimo nelygybė mažesnė už pajamų nelygybę.

Apibendrinant pagrindines vartojimo teorijas, galima teigti, kad pagrindinis veiksnys, lemiantis asmeninį vartojimą, yra pajamos, tačiau skirtingose teorijose šis poveikis pasireiškia atsižvelgiant į einamąsias pajamas (J. M. Keynes teorijoje), į pajamas skirtingais gyvenimo tarpsniais (F. Modigliani, I. Fisher vartojimo teorijos), į pastoviąsias pajamas (M. Friedman teorija), susijusias pajamas (J. S. Duesenberry vartojimo teorija). Taip pat vartojimas priklauso ir nuo turto, nuo palūkanų normos, infliacijos, lūkesčių, sprendimo taupyti.

Ekonomikos augimo veiksniai, veikdami BVP augimą, kartu veikia ir asmeninį vartojimą, nes, kaip buvo minėta anksčiau, ilguoju laikotarpiu asmeninis vartojimas analizuojamas per gamybos

augimo kanalą, t. y. asmeninis vartojimas juda kartu su ekonomikos augimu. Taigi toliau pateikiami pagrindiniai ekonomikos augimą lemiantys veiksniai bei ekonomikos augimo modeliai.

1.3. Ekonomikos augimą lemiantys veiksniai bei ekonomikos augimo modeliai

Remiantis tuo, kad asmeninis vartojimas ilguoju laikotarpiu analizuojamos per gamybos kanalą, svarbu nustatyti, kas lemia ekonomikos augimą, nes ekonomikos augimo veiksniai, veikdami BVP augimą, kartu veikia ir asmeninį vartojimą. Taigi toliau pateikiami pagrindiniai ekonomikos augimą lemiantys veiksniai bei jų poveikis ekonomikos augimui (žr. 3 lent.).

3 lentelė

Ekonomikos augimą lemiantys veiksniai bei jų poveikis ekonomikos augimui

| Veiksny | Autoriai | Poveikis ekonomikos augimui |
|---|--|--|
| Žmogiškasis kapitalas | R. J. Barro (1996); N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil (1992); P. M. Romer (1986); R. E. Lucas (1988). | Įvardinamas, kaip veiksnys, kuris turi didelę reikšmę ekonomikos augimui, nes svarbus veiksnys technologinei pažangai ir tinkamam fizinio kapitalo panaudojimui. |
| Fizinis kapitalas (taupymas/investicijos) | R. J. Barro (1996); R. F. Harrod (1939); E. D. Domar (1946); P. M. Romer (1986); R. E. Lucas (1988) | Nuo taupymo priklauso investicijos, kurios lemia ekonomikos augimą. |
| Technologinė pažanga | R. M. Solow (1956); N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil (1992); J. R. Clark, R. A. Lawson (2008); P. M. Romer (1986). | Technologinė pažanga didina darbo našumą, todėl teigiamai veikia ekonomikos augimą. |
| Gamtiniai ištekliai | R. M. Solow (1974); R. U. Ayres (1995). | Jei ištekliai senka, tai ekonomika taip pat negali augti. Gamtinius išteklius naudoti reikia optimaliai, nes reikia atsižvelgti į jų ribotumą. |
| Instituciniai veiksniai | R. J. Barro (1996); J. R. Clark, R. A. Lawson (2008); C. Gray (2007); N. Benos (2009); R. J. Barro (1990); M. Zagler, G. Durnecker (2003); V. Tanzi, H. H. Zee (1996). | Jei institucijos neužtikrina tinkamų sąlygų, ekonomikos augimą tai gali paveikti neigiamai. |
| Gyventojų skaičius | R. J. Barro (1996); R. M. Solow (1956); N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil (1992); J. R. Clark, R. A. Lawson (2008); P. M. Romer (1986). | Dažniausiai gyventojų skaičiaus augimas veikia neigiamai augimą, jei neužtikrinamas užimtumo didėjimas. |
| Paklausos veiksnys | W. H. Tsen (2010); R. K. Dash, P. Sahoo, (2010). | Didėjant paklausai, ekonomika auga, tačiau ilguoju laikotarpiu paklausa juda kartu su ekonomikos augimu. |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis lentelėje nurodytais autoriais.

Neoklasikinė teorija analizavo ne tik ilgojo laikotarpio pusiausvyrą, bet ir ekonomikos augimą. Ekonomikos augimas buvo suprantamas kaip veiksmų padidėjimas. Buvo koncentruojamasi į kapitalo kaupimą, kurio šaltinis buvo individų pasirinkimas taupyti, o nevertoti. Šiuo atveju

ekonomikos augimas buvo veikiamas endogeninių veiksnių (Cesaratto, 1999). Remiantis 3 lentelėje pateiktais ekonomikos augimo veiksniais, galima išskirti skirtingus augimo modelius.

Harrod-Domar ekonomikos augimo modelis. J. M. Keynes požiūrį į taupymą ir investicijas trumpuoju laikotarpiu išplėtė iki ilgojo laikotarpio, kai investicijos atlieka dvigubą vaidmenį, t. y. veiksnys lemiantis efektyvią paklausą ir skatinantis darbo našumą (Cesaratto, 1999). E. D. Domar (1946) teigia, kad įmonės požiūriu investicijos reiškia daugiau kapitalo ir mažiau darbo jėgos, tačiau visos ekonomikos atžvilgiu investicijos reiškia daugiau kapitalo ir ne mažiau darbo jėgos. Anot R. F. Harrod (1939), ekonomika, kurioje efektyvią paklausą parodo vartojimas ir investicijos, augs išnaudodama gamybinius pajėgumus, jei augimo tempas sutaps su pageidaujamu augimo tempu (g_w): $g_w = s/v$ (s - ribinis polinkis taupyti; v - kapitalo ar produkcijos kitimo tempas). Tai toks augimo tempas, kuriuo patenkinti visi ir, kuris neskatina gaminti daugiau ar mažiau, tačiau išskiriamas nestabilumo pavojus. Tradicinis požiūris į ekonomikos augimą, kuris teigiamai susijęs su polinkiu taupyti ir augimo tempu, jei visuomenė nori padidinti augimą, tai pirmiausia turi padidinti ribinį polinkį taupyti. Taigi Harrod-Domar modelyje augimas priklauso nuo taupymo. Tai pagrindžiama tuo, kad visas taupymas investuojamas, kai atitinka normalų gamybinių pajėgumų panaudojimo laipsnį.

Normalus gamybinių pajėgumų panaudojimo dėsnis siejasi su nedarbo pokyčių ir realiojo BVP augimo priklausomybe, kuri vadinama Okuno dėsniu. Ši priklausomybė atskleidžia vidutinį normalųjį realiojo BVP augimo tempą, kuris nedidina nedarbo (Laskienė, 2009).

Kaip teigia W. H. Tsen (2010), eksportas ir vidaus paklausa (asmeninis vartojimas, vyriausybės išlaidos, investicijos) skatina ekonomikos augimą. Taip pat ekonomikos augimas gali paskatinti eksporto ir vidaus paklausos augimą. Šio autoriaus atliktas tyrimas Kinijoje atskleidė dinaminį ryšį tarp eksporto, vidaus paklausos ir ekonomikos augimo. Taip pat atliktas tyrimas Indijoje parodė, kad svarbu ekonomikos augimui eksportas ir investicijos (Dash, Sahoo, 2010).

R. M. Solow (1956) modelyje ekonomikos augimą lemia gyventojų skaičiaus didėjimas ir technologinė pažanga, kurią lemia kapitalo kaupimas. Taupymas ir gyventojų skaičiaus augimas veikia gamybą 1 darbuotojui per poveikį kapitalui 1 darbuotojui. Didesnė taupymo norma lemia daugiau kapitalo 1 darbuotojui, o jei greičiau auga gyventojų skaičius, tai daugiau skiriama santaupų išlaikyti kapitalo ir darbo santykį ir tai lemia mažesnę kapitalą ir gamybą 1 darbuotojui. Pagal šį modelį, gyventojų skaičiaus augimas nustato ekonominių rodiklių ekonominės pusiausvyros normas. Tai reiškia, kad gamybos apimtys, vartojimas, kapitalas ir darbo jėga auga tuo pačiu natūraliu greičiu n , o gamybos apimtis 1 gyventojui, kapitalas 1 gyventojui, vartojimas 1 gyventojui neauga, t. y. išlieka pastovūs. Šie rodikliai keičiasi tada, kai pereina iš vienos pusiausvyros į kitą, t. y. pasiekdami kitą lygį. R. M. Solow (1956) modelyje kapitalo kaupimas ir technologinė pažanga susiję su investicijomis ir taupymu. Optimali taupymo norma rodo

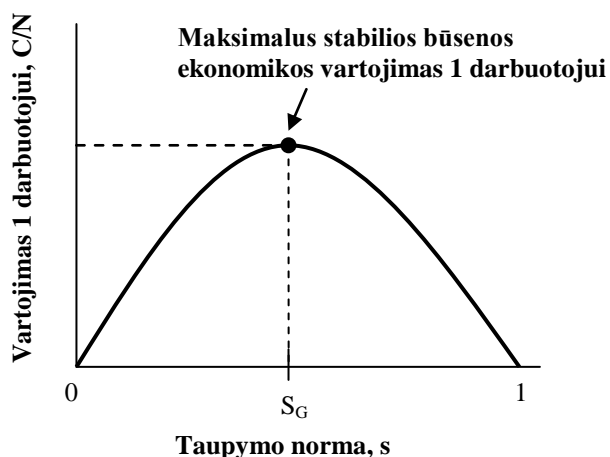
maksimalų vartojimą 1 gyventojui. Pasak G. Kaltenbrunner ir L. Lochstoer (2010), asmeninis vartojimas gali būti atidėtas ateičiai, investuojant į kapitalą.

Taupymo norma R. M. Solow (1956) augimo modelyje neveikia gamybos 1 gyventojui augimo, veikia gamybos lygį. Taigi taupymo normos didėjimas teigiamai veikia pajamų 1 gyventojui lygį. Išskiriami 4 aspektai apie šį reiškinį (Cesaratto, 1999):

- 1) tai, kad tai „vieno šūvio“ efektas, kuris nelemia ilguoju laikotarpiu augimo tempų didėjimo;
- 2) pajamų 1 gyventojui augimą taupymo padidėjimas gali paveikti gana nedaug;
- 3) taupymo normos padidėjimas gali turėti įtakos augimo tempams tarp dviejų perėjimų nuo vieno pajamų 1 gyventojui lygio prie kito;
- 4) taupymo norma gali būti tokia žema ir technologinė pažanga atsilikusi ir nėra subalansuoto augimo pusiausvyros, todėl pajamos tokiu atveju mažėja (tai būdinga neturtingoms šalims).

Padidėjus taupymo normai gamybos augimo tempas, tenkantis 1 užimtajam, trumpuoju laikotarpiu išauga, o laikui bėgant, augimas lėtėja ir ilguoju laikotarpiu pasiekia pradinį gamybos augimo tempą. Tačiau padidėjus taupymo normai, gamybos, tenkančios 1 užimtajam, lygis didėja. Padidėjusios taupymo normos poveikis vartojimui nevienareikšmis. Trumpuoju laikotarpiu dėl padidėjusios taupymo normos, vartojimas sumažėja, o laikui bėgant didėja, tačiau, ar ilguoju laikotarpiu vartojimo lygis viršija buvusį, prieš padidėjant taupymo normai, vartojimo lygį nėra aišku (Romer, 2012).

Vartojimo lygis priklauso nuo to, kokia yra taupymo norma. Kaip teigia R. M. Solow (1974), optimali taupymo norma lemia maksimalų vartojimą 1 darbuotojui (žr. 2 pav.).



2 pav. Taupymo normos poveikis stabilios būsenos ekonomikos vartojimui 1 darbuotojui

Šaltinis: Blanchard, O. (2007, p. 249). *Makroekonomika*. Vilnius: „Tyto alba“.

Kaip matyti 2 paveiksle, kai taupymo norma lygi 0, tai taip pat ir kapitalas ir savo ruožtu vartojimas lygus 0. Jei taupymo norma lygi 1, tai yra taupomos visos pajamos, kapitalas yra per didelis, todėl visa gamyba skiriama amortizacijai padengti ir ilguoju laikotarpiu vartojimas lygus 0. Taigi reikia surasti optimalią taupymo normą tarp 0 ir 1. S_G taupymo norma rodo maksimalų vartojimą 1 gyventojui, esant tam tikram kapitalo lygiui. Šis kapitalo lygis vadinamas auksinės taisyklės kapitalo lygiu. Jei taupymo norma mažesnė už S_G , tai trumpuoju laikotarpiu vartojimas sumažėja, o ilguoju laikotarpiu vartojimas didėja, o didesnė už S_G taupymo norma lemia vartojimo mažėjimą ne tik trumpuoju laikotarpiu, bet ir ilguoju laikotarpiu. Pastarasis atvejis rodo, kad yra per daug kapitalo ir, kad gamybos padidėjimas panaudojamas amortizacijai padengti (Blanchard, 2007).

Esant mažesnei taupymo normai už S_G , vyriausybė turi priimti sprendimą, kaip pasiekti optimalią taupymo normą. Kaip teigia R. M. Solow (1974), jei bus daugiau taupoma norint pasiekti optimalią taupymo normą, tai dabartinės kartos turės vartoti mažiau už maksimalų vartojimą, o ateities kartos pasieks maksimalų vartojimą. Vyriausybės veiksmai priklauso nuo to, į ką atsižvelgiama, ar į dabartinius poreikius, ar į ateities. Tačiau, kaip teigia O. Blanchard (2007), išsivysčiusių šalių taupymo normos yra žemesnės už auksinės kapitalo taisyklės lygį, todėl šių šalių vartojimas ilguoju laikotarpiu didėtų. Tačiau, ar šis vartojimo augimas šioms šalims yra būtinas, bus analizuojama kitame poskyryje apie aplinkos taršos problemas.

M. de Nardi, S. Imrohorglu ir T. J. Sargent (2001) ištyrė kaip kinta JAV namų ūkių taupymo norma ir nustatė, kad 1985-2000 m. laikotarpiu ši taupymo norma nuolat mažėjo dėl padidėjusio namų ūkių turto ir tikėjimosi pajamų augimo ateityje. C. Denizir ir H. C. Wolf (2000) analizavo pereinamo bloko iš komandinės į rinkos ekonomiką šalis 1989-1995 m. ir nustatė neigiamą ryšį tarp taupymo normos ir BVP augimo. Taupymo normos mažėjimas ir BVP augimas buvo paaiškintas tuo, kad šios šalys siejo didesnę liberalizaciją su mažesniu taupymu, nes buvo tikimasi pajamų augimo ateityje. Kaip teigia J. Malley ir T. Moutos (1996), nedarbo lygis atspindi gyventojų netikrumą dėl ateities pajamų ir tai paveikia vartojimą ir taupymą. Anot šių mokslininkų, nedarbo lygio padidėjimas neigiamai veikia ilgalaikių materialinių prekių ir paslaugų vartojimą dėl gyventojų taupymo motyvų padidėjimo, siejant tai su neužtikrintumu dėl pajamų.

Anot V. Navicko ir Ž. Štuopytės (2000), asmeninis taupymas gali išaugti dėl valstybinio taupymo sumažėjimo, tačiau augimas būtų mažesnis nei valstybinio taupymo sumažėjimas. Dėl pastarųjų priežasčių teigiama, kad sumažėtų investicijos, o per tam tikrą laikotarpį sumažėtų ir gamyba bei pajamos.

R. M. Solow augimo modelis buvo papildytas, įtraukiant į modelį žmogiškąjį kapitalą ir, remiantis šiuo modelio papildymu, N. G. Mankiw, D. Romer ir D. N. Weil (1992) atliko pasaulio šalių tyrimą ir nustatė, kad skirtumai tarp taupymo, išsimokslinimo ir gyventojų augimo šalyse paaiškina skirtumą tarp pajamų 1 gyventojui. N. G. Mankiw, D. Romer ir D. N. Weil (1992) teigia,

kad R. M. Solow augimo modelis neturi būti atmestas, pakeičiant jį endogeniniu augimo modeliu, nes, pasak šių autorių šis modelis gana gerai atspindi šalių situaciją. J. R. Clark ir R. A. Lawson (2008) teigia, kad tiek neoklasikinė ekonomikos augimo teorija, kuri remiasi R. M. Solow augimo veiksniais, tiek J. Sachs – geografiniais veiksniais, tiek D. North – instituciniais veiksniais gali būti suderintos. J. R. Clark ir R. A. Lawson (2008) tyrė kaip mokesčių ir kita ekonominė politika turi įtakos pajamų nelygybei. Šie mokslininkai teigia, kad ekonominė politika veikia ekonomikos augimą, o ekonomikos augimas veikia pajamų lygybę.

R. E. Lucas ir P. M. Romer pateikė naują augimo teoriją, kuri dar vadinama endogene augimo teorija (Cesaratto, 1999).

P. M. Romer (1986) ilgojo laikotarpio augimo modelis remiasi tuo, kad žinios yra indėlis į gamybą, kurios didina ribinį darbo našumą. Taip pat šiame modelyje technologinė pažanga yra priskiriama prie endogeninių augimo veiksnių. Šiame modelyje, priešingai nei modeliai su mažėjančia grąža, augimo tempai gali laikui bėgant didėti. P. M. Romer (1990) į augimo modelį įtraukė pagrindinius veiksnius, t. y. kapitalą, darbą, žmogiškąjį kapitalą ir technologijų lygio indeksą. Pasak P. M. Romer (1990), technologinė pažanga skatina kapitalo kaupimą, o tiek kapitalo kaupimas, tiek technologinė pažanga skatina gamybą, tenkančią 1 dirbtai valandai. Teigiama, kad ekonomika auga, kai didėja žmogiškojo kapitalo kiekis, bet ne dėl bendro darbo jėgos ar gyventojų skaičiaus didėjimo. Pagrindinė modelio išvada, kad ekonomika, kurios žmogiškojo kapitalo atsargos yra didesnės, auga greičiau.

R. E. Lucas (1988) augimo modelyje išskiriamos dvi kapitalo rūšys, t. y. fizinis kapitalas ir žmogiškasis kapitalas. Teikiama svarba investicijoms į žmogiškąjį kapitalą, kuris lemia tiek darbo, tiek fizinio kapitalo našumą ir yra svarbus ilgojo laikotarpio ekonomikos augimo veiksnys. Dėl dabartinio siekimo mokytis, o ne dirbti žmonės atideda vartojimą ateičiai tikėdamiesi didesnių pajamų ir vartojimo ateityje.

Kaip teigia I. Blažienė ir R. Zabarauskaitė (2011), pagrindiniai pajamų šaltiniai yra fizinis ir finansinis turtas ir žmogiškasis kapitalas. Taigi, remiantis šiomis autorėmis, galima teigti, kad tiek fizinis kapitalas, tiek žmogiškasis kapitalas yra ne tik ekonomikos augimą lemiantys veiksniai, bet ir pajamų augimo šaltiniai, kurie lemia asmeninį vartojimą.

Apibendrinant ekonomikos augimo modelius, galima teigti, kad taupymas veikia ekonomikos augimą (Harrod-Domar modelyje); ekonomikos augimą lemia gyventojų skaičiaus didėjimas ir technologinė pažanga, kurią lemia kapitalo kaupimas (Solow modelyje); kaip endogeniniai veiksniai, lemiantys ekonomikos augimą, įvardinami technologinė pažanga, žmogiškasis kapitalas (Romer modelyje; Lucas modelyje).

1.4. Pajamų nelygybės ir vartojimo nelygybės problema, aplinkos taršos problema

Pajamų pasiskirstymas ir vartojimo išlaidos bei jų struktūra yra vieni iš gyvenimo lygi apibūdinančių rodiklių (Šileika, Tamašauskienė, Zaleskis, 2009). Pajamų objektyvumas priklauso nuo to, ar tinkamai atliekamos dvi pagrindinės pajamų funkcijos, t. y. asmeninio vartojimo ir taupymo funkcijos. Pajamų nelygybės problema svarbi dėl jos poveikio ekonominiams ir socialiniams procesams, t. y. pajamų nelygybė susijusi su ekonomikos augimu, skurdo, nusikalstamumo, sergamumo ir kitomis socialinėmis problemomis (Blažienė, Zabarauskaitė, 2011).

Siekiant paaiškinti kaip pasireiškia pajamų nelygybė ir kaip ji kinta M. O. Lorenz (1905) pateikė kreivę, kuri atskleidžia kokioje padėtyje yra šalis, regionas pagal pajamų pasiskirstymą. Lorenz kreivė rodo nukrypimą nuo visiškios lygybės. Pajamų nelygybei įvertinti naudojamas Džini koeficientas, kuris kinta nuo 0 iki 100 proc., kur 0 rodo visišką lygybę, o 100 proc. – visišką nelygybę. Jei šalis labai neturtinga arba labai turtinga, tai Džini koeficientas yra mažas, nes neturtingose šalyse dauguma žmonių skursta, o turtingose šalyse pasiturintiems lengviau perduoti dalį pajamų skurstantiems. Vidutinio turtingumo šalyse Džini koeficientas aukštesnis, nes vidutinis pajamų lygis riboja galimybes perduoti dalį pajamų skurstantiems (Čiegis, 2012). Kaip teigia R. Zabarauskaitė ir I. Blažienė (2012), jei Džini koeficientas didesnis už 0,3 (arba 30 proc.), tai pajamų nelygybė laikoma esmine problema.

Auganti ekonomika turėtų atspindėti ir augančias pajamas. Tačiau pajamų pasiskirstymas tarp gyventojų yra skirtingas, todėl augant ekonomikai, pajamos gali augti skirtingai, o to rezultatas auganti pajamų nelygybė (Florkowski, 2012). S. Kuznets (1955) nagrinėjo ryšį tarp pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo ir nustatė, kad mažiau išsivysčiusių šalių ekonomikos augimas iš pradžių padidina pajamų nelygybę, o tik po kurio laiko pajamų nelygybė pradeda mažėti. Taip pat nustatė, kad taupymas tokiose šalyse įmanomas labai aukštas pajamas gaunantiems asmenims. Remiantis S. Kuznets teorija, C. Matins-Bekat ir K. G. Kulkarni (2009), atliko pajamų nelygybės tyrimą Brazilijoje ir nustatė, kad pajamų nelygybė, kurią atspindi Džini koeficientas, iš pradžių didėjo, o po to pradėjo mažėti. Pagrindinės priežastys lėmusios Brazilijos pajamų nelygybės mažėjimą buvo išsilavinimo lygio kilimas bei besitęsianti pensijų reforma.

Lietuvoje taip pat nagrinėta pajamų nelygybės problema. D. Skučienė (2008) išanalizavo, kad 1996-2006 m. pajamų nelygybė Lietuvoje didėjo dėl išaugusių 10 proc. didžiausias pajamas gaunančių gyventojų pajamų, nustatė, kad pajamų nelygybė Lietuvoje augo sparčiau nei kitose ES šalyse. Taip pat A. Misiūnas ir N. Bratčikovienė (2007) teigia, kad Lietuvoje yra disponuojamų pajamų didelė diferenciacija. A. Šileika ir R. Zabarauskaitė (2006) ištyrė, kad 2001-2005 m. Lietuvoje ekonomika augo, tačiau santykinis skurdo lygis didėjo dėl skurdžiausio gyventojų sluoksnio mažo pajamų ir vartojimo išlaidų padidėjimo. Vienas iš ekonomikos augimą lemiančių

veiksnių yra darbo išteklių. Tačiau, pasak A. Pociaus ir L. Okunevičiūtės-Neveauskienės (2005), Lietuvai nėra būdingas glaudus ryšys tarp darbo rinkos ir ekonomikos augimo. Kitais žodžiais tariant, minėtų autorių analizuojamu laikotarpiu (1994-2003 m.) ekonomikos augimas neskatino užimtumo didėjimo. Pasak D. Laskienės (2009), spartus ekonomikos augimas, t. y. didesnis už normalųjį augimą, gali sukelti infliacijos lygio kilimą. Aukštesnis infliacijos lygis, kaip buvo minėta analizuojant pagrindines asmeninio vartojimo teorijas, gali neigiamai paveikti asmeninį vartojimą.

Vienas iš gyvenimo lygio rodiklių yra vartojimo išlaidos (Šileika, Tamašauskienė, Zaleskis, 2009; Crossley, Pendakur, 2006). Taigi svarbi ne tik pajamų nelygybės, bet ir *vartojimo nelygybės* problema.

Anot K. Radosavljevic (2012) asmeninio vartojimo išlaidų dalis BVP siejasi su ekonomikos augimu, o asmeninio vartojimo struktūra siejasi su gyvenimo lygiu. Pasak šios autorės, šalys, kurių BVP, tenkančio 1 gyventojui, lygis yra didesnis, tai tų šalių asmeninio vartojimo dalis BVP sudaro mažesnę dalį nei tų šalių, kurių BVP, tenkančio 1 gyventojui, lygis yra žemesnis. Taip pat pastebima tendencija, kad labiau išsivysčiusių šalių asmeninio vartojimo išlaidų struktūroje mažesnę dalį išlaidų sudaro maisto ir nealkoholinių gėrimų išlaidos nei mažiau išsivysčiusių. Teigiama, kad didėjant pajamoms, vartojimo išlaidų dalis skirta maistui ir nealkoholiniams gėrimams mažėja ir atvirksčiai. Šis dėsnis vadinamas Engel dėsniu (Radosavljevic, 2012).

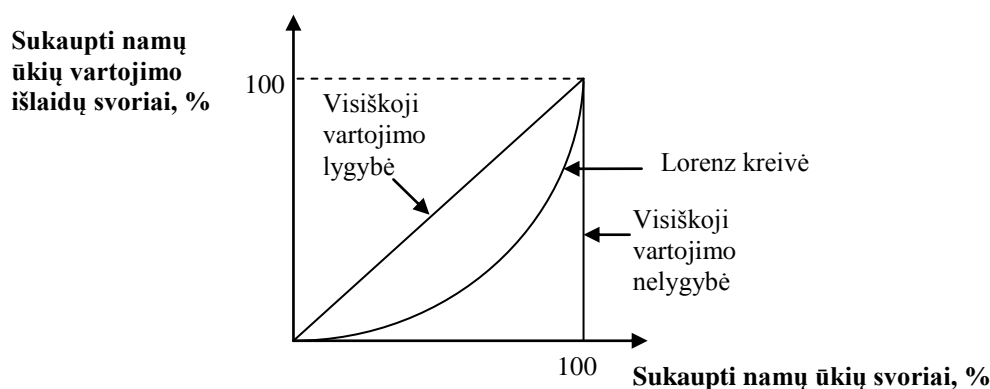
Teigiama, kad vartojimo išlaidos geriau atspindi gyvenimo lygį nei pajamos, nes dėl nelegalių pajamų namų ūkiai dalį pajamų nuslepia; gali būti aukšti metiniai pajamų svyravimai, o tuo tarpu vartojimo išlaidos taip ženkliai nesvyruoja; vartojimas geriau atspindi asmeninius poreikius, nes vartojimui gali lėšų skolintis ir naudoti santaupas (Šileika, Tamašauskienė, Zaleskis, 2009).

Vartojimo išlaidos materialinėms prekėms ir paslaugoms yra susiję su pajamomis. T. F. Crossley, K. Pendakur, (2006) pateikia tokią pajamų ir vartojimo grandinę: Darbo užmokestis (angl. wages) → Atlyginimas (angl. earnings) → Pajamos → Vartojimas → Materialinė gerovė. Sąsaja tarp darbo užmokesčio ir atlyginimo kinta nuo darbo pasiūlos reakcijos. Sąsaja tarp atlyginimo ir pajamų priklauso nuo mokesčių ir įmokų pokyčių, išmokų sistemos bei praityje priimtų taupymo sprendimų. Sąsaja tarp pajamų ir vartojimo priklauso nuo taupymo ir skolinimosi sprendimų priėmimo atsižvelgiant į praities ir ateities poreikius, riziką, kredito rinkos būklę. Sąsaja tarp vartojimo ir materialinės gerovės priklauso nuo skirtingo požiūrio į gerovę, t. y. daugiausia priklauso nuo psichologinių veiksnių.

Siekiant įvertinti vartojimo nelygybę, dažniausiai naudojami šie rodikliai (Crossley, Pendakur, 2006):

- Atkinsono indeksas, kuris nusako vartojimo vidurkio nuokrypį nuo vidurkio;
- M. O. Lorenz kreivė. Šiuo atveju M. O. Lorenz kreivė parodo nukrypimą nuo vartojimo visiškos lygybės (žr. 3 pav.).

- Džini koeficientas.



3 pav. Lorenz kreivė

Šaltinis: Sudaryta, remiantis R. Čiegiu (2012) ir J. Čiulevičiumi, V. Čiulevičiene (2008).

Kaip teigia K. A. Hassett ir A. Mathur (2012), vartojimo nelygybė ekonomikos nuosmukio metu gali sumažėti. Tai gali lemti tai, kad namų ūkius, kurių pajamos didesnės, gali labiau paveikti verslo ciklo šokai, nes jie daugiau investuoja. Dėl šios priežasties šių namų ūkių pajamos ir turtas gali sumažėti, o tai lemia vartojimo sumažėjimą.

T. Jackson (2005) kelia prieštaringą klausimą, kiek vartojimas lemia žmonių gerovę. Šis autorius išskiria du požiūrius į vartojimą ir gerovę:

1. Vartojimas tapatinamas su gerove, t. y. daugiau vartojant, didėja ir gerovė.
2. Kitu požiūriu vartojimo didėjimas modernioje visuomenėje tiek aplinkos požiūriu, tiek psichologiniu požiūriu yra kenksmingas. Teigiama, kad vartojimo mažinimas nesumažina gerovės. Šis požiūris yra siejamas su darniu vartojimu, t. y. kai gerovė nemažėja, vartojant mažiau, o tai lemia, kad yra mažiau teršiama aplinka.

Kalbant apie aplinkos taršą svarbus yra taupymas. Vėlesni autoriai praplėtė auksinę kapitalo taisyklę (buvo analizuota 1.3 poskyryje), ir pavadino ją žaliaja auksine kapitalo taisykle. Kaip teigia G. Chichilnisky, G. Heal ir A. Beltratti (1995), gerovė priklauso ne tik nuo vartojimo, bet ir nuo aplinkos kokybės, todėl žalioji auksinė kapitalo taisyklė įvertina tai, kad vartojimas nebūtinai turi būti maksimizuojamas. Tikrasis taupymas – tai taupymas, kuris įvertina išteklių išekvojimo, aplinkos degradaciją, taip pat įtraukiant į taupymą išlaidas švietimui (Hamilton, Atkinson, Pearce, 1997).

Tikrojo taupymo rodiklis parodo, ar ekonomika vystosi darnumo link. Jei šis rodiklis neigiamas, tai yra sumažėjusi gerovė, todėl politikos formuotojai turi priimti tinkamus sprendimus. Jei šis rodiklis teigiamas, tai gerovė didėja (Hamilton, Atkinson, Pearce, 1997). Anot K. Hamilton,

G. Atkinson ir D. Pearce (1997), pasitelkiant tradicinį taupymo bei tikrojo taupymo rodiklius, galima priimti sprendimus atsižvelgiant į ekonomines, išteklių ir aplinkos problemas.

Jei tikrasis taupymas teigiamas, tai reikia nustatyti, ar tai lemia teigiamą turto 1 gyventojui pokytį. Jei tikrasis taupymas yra neigiamas, tai siūlomos šios politikos priemonės (Hamilton, Atkinson, Pearce, 1997):

- Sustiprinti fiskalinę ir monetarinę politikas;
- Daugiau investuoti į žmogiškąjį kapitalą;
- Užtikrinti, kad nebūtų perekspluatuoti gamtos ištekliai;
- Vykdyti aplinkos taršos mažinimo politiką.

Tačiau, kaip teigia G. Everett ir A. Wilks (1999), tikrojo taupymo rodiklis turi ir tam tikrų trūkumų, nes: supaprastina ekonomikos ir aplinkos išraišką, pakankamai neįvertina gamtos ir žmonių veiklos ryšius; labai susietas su BVP rodikliu; neviseškai atskleidžia investicijų kokybę; laikoma, kad kapitalo rūšys gali būti pakeistos viena kita.

Reikia pažymėti, kad svarbu ne tik taupymo kiekis, tačiau ir investicijų kokybė (Hamilton, Atkinson, Pearce, 1997). Anot J. M. Hartwick (1977), jei pelnas, renta, gauti iš neatsinaujinančių išteklių, būtų investuojami tik į žmogaus sukurtą kapitalą (pvz., mašinas), tai susiduriama su etiniais klausimais dėl ateities kartų, nes dabartinės kartos išseikvotų neatsinaujinančius išteklius. Taigi svarbu investuoti į atsinaujinančius išteklius. Anot D. Štreimikienės (2012), investicijos turi būti skirtos infrastruktūrų kūrimui, gerinimui, tačiau negali būti skiriamos pertekliniam vartojimui skatinti. Investuojant turėtų būti teikiama pirmenybė ekologinių problemų sprendimui, gamtinių išteklių naudojimo mažinimui, socialiniams tikslams.

Apibendrinant pajamų ir vartojimo nelygybės problemas, galima teigti, kad pajamų ir vartojimo nelygybei nustatyti pasitelkti galima tuos pačius metodus, t. y. Lorenzo kreivę, Džini koeficientą ir kt. Pajamų ir vartojimo nelygybė siejama su gyvenimo lygiu. Vartojimo išlaidos geriau atspindi gyvenimo lygį, tačiau, kalbant apie pajamų nelygybę, svarbus ekonomikos augimo, skurdo ryšys su pajamų nelygybe. Iš kitos pusės taip pat svarbi aplinkos taršos problema, kurią lemia perteklinis vartojimas. Todėl asmeninio vartojimo išlaidos nebūtinai turi būti maksimizuojamos reikia atsižvelgti į tikrojo taupymo rodiklį, į kurį įtraukti tokie veiksniai kaip išteklių išseikvojimas, aplinkos degradacija, išlaidos švietimui. Toliau pateikiama valdžios sektoriaus vykdomos politikos poveikis vartojimui ir ekonomikos augimui.

1.5. Valdžios sektoriaus vykdomos politikos įtaka asmeniniam vartojimui ir ekonomikos augimui bei su jais susijusių problemų sprendimui

Vyriausybės išlaidų ir pajamų pasikeitimai turi įtakos ekonomikos augimui, pajamų pasiskirstymui, skurdui (Gray, 2007). Kadangi vartojimą lemia disponuojamos pajamos, tai svarbi reikšmė tenka pajamų mokesčiams ir įmokoms. Aukšti pajamų mokesčiai atspindi stiprią socialinę apsaugą ir siaurą mokesčių bazę. Tačiau aukšti pajamų mokesčiai didina oficialų nedarbą, mažina kapitalo grąžą ir ekonomikos augimą. Pajamų mokesčių našta ir nedarbą galima sumažinti pasitelkiant socialinės apsaugos sistemos reformavimą, pvz., pensijų ir sveikatos apsaugos (Gray, 2007).

Jau anksčiau nagrinėtą pajamų nelygybės problema siejasi su optimalia mokesčių norma. Anot G. W. Scully (2008), šalys su aukštais ekonomikos augimo tempais susiduria su didesne pajamų nelygybe. Teigiama, kad jei yra mokesčių norma, kuri maksimizuotų ekonomikos augimą, ir jei yra surandamas kompromisas tarp pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo, tai turėtų būti ir pajamų paskirstymas, kuris maksimizuotų augimo tempą. Tačiau atliktas tyrimas JAV parodė, kad pajamų nelygybės didėjimui ekonomikos augimas neturi labai didelės įtakos, o didesnės įtakos turi atlyginimų skirtumai tarp skirtingo išsilavinimo darbuotojų, vyrų ir moterų atlyginimų skirtumas, šeimoje dirbančių asmenų skaičius. Buvo nustatyta optimali mokesčių norma, kuriai esant, ekonomikos augimo tempas yra maksimalus, o esant didesnei mokesčių normai ekonomikos augimo tempas sulėtėja. Džini koeficientas esant didesniai augimo tempui yra didesnis, nei esant mažesniai augimo tempui, tačiau poveikis šiam koeficientui nėra didelis. Tačiau kalbant apie išsilavinimą, reikia pažymėti, kad skirtingose šalyse išsilavinimas ir pajamų lygis skiriasi. C. Gray (2007) pastebėjo, kad tokiose šalyse kaip Lenkija, Rumunija, esant aukštesniai išsilavinimui, pajamos nėra tokios aukštos kaip būtų galima tikėtis.

R. Zabarauskaitė ir I. Blažienė (2012) teigia, kad ekonomikos pakilimo metu pajamų nelygybė gali mažėti dėl minimalaus atlyginimo didinimo, įvedant progresinius mokesčius arba apmokestinant prabangos prekes, vykdomos socialinės politikos (didesnės galimybės ekonomikos pakilimo metu remti skurdžiausią gyventojų sluoksnį).

Remiantis Rikardo ekvivalentiškumo sąlyga, teigiama, kad jei yra atsižvelgiama į valstybės biudžeto suvaržymą, tai nei biudžeto deficitas, nei valstybės skola negali paveikti gamybos. Pavyzdžiui, jei vyriausybė šiais metais sumažino mokesčius 1 ir pranešė, kad kitais metais, siekdama padengti skolą, juos padidins $(1 + r)$, tai šių metų mokesčių mažinimas nepaveiks vartojimo. Mokesčiai šiais metais sumažės 1, o kitų metų dabartinė mokesčių vertė padidės $(1 + r)/(1 + r) = 1$ ir bendras poveikis bus nulinis. Tai, kad vartojimas nepasikeitė reiškia, kad privatus taupymas padidėjo tiek pat, kiek padidėjo biudžeto deficitas. Tai reiškia, kad dėl biudžeto deficito

sumažėjusį viešąjį taupymą atvers padidėjęs privatus taupymas ir nacionalinis taupymas nepasikeis. Taip pat nepasikeis ir investicijos. Tačiau dažniausiai nėra žinoma, kad bus didinami ar mažinami mokesčiai, todėl dėl šio neapibrėžtumo vartotojai ignoruos tokius galimus pokyčius arba nežiūrės tiek toli į ateitį. Todėl teigiama, kad dėl Rikardo ekvivalentiškumo sąlygos biudžeto deficito poveikis gal nebus toks didelis, tačiau jis svarbus veiksnyms ekonomikos aktyvumui. Trumpuoju laikotarpiu biudžeto deficitas lemia paklausos didėjimą ir dėl šios priežasties gamybos augimą. Ilguoju laikotarpiu dėl biudžeto deficito auganti vyriausybės skola mažina kapitalo kaupimą ir tai lemia gamybos mažėjimą (Blanchard, 2007). Pasak M. Zagler ir G. Durnecker (2003), nesant Rikardo ekvivalentiškumo sąlygai vyriausybės skola gali neigiamai paveikti iniciatyvas kaupti, o tai tiesiogiai paveiks ekonomikos augimą.

Kaip teigia M. Zagler ir G. Durnecker (2003), fiskalinė politika daugiausia susijusi su trumpojo laikotarpio produkcijos ir užimtumo svyravimais. Keičiantis vyriausybės išlaidoms ir pajamoms, t. y. vykdant tam tikrą fiskalinę politiką, veikiama visuminė paklausa siekiant, kad gamybos lygis kuo labiau atitiktų potencialų lygį. Tačiau taip pat svarbus ir vyriausybės išlaidų ir pajamų trumpojo laikotarpio sprendimų poveikis ilguoju laikotarpiu. Pavyzdžiui, trumpuoju laikotarpiu vykdoma fiskalinė politika gali paveikti švietimo paslaugų pokyčius, kurie turės įtakos žmogiškojo kapitalo kaupimui ilguoju laikotarpiu. Vykiant skatinamąją fiskalinę politiką, kai išlaidos didesnės už pajamas, susidaro biudžeto deficitas, kuris turi netiesioginės įtakos ilgojo laikotarpio ekonomikos augimui. Tačiau kaip teigia V. Lisauskaitė (2010), dėl vykdomos fiskalinės politikos gali būti dvi priešingos tendencijos: 1) orientacija į vartotojiškumą; 2) namų ūkių ir valdžios sektoriaus vartojimo mažinimas. Tačiau, anot autorės, pastarajai tendencijai būdingas ne vartojimo struktūros tobulinimas (nukreipiant vartojimo išlaidas į švietimą, kultūrą), o siekimas laikytis biudžeto deficito, infliacijos mažinimo.

Teigiama, kad vyriausybės vykdoma politika turi įtakos ekonomikos augimui (Gray, 2007; Benos, 2009; Barro, 1990; Zagler, Durnecker, 2003; Tanzi, Zee, 1996). N. Benos (2009) atliko tyrimą ES šalyse ir nustatė, kad teigiamai ekonomikos augimą veikia išlaidos infrastruktūrai, vyriausybės išlaidos nuosavybės teisių apsaugai, o augimą silpnina iškreipti (angl. distortionary) mokesčiai. Taip pat nustatyta, kad vyriausybės išlaidos žmogiškojo kapitalo veikloms stiprinti (švietimui, sveikatai, būstui ir komunaliniams patogumams, aplinkos apsaugai, rekreacijai, kultūrai ir religijai) bei socialinei apsaugai neturi ženklios įtakos augimui. Tačiau pastebima, kad pastarasis veiksnyss neturi ženklios įtakos galbūt dėl to, kad įskaičiuojamos visos išlaidos, o ne atskiros išlaidos skirtingoms sritims. R. K. Dash ir P. Sahoo (2010) atliktas tyrimas Indijoje taip pat parodė infrastruktūros reikšmę ekonomikos augimui. Be to, priešingai nei N. Benos (2009) tyrime, buvo tirta kaip veikia išlaidos žmogiškajam kapitalui gerinti, išskiriant išlaidas švietimui, sveikatos apsaugai. Nustatyta, kad šios išlaidos Indijos ekonomikos augimui yra reikšmingos.

Pasak N. Benos (2009), neoklasikiniuose augimo modeliuose vyriausybės politika turi įtakos tik gamybos lygiui, bet ne augimo tempui. Tačiau endogeniniuose augimo modeliuose įtraukti kanalai, per kuriuos fiskalinė politika veikia ilgojo laikotarpio augimą. Pastarieji modeliai klasifikuoja fiskalinės politikos instrumentus į: a) iškreiptas (angl. distortionary) apmokestinimas, kuris silpnina iniciatyvas investuoti į žmogiškąjį ir fizinį kapitalą ir sumažina augimą; b) neiškreiptas (angl. non-distortionary) apmokestinimas, kuris skatina iniciatyvas investuoti į žmogiškąjį ir fizinį kapitalą, taip pat veikia ir ekonomikos augimą; c) produktyvios išlaidos, kurios turi įtakos privataus kapitalo ribiniam produktui ir padidina augimą; d) neproduktyvios išlaidos neturi įtakos privataus kapitalo ribiniam produktui, savo ruožtu neturi įtakos ir augimui.

Endogeniniai augimo modeliai nusako, kad padidėjus produktyvioms vyriausybės išlaidoms, finansuojamoms iš neiškreiptų mokesčių, padidės augimas (Benos, 2009; Gray, 2007). Tuo tarpu, jei būtų finansuojama iš iškreiptų mokesčių, tai poveikis būtų neaiškus. Kitu atveju, kai padidėjus neproduktyvioms išlaidoms, finansuojamoms iš neiškreiptų mokesčių, tai augimui įtaka bus neutrali. Tuo tarpu, jei šiuo atveju būtų finansuojama iš iškreiptų mokesčių, tai įtaka augimui būtų neigiama (Benos, 2009). Pasak C. Gray (2007), didesni mokesčiai neigiamai veikia ekonomikos augimą, jei mokesčiai yra iškreipti, ir jei vyriausybė yra silpna.

Pasak R. J. Barro (1990), vyriausybės produktyvių išlaidų dalis BVP paveikia ekonomikos augimo ir taupymo tempus. C. Gray (2007) taip pat teigia, kad svarbu yra vyriausybės produktyvios išlaidos. Taip pat pažymi, kad svarbus biudžeto deficito mažinimas, kuris būtų vykdomas ne didinant mokesčius, tačiau mažinant išlaidas. Svarbu nesusitelkti ties biudžeto deficitu, tačiau atsižvelgti į visas viešąsias išlaidas. Atliktas tyrimas Rytų Europoje ir Centrinėje Azijoje parodė, kad šiose šalyse mažas išlaidų lygis ir deficitas, todėl galima didinti viešąsias išlaidas ir skatinti ekonomikos augimą.

Taigi asmeninį vartojimą lemia gyventojų pajamos, kurioms įtakos turi pajamų mokesčiai ir įmokos. Vyriausybės vykdoma fiskalinė politika vartojimą gali paveikti skirtingai. Poveikis priklauso nuo gyventojų reagavimo į fiskalinės politikos pasikeitimus. Ekonomikos augimas daugiausia susijęs su produktyviomis vyriausybės išlaidomis. Dažniausiai minimi veiksniai yra švietimo išlaidos, infrastruktūros gerinimo išlaidų svarba ekonomikos augimui. Toliau bus analizuojamas asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo Lietuvoje sąryšis.

2. ASMENINIO VARTOJIMO IR EKONOMIKOS AUGIMO BEI JUOS LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ 2000-2011 M. LIETUVOJE TARPUSAVIO RYŠIO ANALIZĖ

Kadangi asmeninis vartojimas veikia gamybos pokyčius, todėl svarbu ištirti kaip kito BVP ir kaip šie pokyčiai susiję su asmeniniu vartojimu. Taip pat analizuojant asmeninį vartojimą svarbu, kas jį lemia, t. y. kokie pagrindiniai veiksniai jį veikia. Kaip buvo minėta pirmame skyriuje, pagrindinis veiksnys, lemiantis asmeninį vartojimą yra pajamos. Taigi svarbu ištirti, kaip gamybos pokyčiai paveikia pajamas, ir kaip pastarosios veikia asmeninį vartojimą. Taip pat verta ištirti, kaip asmeninį vartojimą veikia lūkesčiai, turtas, taupymo, skolinimosi sprendimai, realioji palūkanų norma, infliacija.

Šioje darbo dalyje analizuojama asmeninio vartojimo išlaidų kitimas, jų struktūra, atskleidžiamas ryšys tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir pagrindinių šias išlaidas lemiančių veiksnių. Taip pat analizuojama, kiek disponuojamų pajamų skiriama taupymui, apskaičiuota namų ūkių taupymo norma, kuri lyginama su šalies taupymo norma, tikruoju taupymu bei biudžeto deficitu. Po to analizuojamas sąryšis tarp ekonomikos augimo, taupymo normos, vartojimo 1 gyventojui bei vidaus investicijų. Toliau atliekama sąryšio tarp kitų ekonomikos augimą lemiančių veiksnių ir asmeninio vartojimo, t. y. žmogiškojo kapitalo ir technologinės pažangos.

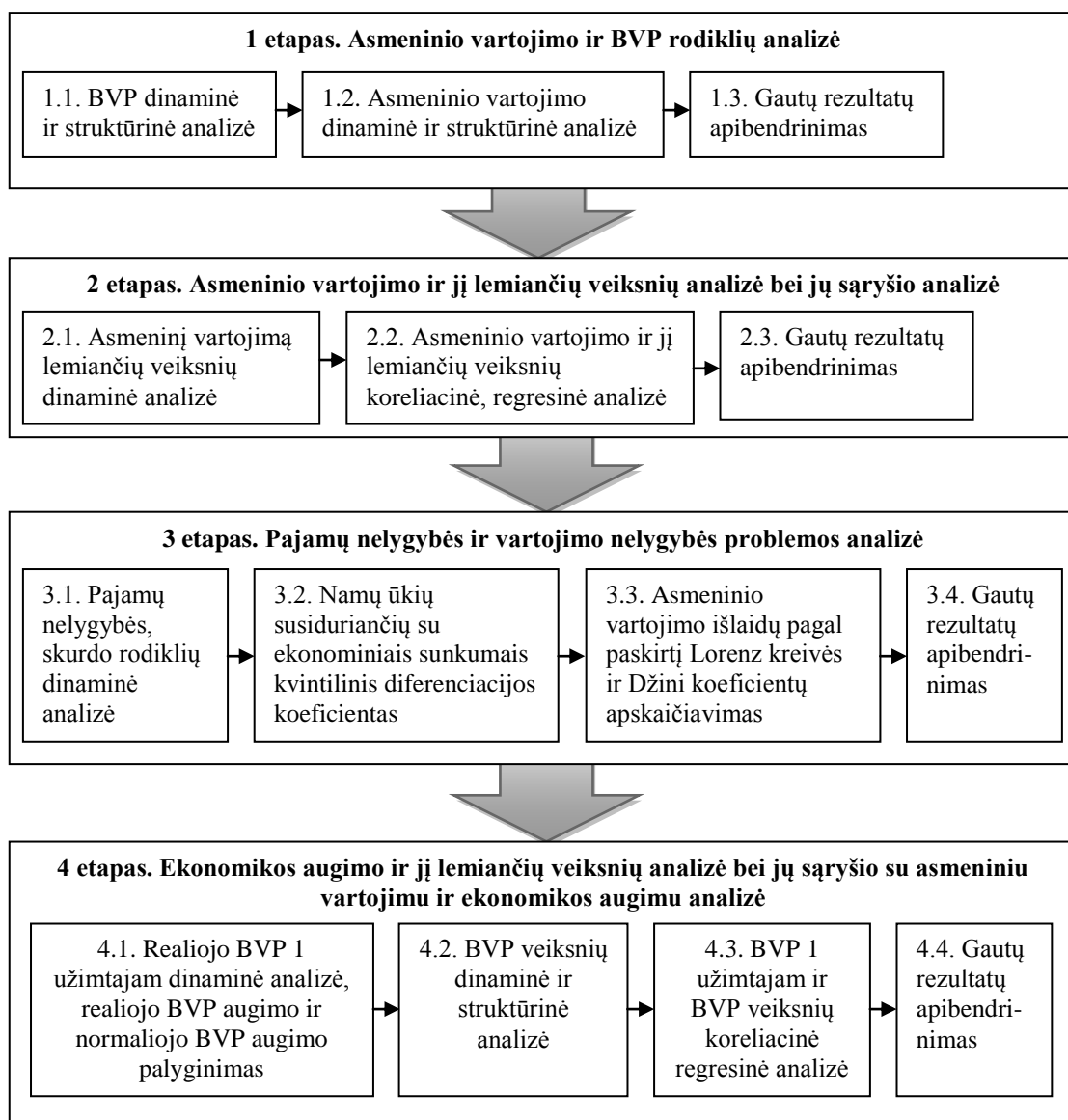
2.1. Asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio analizės metodika

Siekiant išanalizuoti asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo bei juos lemiančių veiksnių 2000-2011 m. Lietuvoje sąryšį, pirmiausia pasirinkti ir apdoroti tyrimui atlikti reikalingi statistiniai duomenys. Statistiniai duomenys renkami iš Lietuvos statistikos departamento leidinių bei duomenų bazės, Eurostat duomenų bazės, Lietuvos banko leidinių, Pasaulio Banko duomenų bazės (žr. 1 priedą).

Taigi pasirinkus tyrimui tinkamus rodiklius, toliau pateikiama, kaip bus atliekamas tyrimas, kokia tyrimo loginė struktūra. Siekiant įgyvendinti išsikeltus tyrimo uždavinius, išskirti pagrindiniai tyrimo etapai.

Pirmajame etape (žr. 4 pav.), siekiant atskleisti, kaip kito BVP 1 gyventojui rodiklis bei kokia yra BVP struktūra pagal išlaidas ir nustatyti, kokią išlaidų dalį 2000-2011 m. sudarė asmeninio vartojimo išlaidos, atlikta BVP dinaminė ir struktūrinė analizė. Taip pat apskaičiuota 2000-2011 m. vidutinė išlaidų dalis BVP, o siekiant nustatyti, kaip kito asmeninio vartojimo išlaidų dalis BVP apskaičiuoti kasmetiniai struktūros pokyčiai.

Siekiant nustatyti, asmeninio vartojimo išlaidų pokyčius bei kam Lietuvos gyventojai daugiausia skiria vartojimo išlaidų, atlikta asmeninio vartojimo išlaidų dinaminė ir struktūrinė analizė bei apskaičiuota 2000-2011 m. vidutinė kiekvieno išlaidų komponento dalis.



4 pav. Tyrimo loginė struktūra

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Antrajame etape (žr. 4 pav.) analizuojami pagrindiniai asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai: disponuojamos pajamos, namų ūkių finansinis turtas, paskolos, palūkanų normos, infliacija, vartotojų pasitikėjimo rodiklis.

Pirmiausia šiame etape atliekama disponuojamų pajamų dinaminė analizė bei apskaičiuojama disponuojamų pajamų dalis, skirta vartojimui. Po to, siekiant pagrįsti egzistuojantį ryšį tarp asmeninio vartojimo ir disponuojamų pajamų, atliekama koreliacinė, regresinė analizė, pasitelkiant

SPSS Statistics programą (koreliacinės, regresinės analizės parametrų reikšmingumo tikrinimo kriterijai pateikti 2 priede).

Siekiant nustatyti ryšį tarp asmeninio vartojimo ir disponuojamų pajamų, apskaičiuotas koreliacijos koeficientas r . Šis koeficientas parodo, koks yra ryšys tarp kintamųjų (ryšys gali būti teigiamas ir neigiamas, koeficiento reikšmės kinta nuo -1 iki 1). Įvertinti ryšiui buvo naudojamosi šio rodiklio interpretacijomis (Boguslauskas, 2007):

| | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|
| Ryšio glaudumo rodikliai | 0,1 - 0,3 | 0,31 - 0,5 | 0,51 - 0,7 | 0,71 - 0,9 | 0,91 - 0,99 |
| Ryšio stiprumo charakteristika | silpnas | vidutinis | pastebimas | stiprus | labai stiprus |

Siekiant nustatyti, kiek asmeninio vartojimo išlaidų pokyčiai priklauso nuo disponuojamų pajamų, apskaičiuotas determinacijos koeficientas R^2 .

Toliau sudaroma tiesinė regresijos lygtis $y = b_2x + b_1$. Regresijos koeficientas b_2 prie x rodo, kiek pasikeis rezultatinis požymis (y), faktoriniam (x) pasikeitus 1 vienetu. Kitais žodžiais tariant, kiek pasikeis asmeninio vartojimo išlaidos, disponuojamoms pajamoms padidėjus 1 vienetu.

Taip pat atlikta koreliacinė, regresinė analizė, siekiant nustatyti ryšį tarp infliacijos lygio ir asmeninio vartojimo išlaidų bei vartotojų pasitikėjimo rodiklio ir asmeninio vartojimo išlaidų kitimo tempo. Taip pat nustatomas ryšys ir tarp kitų, asmeninį vartojimą lemiančių, veiksnių, t. y. tarp asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto bei paskolų, realiosios palūkanų normos. Analizė atliekama, kaip ir nustatant ryšį tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir disponuojamų pajamų.

Trečiajame etape pirmiausia siekiama nustatyti, kaip kito pajamų nelygybė, kurią atspindi Džini koeficientas bei kaip keitėsi skurdo rizikos lygio ir gylio rodikliai. Toliau analizuojami duomenys apie namų ūkius, kurie susiduria su ekonominiais sunkumais. Pirmiausia apskaičiuojamos vidutinės 2005-2011 m. reikšmės pagal skirtingus ekonominius sunkumus ir suskirstant namų ūkius pagal gyvenamąją vietą, namų ūkio tipą, pajamų kvintilinę grupę.

Toliau apskaičiuotas namų ūkių susiduriančių su ekonominiais sunkumais kasmetinis kvintilinis diferenciacijos koeficientas. Šis koeficientas gautas V kvintilinę grupę padalinus iš I kvintilinės grupės (Blažienė, Zabarauskaitė, 2011).

Siekiant nustatyti, kaip namų ūkių vartojimo išlaidos pagal paskirtį pasiskirsčiusios skirtinguose išlaidų deciliuose, pagal Lorenz kreivę, apskaičiuotas Džini koeficientas. Lorenz kreivės nustatymui galima išskirti šiuos veiksmus (Čiulevičius, Čiulevičienė, 2008): a) apskaičiuojama kiekvienų metų išlaidų atskiruose deciliuose dalis visose vartojimo išlaidose; b) apskaičiuojami sukaupti namų ūkių vartojimo išlaidų svoriai, pradedant nuo I decilio, kurio svoris yra mažiausias ir baigiant X deciliu, kurio svoris yra didžiausias; c) gauta Lorenz kreivė lyginama su visiškos lygybės kreive.

Toliau, pagal Lorenz kreivę, apskaičiuojamas Džini koeficientas. Šis koeficientas apskaičiuojamas pagal šią formulę (Čiulevičius, Čiulevičienė, 2008): $Džini = \frac{\sum_{i=1}^n (2i - n - 1)x_i}{n^2 \bar{x}_i}$, kur i – decilio numeris, n – decilių skaičius, x_i – išlaidos i decilyje, \bar{x}_i – vidutinių išlaidų deciliuose aritmetinis vidurkis.

Ketvirtajame tyrimo etape analizuojamas sąryšis tarp ekonomikos augimo ir jį lemiančių veiksnių bei asmeninio vartojimo. Pirmiausia įvertinama, kaip kito realusis BVP, palyginti su normaliuoju realiuoju BVP. Normalusis realusis BVP apskaičiuotas kaip darbo našumo (realiojo BVP 1 užimtajam) augimo ir darbo jėgos augimo suma (Blanchard, 2007). Taip pat siekiant nustatyti, koks buvo 2000-2011 m. vidutinis normalusis BVP augimas, pasitelkiama koreliacinė regresinė analizė. Įvertinamas realiojo BVP augimo ir nedarbo lygio pokyčių tarpusavio ryšys.

Kadangi dalis disponuojamų pajamų skiriama asmeninio vartojimo išlaidoms ir dalis skiriama taupymui, tai šiame tyrimo etape taip pat analizuojamas ryšys tarp asmeninio vartojimo ir taupymo. Pirmiausia apskaičiuota namų ūkių taupymo norma, kuri lygi taupymo ir disponuojamų pajamų santykiui, išreikštam procentais. Ši taupymo norma lyginama su šalies taupymo norma bei biudžeto deficito santykiu su BVP. Taip pat šalies taupymo norma lyginama su tikruoju taupymu. Siekiant nustatyti, koks egzistuoja ryšys tarp namų ūkių taupymo normos ir asmeninio vartojimo išlaidų, tenkančių 1 gyventojui, atliekama koreliacinė, regresinė analizė. Šiai analizei atlikti naudojami tokie pat metodai, kaip ir antrajame etape.

Toliau analizuojama, kaip vidaus investicijos susijusios su taupymo norma ir ekonomikos augimu. Pirmiausia atliekama vidaus investicijų dinaminė bei struktūrinė analizė. Po to atliekama koreliacinė, regresinė analizė tarp namų ūkių taupymo normos ir vidaus investicijų, tenkančių 1 gyventojui. Siekiant nustatyti, kaip vidaus investicijos paveikia darbo našumą, kuris išreikštas realiojo BVP 1 užimtajam rodikliu, atliekama koreliacinė regresinė analizė tarp kapitalo intensyvumo ir darbo našumo. Kapitalo intensyvumas išreiškiamas kaip vidaus investicijų santykis su užimtųjų skaičiumi.

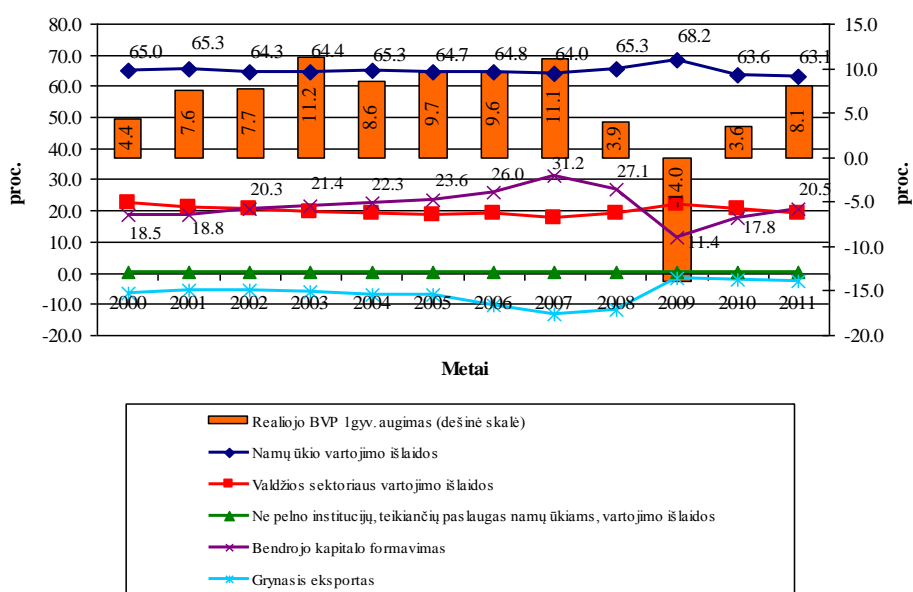
Toliau šiame etape išskirti ir kiti, ekonomikos augimą lemiantys, veiksniai: žmogiškasis kapitalas ir technologinė pažanga. Pirmiausia įvertinama, kokią dalį BVP valdžios sektorius skiria švietimui. Valdžios sektoriaus išlaidos švietimui lyginamos su namų ūkių išlaidomis švietimui. Taip pat nustatoma kokia valdžios išlaidų švietimui struktūra, atskleidžiamos bruto mokymosi aprėpties kaita šalyje bei mokymosi aprėptis aukštajame moksle. Toliau atliekama koreliacinė, regresinė analizė tarp darbo našumo ir valdžios sektoriaus bei namų ūkių išlaidų švietimui, mokymosi aprėpties aukštajame moksle. Siekiant išanalizuoti, kaip veikia darbo našumą išlaidos MTEP, nustatoma, kaip kito išlaidų MTEP santykis su BVP, nustatoma kokia yra išlaidų MTEP struktūra

pagal išlaidų sritį ir finansavimo šaltinį. Pasitelkiant koreliacinę, regresinę analizę, atliekama išlaidų MTEP santykio su BVP ir darbo našumo sąryšio analizė.

Taigi toliau, remiantis šia tyrimo metodika, analizuojama Lietuvos situacija.

2.2. Asmeninio vartojimo išlaidų ir bendrojo vidaus produkto Lietuvoje struktūra bei kitimo tendencijos

Realiojo BVP 1 gyventojui augimas bei BVP struktūra pagal išlaidas, kuri atspindi išlaidų pasiskirstymą ir kiek išlaidų skirta asmeniniam vartojimui 2000-2011 m. Lietuvoje, pateikta 5 paveiksle.



5 pav. Realiojo BVP 1 gyventojui augimas ir BVP struktūra (proc.) pagal išlaidas Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Realusis BVP 1 gyventojui 2000-2008 m. nuolat augo (žr. 5 pav.). Didžiausias augimas buvo 2003 ir 2007 m., kai realusis BVP 1 gyventojui padidėjo atitinkamai 11,2 ir 11,1 proc. 2003 m. BVP augimą labiausiai lėmė asmeninio vartojimo išlaidų (namų ūkio vartojimo išlaidos) 0,11 proc. punkto ir vidaus investicijų (bendrojo kapitalo formavimas) 1,09 proc. punkto dalies BVP padidėjimas (kas lėmė šių rodiklių pagerėjimą bus analizuojama vėliau). 2007 m. realiojo BVP spartų augimą labiausiai lėmė investicijų 5,24 proc. punkto dalies BVP padidėjimas. Nuo 2008 m. realiojo BVP 1 gyventojui augimas pradėjo lėtėti ir 2008 m. augimas siekė tik 3,9 proc. Šį augimą lėtino investicijų 4,35 proc. punkto dalies BVP sumažėjimas, o teigiamą augimą palaikė asmeninio

vartojimo išlaidų 1,46 proc. punkto bei vyriausybės išlaidų 1,41 proc. punkto dalies BVP padidėjimas. Taigi 2000-2007 m. BVP augimą skatino asmeninio vartojimo išlaidų, vyriausybės išlaidų ir investicijų padidėjimas, o 2008 m. – asmeninio vartojimo išlaidų ir vyriausybės išlaidų padidėjimas (žr. 3 priedą).

2009 m. realiojo BVP 1 gyventojui augimas tapo neigiamas, t. y. -14 proc. Šiuo laikotarpiu labiausiai sumažėjo investicijų dalis BVP, t. y. 16,43 proc. punkto. 2009 m. taip pat sumažėjo ir asmeninio vartojimo bei vyriausybės išlaidos (žr. 3 priedą). 2010-2011 m. realiojo BVP 1 gyventojui augimas vėl tapo teigiamas, tačiau dar nepasiekė 2000-2007 m. 8,7 proc. vidutinio augimo tempo per metus. Per šiuos 2 metus vėl padidėjo investicijų dalis BVP (5,97 proc. punkto 2010 m. ir 2,38 proc. punkto 2011 m.), o sumažėjo asmeninio vartojimo išlaidų dalis, t. y. 4,72 proc. punkto 2010 m. ir 0,6 proc. punkto 2011 m. Visa tai parodo ir BVP išlaidų pokyčiai. 2010 m. sumažėjo asmeninio vartojimo ir vyriausybės išlaidos, tačiau padidėjo investicijos, o 2011 m. tiek asmeninio vartojimo ir vyriausybės išlaidos, tiek investicijos padidėjo (žr. 3 priedą). Taigi 2011 m. pastebimos tokios pat tendencijos kaip ir 2001-2007 m. Taip pat pastebima tendencija, kad asmeninio vartojimo išlaidų dalies BVP padidėjimas, sumažina investicijų dalies BVP sumažėjimą ir atvirkščiai (ypač ši tendencija išryškėjo 2007-2011 m.). Analizuojant grynojo eksporto pokyčių įtaką BVP augimui, nustatyta, kad 2000-2011 m. grynasis eksportas išliko neigiamas ir todėl mažino BVP. Tačiau pastebima, kad 2000-2008 m. grynasis eksportas nuolat mažėjo, o nuo 2009 m. tapo labiau teigiamas dėl eksporto apimčių išaugimo (žr. 3 priedą).

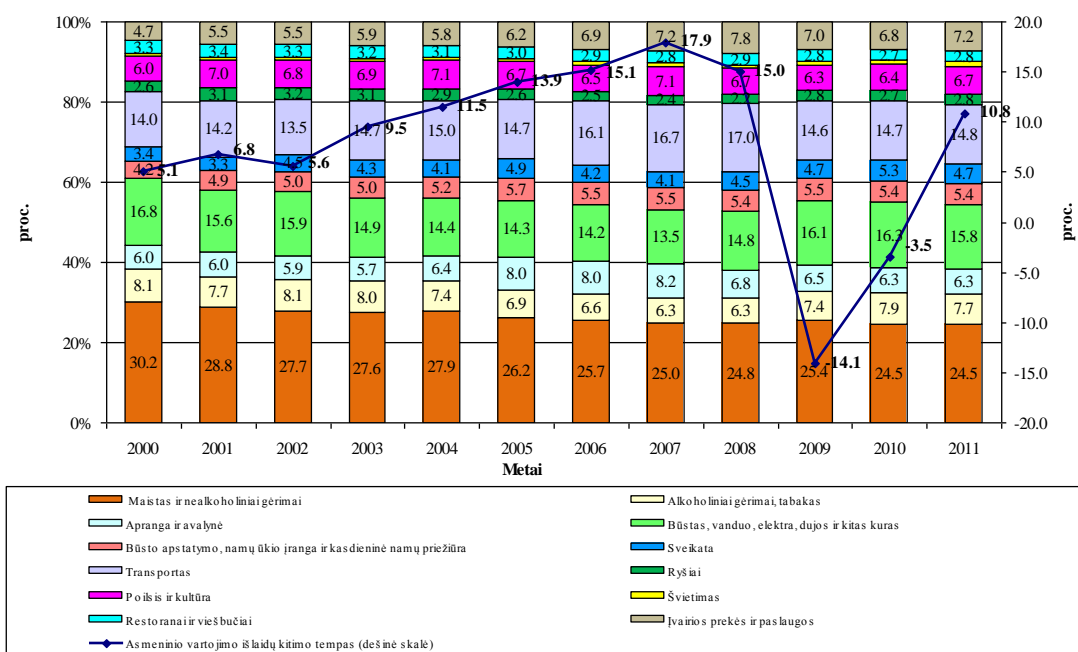
Tačiau, kaip matyti 5 paveiksle, BVP struktūra pagal išlaidas neturėjo didelių struktūrinių pokyčių per visą analizuojamą laikotarpį. Didžiausią BVP dalį 2000-2011 m. sudarė asmeninio vartojimo išlaidos, t. y. vidutiniškai apie 65 proc. BVP. Valdžios sektoriaus vartojimo išlaidos sudarė vidutiniškai apie 20 proc. BVP, vidaus investicijos (bendrojo kapitalo formavimas) – apie 21,2 proc. BVP, ne pelno institucijų išlaidos – tik apie 0,2 proc. BVP. Kadangi visu analizuojamu laikotarpiu importas buvo didesnis už eksportą, t. y. vidutiniškai importas sudarė apie 63 proc. BVP, o eksportas – apie 56,6 proc., tai grynasis eksportas buvo neigiamas ir sudarė apie -6,4 proc. BVP. Neigiamas grynojo eksporto dydis rodo, kad jis mažina BVP.

Taigi toliau analizuojamas didžiausią BVP dalį 2000-2011 m. sudaręs rodiklis, t. y. asmeninio vartojimo išlaidos. 6 paveiksle pateikiamas šio rodiklio kitimo tempas bei struktūra pagal paskirtį.

6 paveiksle parodyta, kad asmeninio vartojimo išlaidos per 2000-2007 m. laikotarpį vidutiniškai augo 11,5 proc. per metus ir 2007 m. augimas siekė 17,9 proc., tačiau tais metais buvo 5,7 proc. infliacijos lygis, o tai rodo, kad realios asmeninio vartojimo išlaidos buvo mažesnės. Nuo 2008 m., ekonomikos nuosmukio laikotarpiu, asmeninio vartojimo išlaidų augimas pradėjo lėtėti, o 2009 m. tapo neigiamas. Galima teigti, kad 2008 m., pasikeitus ekonominei situacijai, asmeninio vartojimo išlaidos buvo pagrindinis veiksnys, kuris lėmė, kad realusis BVP augimas išliko teigiamas. Tačiau

reikia pažymėti, kad 2008 m. infliacijos lygis siekė 10,9 proc., o tai rodo, kad vartojimas realiais dydžiais buvo mažesnis. 2010 m. asmeninis vartojimas ir toliau mažėjo (sumažėjo 3,5 proc.). 2011 m. asmeninio vartojimo išlaidos išaugo 10,8 proc., tačiau taip pat pakilo ir infliacijos lygis iki 4,1 proc.

Taigi išanalizavus BVP ir asmeninį vartojimą bei jų kitimo tendencijas, galima išskirti 2008 m., per kuriuos BVP augimo tempas sulėtėjo, tačiau asmeninio vartojimo išlaidos didėjo. Taip pat reikia paminėti 2010 m., per kuriuos BVP augo, tačiau asmeninis vartojimas vis dar mažėjo. Tai rodo, kad prasidėjus ekonomikos nuosmukiui asmeninio vartojimo išlaidos vis dar augo, o 2010 m. nuosmukio pabaigoje asmeninis vartojimas toliau mažėjo. Kaip buvo minėta pirmoje darbo dalyje, tai rodo, kad asmeninis vartojimas yra stabilesnis.



6 pav. Asmeninio vartojimo išlaidų struktūra pagal paskirtį ir kitimo tempas 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip matyti 6 paveiksle, didžioji dalis asmeninio vartojimo išlaidų 2000-2011 m. buvo skirta maistui ir nealkoholiniams gėrimams, t. y. vidutiniškai apie 26,5 proc. Taip pat didžiąją asmeninio vartojimo išlaidų dalis buvo skiriama būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui (vidutiniškai apie 15,2 proc.) bei transportui (vidutiniškai apie 15 proc.), o mažiausią išlaidų dalį sudaro išlaidos švietimui, t. y. apie 0,8 proc. Pastebėta, kad per visą analizuojamą laikotarpį išlaidų dalis, skirta maistui ir nealkoholiniams gėrimams, sumažėjo nuo 30,2 proc. iki 24,5 proc., o nuo 14 iki 14,8 proc. padidėjo išlaidų dalis, skirta transportui. Galbūt tai lėmė padidėjęs transporto priemonių

skaičius. Per 2000-2011 m. laikotarpį individualių lengvųjų automobilių skaičius, tenkantis 1000 gyventojų, padidėjo nuo 315 iki 492 (žr. 4 priedą).

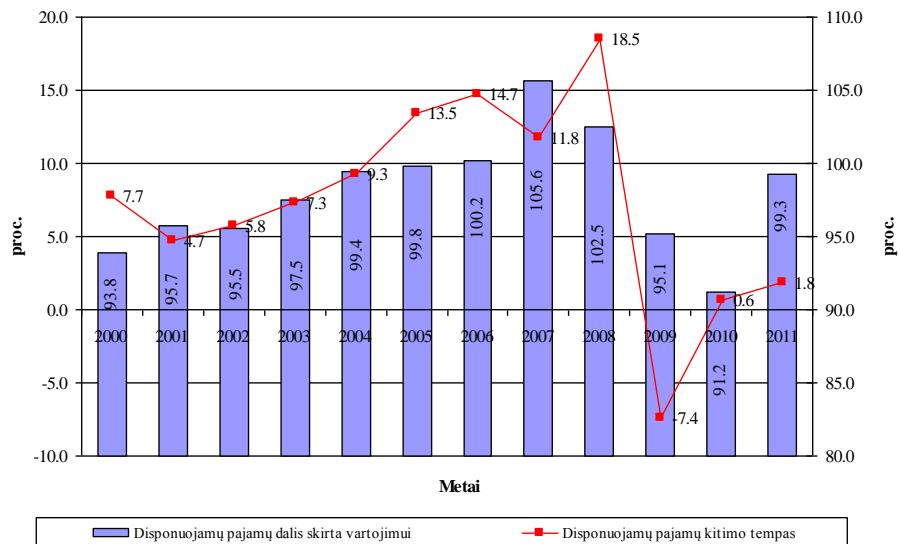
Iš atliktos analizės galima daryti išvadas, kad 2000-2007 m. ir 2011 m. BVP augimą skatino asmeninio vartojimo išlaidų, vyriausybės išlaidų ir investicijų padidėjimas. 2008 m. dėl asmeninio vartojimo ir vyriausybės išlaidų padidėjimo BVP išliko teigiamas, tačiau sumažėjusios investicijos sulėtino ekonomikos augimą. 2009 m. dėl asmeninio vartojimo, vyriausybės išlaidų ir investicijų sumažėjimo BVP augimas tapo neigiamas. 2010 m. BVP augimas vėl tapo teigiamas dėl padidėjusių investicijų, tačiau neigiamai BVP augimą veikė asmeninio vartojimo ir vyriausybės išlaidų sumažėjimas. 2000-2011 m. grynasis eksportas išliko neigiamas ir todėl mažino BVP. Didžiausią dalį BVP 2000-2011 m. sudarė asmeninio vartojimo išlaidos. Didžiausią asmeninio vartojimo dalį sudarė maisto ir nealkoholinių gėrimų, transporto, būsto, vandens, elektros, dujų ir kito kuro išlaidos. Kadangi daugiausia išleidžiama maistui ir nealkoholiniams gėrimams, tai rodo, kad šalies gyventojų pajamos nėra didelės ir turi būti skirtos būtiniausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms. Galima daryti prielaidą, kad vartojimo struktūros pokyčiams turi įtakos asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai, o ypač disponuojamos pajamos. Taip pat reikia pažymėti, kad ši išanalizuota vartojimo struktūra atspindi bendrą asmeninio vartojimo išlaidų Lietuvoje pasiskirstymą, todėl svarbu ne tik agreguoti dydžiai, bet ir kaip vartojimas pasiskirstęs pagal skirtingas gyventojų grupes (tai atskleistų vartojimo nelygybės problemą). Taigi kitame poskyryje bus analizuojami pagrindiniai asmeninį vartojimą lemiantys veiksniai ir kaip jie veikė asmeninio vartojimo išlaidas, o po to bus atskleidžiama ir vartojimo nelygybės problema.

2.3. Asmeninio vartojimo išlaidų ir jas lemiančių veiksnių Lietuvoje sąryšio analizė

Pirmoje darbo dalyje išanalizuota, kad asmeninio vartojimo išlaidos gali priklausyti nuo daugelio veiksnių, kurie vartojimą gali paveikti skirtingai. Todėl šiame poskyryje bus siekiama nustatyti, kaip šie, teoriniu aspektu išanalizuoti, veiksniai veikia asmeninį vartojimą Lietuvoje. Taigi siekiama nustatyti sąryšį tarp pagrindinių asmeninį vartojimą lemiančių veiksnių, t. y. disponuojamų pajamų, infliacijos lygio, vartotojų pasitikėjimo rodiklio, namų ūkių finansinio turto bei paskolų, palūkanų normos.

2.3.1. Asmeninio vartojimo ir disponuojamų pajamų Lietuvoje sąryšio analizė

Disponuojamos pajamos – vienas iš asmeninį vartojimą lemiančių veiksnių. Disponuojamų pajamų pokyčiai lemia ir asmeninio vartojimo išlaidų pokyčius, o kokia disponuojamų pajamų dalis skiriama vartojimui parodo vartotojų ateities lūkesčius ir sprendimą vartoti ar taupyti (žr. 7 pav.).



7 pav. Disponuojamų pajamų kitimo tempas bei disponuojamų pajamų dalis skirta asmeninėms vartojimo išlaidoms 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

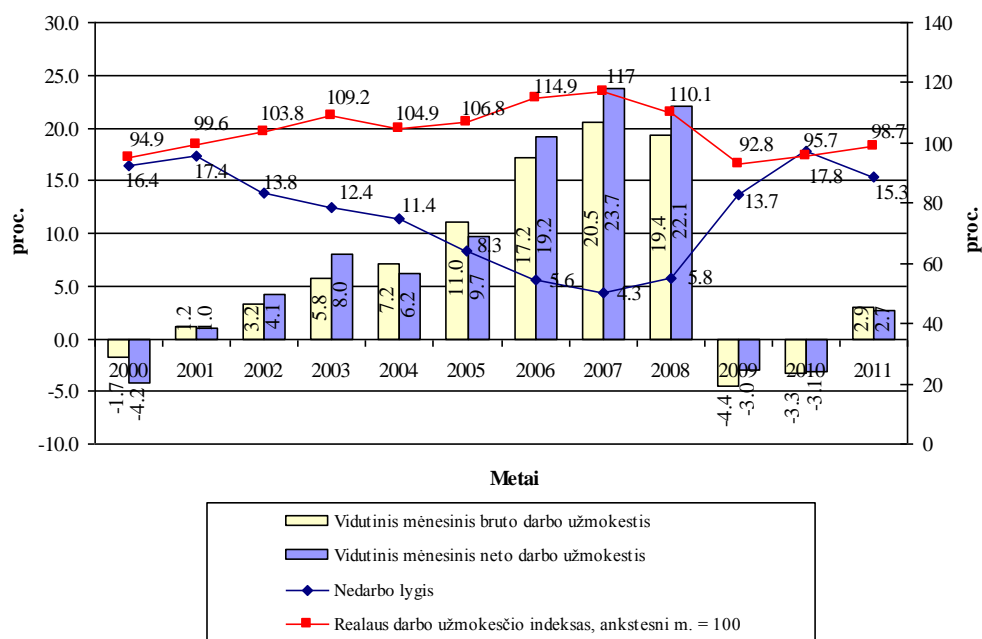
Kaip matyti 7 paveiksle, 2000-2008 m. disponuojamos pajamos nuolat augo – vidutiniškai 10,4 proc. per metus. Disponuojamų pajamų dalis skiriama vartojimui per 2000-2008 m. didėjo. Tai galėjo lemti, kad beveik per visą šį laikotarpį asmeninio vartojimo išlaidos didėjo sparčiau nei disponuojamos pajamos, išskyrus 2000, 2002 ir 2008 m., kai disponuojamos pajamos didėjo sparčiau nei asmeninio vartojimo išlaidos. Šį asmeninio vartojimo išlaidų augimą galėjo paskatinti gerėjantys vartotojų ateities lūkesčiai. Pastebima, kad 2006-2008 m. asmeninio vartojimo išlaidos viršijo disponuojamas pajamas, t. y. buvo vartojama daugiau nei gaunama pajamų. Tai galėjo lemti namų ūkių skolinimasis, vartojimo finansavimas iš turto, pagerėję vartotojų lūkesčiai, tačiau tai gali rodyti ir slepiamas pajamas bei padidėjusią šešėlinės ekonomikos dalį (remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, neapskaitytos ekonomikos dalis BVP 2006-2008 m. sudarė apie 12,6 proc.). 2009 m. disponuojamos pajamos sumažėjo 7,4 proc., o vartojimas – 14,1 proc. Gali būti, kad prastėjantys ateities lūkesčiai paskatino didesnę asmeninio vartojimo sumažėjimą nei disponuojamos pajamos ir tai galėjo padidinti namų ūkių taupymą. 2010-2011 m. disponuojamos pajamos vėl išaugo. Tačiau pastebima, kad 2009-2010 m. disponuojamų pajamų dalis, skirta vartojimui, mažėjo.

Išanalizavus disponuojamų pajamų pokyčius bei kokia dalis disponuojamų pajamų skiriama asmeniniam vartojimui, galima pateikti šių rodiklių kaitos pagrindines prielaidas (priežastis):

- Disponuojamų pajamų pokyčiai priklauso nuo darbo rinkos situacijos, t. y. darbo užmokesčio, pajamų mokesčių ir įmokų, nedarbo lygio;

- Disponuojamų pajamų dalis, skirta asmeniniam vartojimui, taip pat priklauso nuo darbo rinkos, tačiau taip pat nuo vartotojų lūkesčių, skolinimosi, taupymo sprendimų, turimo turto, šešėlinės ekonomikos dalies;
- Taip pat disponuojamos pajamos lemia ir anksčiau pateiktą vartojimo struktūrą. Kuo pajamos mažesnės, tuo didesnę dalį asmeninio vartojimo išlaidose sudaro išlaidos maistui, būstui ir mažiau lieka kultūrai, švietimui.

Taigi disponuojamų pajamų pokyčius galėjo lemti su darbo rinka susijusių rodiklių pokyčiai (žr. 8 pav.).



8 pav. Nedarbo lygis, vidutinio mėnesinio bruto ir neto darbo užmokesčio kitimo tempas, realaus darbo užmokesčio indeksas 2000-2011 m.

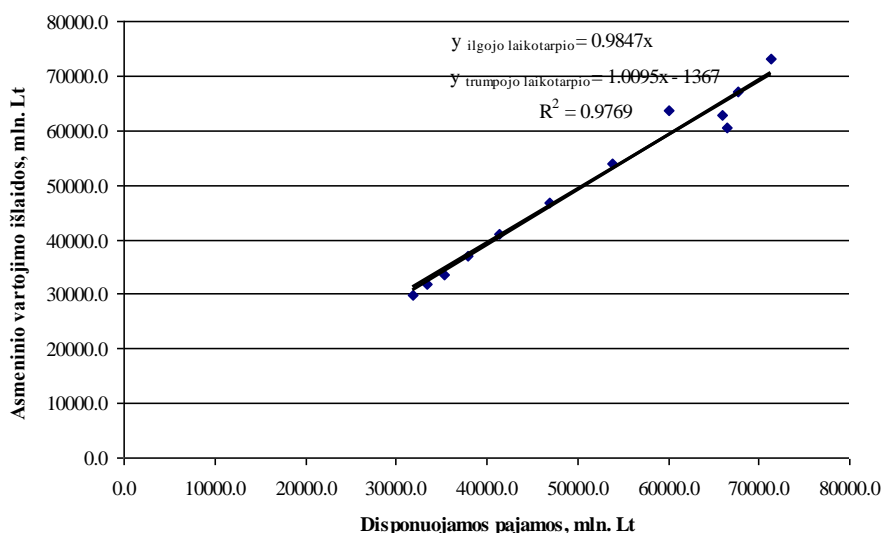
Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

8 paveiksle realaus darbo užmokesčio indeksas parodo, kad 2000-2001 m. ir 2009-2011 m., lyginant šiuos metus su praėjusiais metais, realusis darbo užmokestis mažėjo. Kaip matyti 8 paveiksle, 2000 m. ir 2009-2010 m. tiek bruto, tiek neto darbo užmokestis mažėjo. Galbūt tai lėmė tai, kad 2000-2001 m. nedarbo lygis didėjo. Kaip pastebima 8 paveiksle, 2009-2011 m. realiojo darbo užmokesčio mažėjimą 2009-2010 m. lėmė neto darbo užmokesčio mažėjimas apie 3 proc. per metus (bruto darbo užmokestis sumažėjo apie 4 proc. per metus). Mažėjantį darbo užmokestį taip pat skatino padidėjęs nedarbo lygis iki 13,7 proc. 2009 m. ir 17,8 proc. 2010 m. Pastaroji situacija atspindi ir 2009-2010 m. sumažėjusias disponuojamas pajamas (žr. 7 pav.). 2011 m. pastebima, kad

nedarbo lygis išliko gana aukštas (nors ir šiek tiek sumažėjo, palyginus su 2010 m.) ir siekė 15,3 proc., o tai lėmė, kad bruto bei neto darbo užmokestis padidėjo tik apie 2-3 proc. Tačiau 2011 m. realaus darbo užmokesčio mažėjimui įtakos turėjo tai, kad infliacijos lygis pakilo iki 4,1 proc., o neto darbo užmokestis padidėjo mažiau.

Analizuojant 8 paveiksle pateiktus duomenis matyti, kad 2002-2008 m. laikotarpiui būdingas realaus darbo užmokesčio augimas. Taigi tai paaiškina ir disponuojamų pajamų augimą šiuo laikotarpiu (žr. 7 pav.). Realiojo darbo užmokesčio augimą lėmė neto darbo užmokesčio spartesnis didėjimas nei infliacijos lygis, t. y. vidutiniškai per 2002-2008 m. neto darbo užmokestis didėjo 13,3 proc. per metus, o infliacijos lygis vidutiniškai kilo apie 3,4 proc. per metus. Palyginus šiuo laikotarpiu didėjusį bruto ir neto vidutinį mėnesinį darbo užmokestį, pastebima, kad 2002-2003 m. bei 2006-2008 m. neto darbo užmokestis didėjo sparčiau nei bruto darbo užmokestis. Tai rodo, kad buvo mokamas didesnis darbo užmokestis. Visa tai galėjo lemti didėjantis minimalus darbo užmokestis (žr. 5 priedą), o tai galėjo paskatinti ir vidutinio darbo užmokesčio kėlimą. Taip pat beveik visu šiuo laikotarpiu mažėjo nedarbo lygis, o tai galėjo lemti darbo užmokesčio didėjimą. Pastebima, kad 2008 m. nedarbo lygis padidėjo iki 5,8 proc., tačiau realusis darbo užmokestis ir disponuojamos pajamos didėjo. Tai lėmė neto darbo užmokesčio padidėjimas 22,1 proc., kai infliacijos lygis pakilo 10,9 proc.

Taigi didėjant disponuojamoms pajamoms, didėja ir asmeninio vartojimo išlaidos. Ryšys tarp šių rodiklių tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiais pateiktas 9 paveiksle. Ryšio nustatymui panaudota koreliacinė regresinė analizė (žr. 6 priedą).



9 pav. Asmeninio vartojimo išlaidų ir disponuojamų pajamų ryšys Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

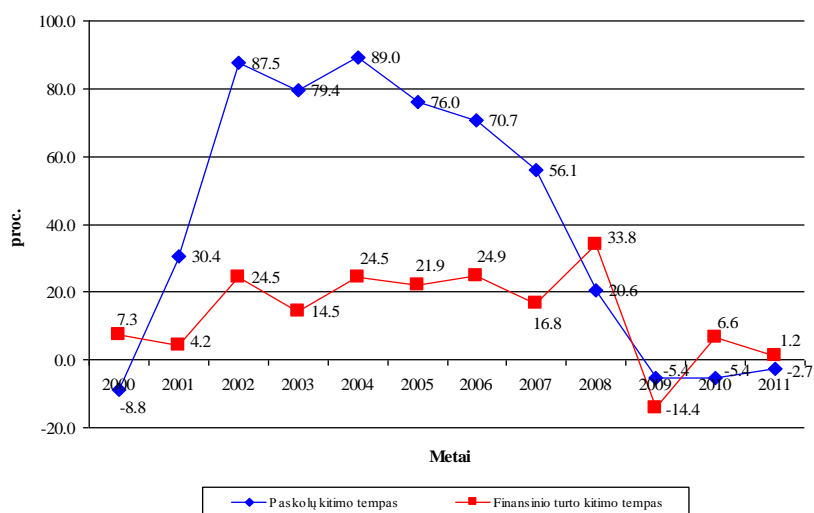
Apskaičiavus koreliacijos koeficientą, nustatyta, kad ryšys tarp disponuojamų pajamų ir asmeninio vartojimo išlaidų 2000-2011 m. buvo labai stiprus ir teigiamas. Gauta tiesinė regresijos lygtis (žr. 9 pav.) $y_{\text{trumpojo laikotarpio}} = 1,009x - 1367$. Koeficientas prie x parodo ribinį polinkį vartoti ir tai reiškia, kad disponuojamoms pajamoms padidėjus 1 mln. Lt, asmeninio vartojimo išlaidos turėtų padidėti 1,01 mln. Lt. Tai reiškia, kad asmeninio vartojimo išlaidos padidėja daugiau nei išauga pajamos. Taigi, kaip buvo pastebėta ir 7 paveiksle, vartojama daugiau nei gaunama pajamų. Analizuojant ilgojo laikotarpio sąryšį tarp disponuojamų pajamų ir asmeninio vartojimo (žr. 9 pav.), pastebėta, kad ribinis polinkis vartoti yra šiek tiek mažesnis už trumpojo laikotarpio ribinį polinkį vartoti ir sudaro 0,984. Tai reiškia, kad ilguoju laikotarpiu disponuojamoms pajamoms padidėjus 1 mln. Lt, asmeninio vartojimo išlaidos padidėtų 0,98 mln. Lt.

Apibendrinant galima teigti, kad asmeninio vartojimo išlaidos labai stipriai susijusios su disponuojamų pajamų kaita. Pastebėta, kad tiek bruto ir neto bei realusis darbo užmokestis augo, mažėjant nedarbo lygiui, o mažėjo augant nedarbui. Taip pat nustatyta, kad esant geresnei ekonominei situacijai yra daugiau suvartojama nei gaunama pajamų. Todėl kituose poskyriuose analizuojama vartotojų pasitikėjimo, namų ūkių paskolų ir turto bei taupymo įtaka asmeniniam vartojimui. Taigi svarbu nustatyti iš ko šis, disponuojamas pajamas viršijantis, vartojimas buvo finansuojamas. Toliau pateikiamas ryšys tarp asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto bei paskolų, palūkanų normos.

2.3.2. Asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto, paskolų bei palūkanų normos Lietuvoje sąryšio analizė

Nustačius ryšį tarp asmeninio vartojimo ir disponuojamų pajamų, pastebėta, kad trumpuoju laikotarpiu padidėjus disponuojamoms pajamoms, asmeninis vartojimas padidėja daugiau nei disponuojamos pajamos. Todėl svarbu išanalizuoti, ir kitus, asmeninį vartojimą lemiančius ir disponuojamas pajamas viršijantį asmeninį vartojimą skatinančius, veiksnius. Taigi šiame poskyryje siekiama nustatyti, kaip kito namų ūkių paskolos bei namų ūkių finansinis turtas, kurie gali būti asmeninio vartojimo finansavimo šaltiniais. Tiek finansinio turto apimtys, tiek paskolos gali priklausyti nuo palūkanų normos, todėl šiame poskyryje analizuojama, kaip palūkanų norma paveikia sprendimą skolintis ir kaip paveikia turimo turto apimtis bei kaip palūkanų norma veikia asmeninį vartojimą.

Asmeninį vartojimą gali lemti ir turimas finansinis turtas, kurio didžiąsą dalį sudaro pinigai ir indėliai, akcijos ir kiti vertybiniai popieriai (žr. 7 priedą). Taip pat asmeninio vartojimo išlaidos gali priklausyti nuo sprendimų skolintis. Namų ūkių finansinio turto ir paskolų kitimas pateiktas 10 paveiksle.



10 pav. Namų ūkių paskolų ir finansinio turto kitimo tempas Lietuvoje 2000-2011 m.

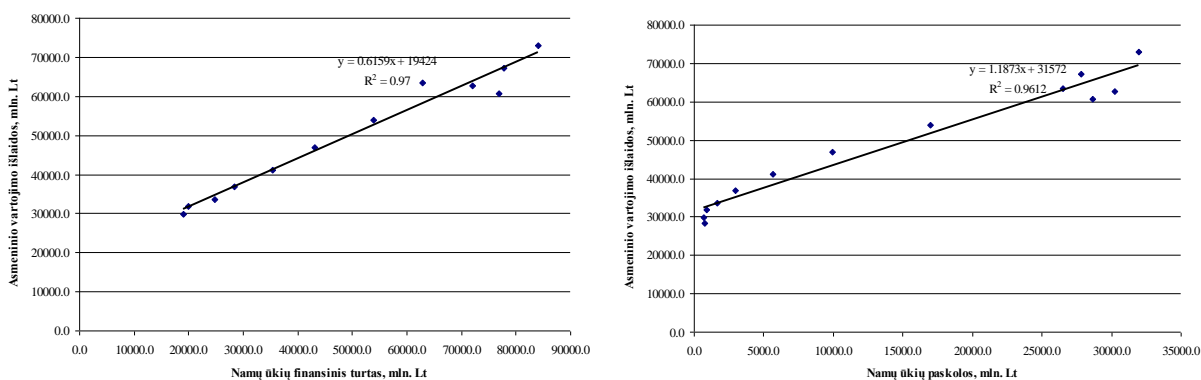
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip parodyta 10 paveiksle, namų ūkių finansinis turtas per 2000-2008 m. nuolat augo. Didžiausias augimas pastebėtas 2008 m., kai namų ūkių finansinis turtas išaugo 33,8 proc., tačiau, kaip buvo minėta anksčiau, 2008 m. infliacijos lygis siekė 11 proc. Analizuojant 2009 m., pastebėta, kad namų ūkių finansinis turtas sumažėjo 14,4 proc., o 2010 m. vėl išaugo 3,4 proc. 2009 m. finansinis turtas sumažėjo dėl 38 proc. sumažėjusių akcijų ir kitų vertybinių popierių (žr. 7 priedą).

Kaip matyti 10 paveiksle, namų ūkių paskolos labiausiai per analizuojamą laikotarpį buvo išaugusios 2004 m. – 89 proc. Pastebėta, kad 2002-2007 m. namų ūkių paskolos kasmet išaugdavo daugiau nei dvigubai. 2008 m. namų ūkių paskolų augimas pradėjo lėtėti ir 2009-2010 m. sumažėjo kasmet po 5,4 proc., o 2011 m. sumažėjo 2,7 proc. Tai galėjo lemti palūkanų normos pokyčiai, taip pat, kaip buvo analizuota anksčiau, šiuo laikotarpiu kilo nedarbo lygis, mažėjo darbo užmokestis, o tai galėjo lemti ir mažesnę galimybę gyventojams gauti paskolas.

Siekiant nustatyti sąryšį tarp asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto bei paskolų, bei kaip šie veiksniai veikia asmeninį vartojimą buvo atlikta koreliacinė, regresinė analizė (žr. 6 priedą). Šis ryšys pavaizduotas 11 paveiksle.

Ryšys tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir namų ūkių finansinio turto 2000-2011 m. buvo tiesioginis ir labai stiprus, nes koreliacijos koeficientas yra 0,97. Šis ryšys rodo, kad didėjant namų ūkių finansiniam turtui, asmeninio vartojimo išlaidos didėja. Gauta tiesinė regresijos lygtis (žr. 11 pav.) $y = 0,6159x - 19424$ parodo, kad namų ūkių finansiniam turtui padidėjus 1 mln. Lt, asmeninio vartojimo išlaidos turėtų padidėti 0,62 mln. Lt.

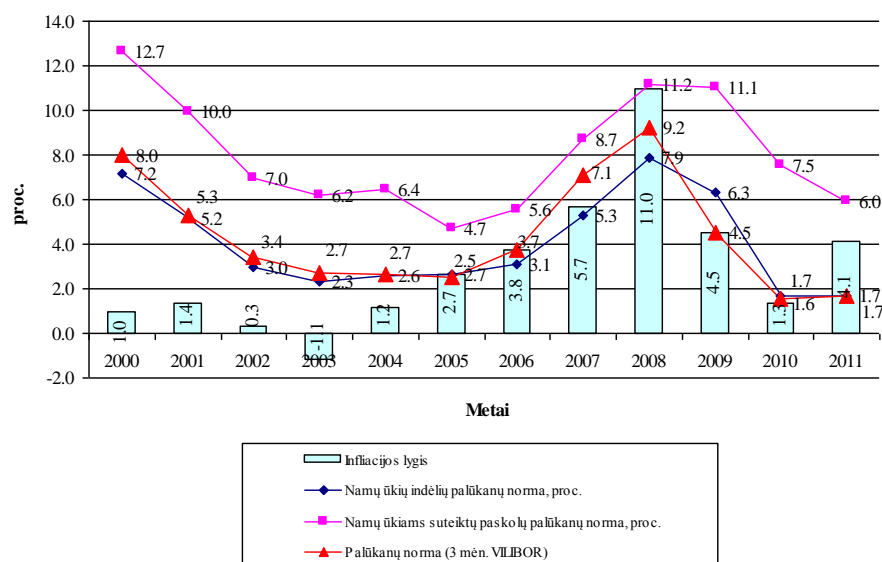


11 pav. Namų ūkių finansinio turto bei paskolų ir asmeninio vartojimo ryšys Lietuvoje

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Taip pat nustatytas teigiamas ir labai stiprus ryšys tarp namų ūkių paskolų ir asmeninio vartojimo išlaidų (koreliacijos koeficientas yra 0,96). Šis ryšys rodo, kad didėjant namų ūkių paskoloms, asmeninio vartojimo išlaidos taip pat didėja. Gauta tiesinė regresijos lygtis (žr. 11 pav.) parodo, kad namų ūkių paskoloms padidėjus 1 mln. Lt, asmeninio vartojimo išlaidos turėtų padidėti 1,19 mln. Lt.

Taip pat asmeninį vartojimą gali paveikti palūkanų norma. Jos didėjimas gali sumažinti vartojimą dėl sprendimo taupyti. Palūkanų normos ir infliacijos lygis, kuris veikia palūkanų normą, pateikti 12 paveiksle.

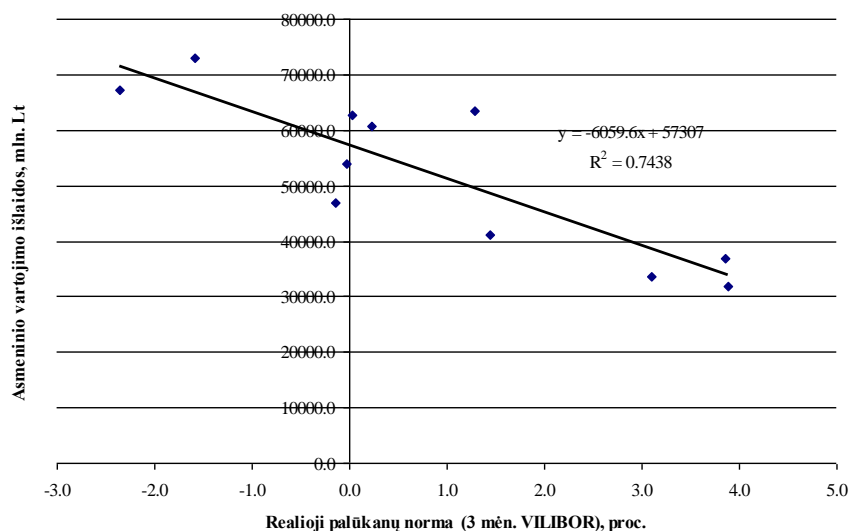


12 pav. Palūkanų norma (3 mėn. VILIBOR), namų ūkių indėlių ir namų ūkiams suteiktų paskolų palūkanų norma bei infliacijos lygis Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos banko duomenimis.

Kaip matyti 12 paveiksle, palūkanų norma (3 mėn. VILIBOR) 2000-2005 m. nuolat mažėjo, tačiau infliacijos lygis šiuo laikotarpiu augo ir tai lėmė, kad realioji palūkanų norma buvo dar mažesnė (žr. 8 priedą). 2006-2008 m. palūkanų norma pradėjo didėti ir 2008 m. siekė 9,2 proc. Tačiau šiuo laikotarpiu kilo infliacijos lygis, todėl realioji palūkanų norma buvo mažesnė (žr. 8 priedą). 2009-2010 m. palūkanų norma krito. Pastebėta, kad žemiausia palūkanų norma buvo 2010 m. Taip pat gana žema palūkanų norma išliko ir 2011 m. (1,7 proc.). Namų ūkių indelių palūkanų normos kitimas panašus į tarpbankinės palūkanų normos kitimą. Paskolų namų ūkiams palūkanų norma per analizuojamą laikotarpį buvo aukštesnė už kitas analizuojamas palūkanų normas, tačiau kitimo tendencijos yra panašios į tarpbankinės ir namų ūkių indelių palūkanų normos kitimo tendencijas.

Siekiant nustatyti, kaip asmeninio vartojimo išlaidos priklauso nuo realiosios palūkanų normos, pasitelkiama koreliacinė, regresinė analizė (žr. 6 priedą). Asmeninio vartojimo ir realiosios palūkanų normos sąryšis pateiktas 13 paveiksle.



13 pav. Asmeninio vartojimo išlaidų ir realiosios palūkanų normos ryšys 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos banko ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip pastebima 13 paveiksle, ryšys tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir realiosios palūkanų normos 2000-2011 m. buvo atvirkštinis ir stiprus (tai parodė koreliacijos koeficientas, kuris buvo -0,863). Determinacijos koeficientas (R^2) parodo, kad 74,4 proc. asmeninio vartojimo išlaidų kaitos priklauso nuo realiosios palūkanų normos, o 25,6 proc. nuo kitų, pagal sudarytą modelį neįvertintų, veiksnių. Gauta tiesinė regresijos lygtis (žr. 13 pav.) parodo, kad realiajai palūkanų normai padidėjus 1 proc. punktu, asmeninio vartojimo išlaidos turėtų sumažėti 6059,6 mln. Lt. Šis ryšys rodo, kad didėjant realiajai palūkanų normai, asmeninio vartojimo išlaidos mažėja. Tai reiškia, kad

esant didesnei palūkanų normai dėl didesnės gražos daugiau taupoma ir mažiau vartojama, t. y. pakeitimo efektas. Taupymo ryšys su asmeniniu vartojimu bus analizuojamas kitame poskyryje.

Apibendrinant galima teigti, kad tarp asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto bei paskolų egzistuoja labai stiprus, teigiamas ryšys, t. y. didėjant finansiniam turtui ir paskoloms, didėja ir asmeninis vartojimas. Analizuojant sąryšį tarp asmeninio vartojimo ir realiosios palūkanų normos nustatytas atvirkštinis ir stiprus ryšys, t. y. didėjant realiajai palūkanų normai, mažėja asmeninio vartojimo išlaidos. Sekančiame skyrelyje analizuojamas sąryšis tarp asmeninio vartojimo ir infliacijos lygio bei vartotojų pasitikėjimo rodiklio.

2.3.3. Asmeninio vartojimo ir infliacijos lygio bei vartotojų pasitikėjimo rodiklio Lietuvoje sąryšio analizė

Analizuojant 6 ir 7 paveiksle pateiktus duomenis, pateikta prielaida, kad asmeninio vartojimo išlaidos priklauso nuo infliacijos lygio bei ateities lūkesčių (vartotojų pasitikėjimo rodiklio). Todėl šiame poskyryje siekiama nustatyti sąryšį tarp asmeninio vartojimo ir infliacijos lygio bei asmeninio vartojimo ir vartotojų pasitikėjimo rodiklio.

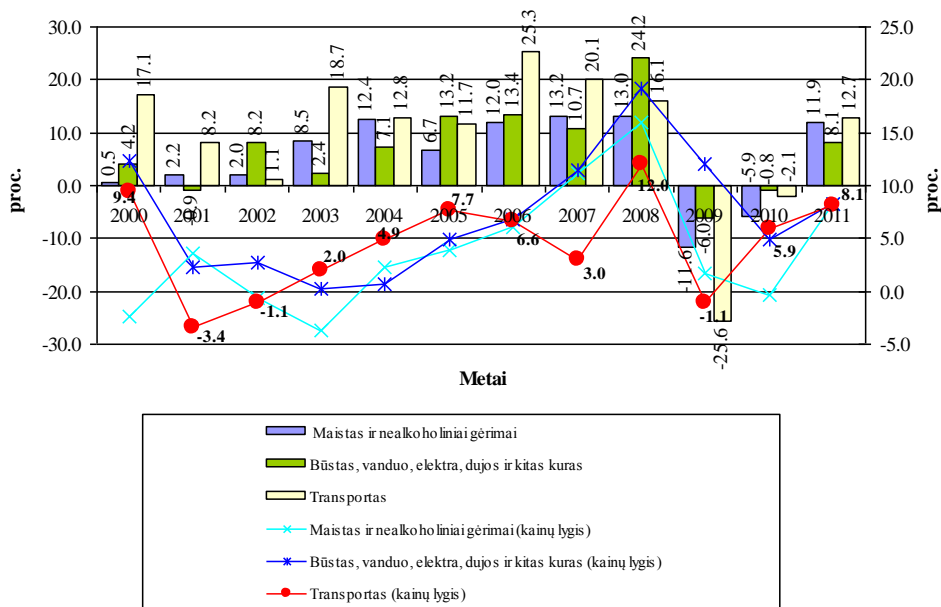
Vienas iš asmeninį vartojimą lemiančių veiksnių yra kainos, todėl svarbu nustatyti, koks buvo infliacijos lygis (žr. 12 pav.). Kaip parodyta 12 paveiksle, 2000-2002 m. infliacijos lygis buvo gana žemas ir vidutiniškai siekė apie 0,9 proc., o 2003 m. pastebima 1,1 proc. defliacija. 2004-2008 m. infliacijos lygis nuolat kilo ir 2008 m. siekė 11 proc. 2009-2010 m. pastebima, kad infliacijos lygis krito, o 2011 m. vėl pradėjo kilti.

Kaip buvo parodyta 6 paveiksle, didžiausią asmeninio vartojimo dalį sudarė maisto ir nealkoholinių gėrimų, transporto bei būsto, vandens, elektros, dujų ir kito kuro išlaidos, todėl toliau analizuojama, kaip kito šios išlaidos ir kaip keitėsi šių išlaidų kainų lygis.

Pirmiausia siekiant nustatyti pagrindinių asmeninio vartojimo išlaidų struktūros pokyčių sąryšį su kainų lygiu, pateikiamas maisto ir nealkoholinių gėrimų, transporto bei išlaidų būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui kitimas bei šių išlaidų kainų lygis (žr. 14 pav.).

Maisto ir nealkoholinių gėrimų bei transporto išlaidos 2000-2008 m. ir 2011 m. augo (žr. 14 pav.). Taip pat pastebima, kad transporto išlaidos per šį laikotarpį didėjo sparčiau nei maisto ir nealkoholinių gėrimų išlaidos (išskyrus 2002 m.). Maisto ir nealkoholinių gėrimų kainos 2002-2003 m. krito, tačiau per 2004-2008 m. šių išlaidų kainų lygis nuolat kilo. Tai rodo, kad realiais dydžiais maisto ir nealkoholinių gėrimų išlaidos buvo mažesnės. Transporto išlaidų kainos 2001 m. sumažėjo, tačiau 2002-2005 m. nuolat augo. 2006-2007 m. transporto kainų lygis išliko teigiamas, tačiau šiek tiek jo kilimas sumažėjo, o 2008 m. transporto kainų lygis siekė net 12 proc. Pastebėta, kad 2009-2010 m. maisto ir nealkoholinių gėrimų bei transporto išlaidos mažėjo, taip pat smuko

maisto ir nealkoholinių gėrimų kainų lygis, o transporto kainos sumažėjo tik 2009 m. (2010 m. transporto kainos vėl pradėjo didėti). 2011 m. didėjant maisto ir nealkoholinių gėrimų bei transporto išlaidoms, didėjo ir šių išlaidų kainų lygis.

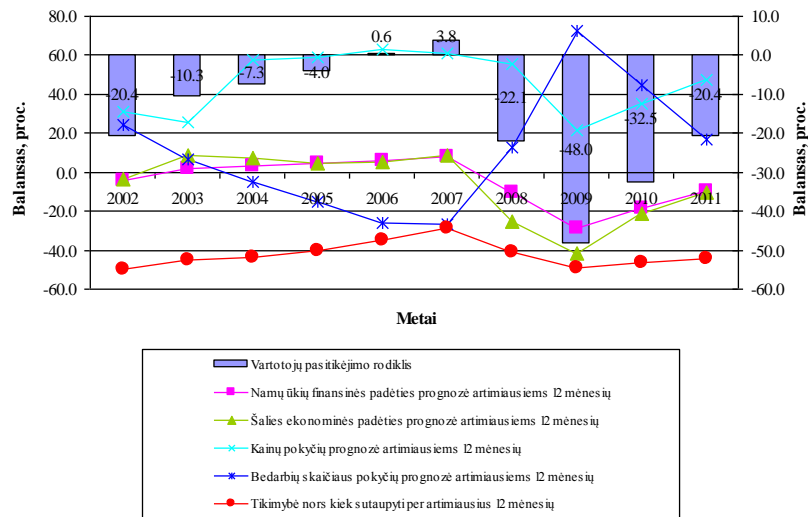


14 pav. Maisto ir nealkoholinių gėrimų, išlaidų būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui bei transporto išlaidų kitimo tempas ir kainų lygis (proc.) Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip pastebima 14 paveiksle, išlaidos būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui 2000-2008 m. ir 2011 m. didėjo (išskyrus 2001 m., kai šios išlaidos sumažėjo 0,9 proc.). Pastebima, kad per šį laikotarpį daugiausia būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui buvo išleidžiama 2008 m., tačiau šių išlaidų kainų lygis buvo didžiausias per visą analizuojamą laikotarpį ir siekė 19,2 proc. Pastebima tendencija, kad augant kainoms šios išlaidos taip pat didėja, o mažėjant – mažėja. Tai rodo, kad namų ūkiai, skirdami lėšų šioms išlaidoms, neatsižvelgia į kainą. Duomenys rodo (žr. 14 pav.), kad 2009-2010 m. išlaidos būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui sumažėjo (taip pat krito ir šių išlaidų kainų lygis). 2011 m. šios išlaidos padidėjo (taip pat padidėjo ir kainų lygis).

Asmeninį vartojimą gali paveikti ne tik kainų lygis, bet ir gyventojų lūkesčiai dėl ateities (žr. 15 pav.). Taigi toliau, siekiant nustatyti, kaip asmeninį vartojimą veikė vartotojų lūkesčiai, pateikiamas vartotojų pasitikėjimo rodiklis ir jo pagrindinės sudėtinės dalys: kokių kainų pokyčių tikisi, kokia bus šalies ekonominė padėtis, ar didės nedarbas ir kita.



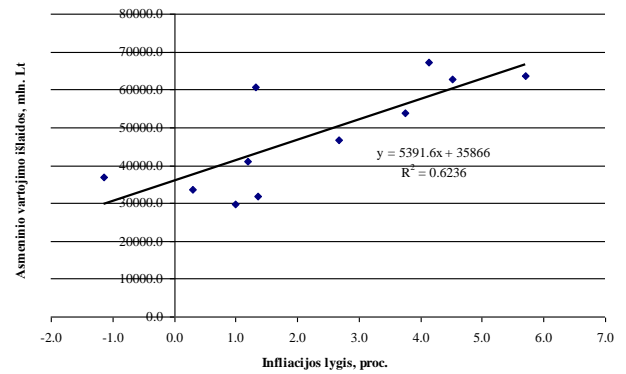
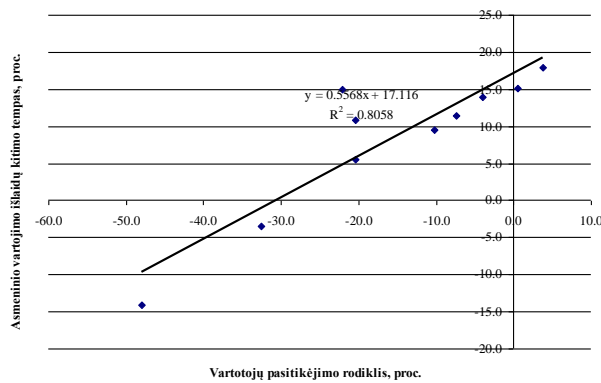
15 pav. Vartotojų pasitikėjimo rodiklis ir jo sudėtinės dalys 2002-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip parodyta 15 paveiksle, vartotojų pasitikėjimo rodiklis per 2002-2007 m. nuolat gerėjo. 2002-2007 m. vartotojų pasitikėjimo rodiklį teigiamai veikė gerėjančios bedarbių skaičiaus pokyčių prognozės, didėjanti tikimybė nors kiek sutaupyti per artimiausius 12 mėnesių. Taip pat gerėjo namų ūkių finansinės padėties prognozės. Dėl gerėjančių prognozių buvo prognozuojamas kainų augimas. 2008-2009 m. vartotojų pasitikėjimo rodiklis ženkliai sumažėjo (žr. 15 pav.). Kaip parodyta 15 paveiksle, šiuo laikotarpiu pablogėjo šalies ekonominės padėties, bedarbių skaičiaus pokyčių, namų ūkių finansinės padėties prognozės, tikimybė nors kiek sutaupyti per artimiausius 12 mėnesių. Pastebima, kad 2008-2009 m. buvo prognozuojama, kad kainos mažės. 2010-2011 m. vartotojų pasitikėjimo rodiklis pagerėjo, tačiau vis dar vartotojų lūkesčiai išliko prastesni nei buvo 2002-2007 m. laikotarpiu. Kaip pastebima 15 paveiksle, 2010-2011 m. visų prognozuojamų rodiklių prognozės pagerėjo.

Siekiant nustatyti sąryšį tarp asmeninio vartojimo ir infliacijos lygio bei vartotojų pasitikėjimo rodiklio, pasitelkta koreliacinė regresinė analizė (žr. 6 priedą; žr. 16 pav.).

Apskaičiavus koreliacijos koeficientus, nustatyta, kad ryšiai tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir infliacijos lygio 2000-2011 m. bei tarp asmeninio vartojimo išlaidų kitimo tempo ir vartotojų pasitikėjimo rodiklio 2002-2011 m. buvo stiprūs ir teigiami. Analizuojant sąryšį tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir infliacijos lygio (žr. 16 pav.), gauta tiesinė regresijos lygtis $y = 5391,6x - 35866$, kuri rodo, kad infliacijos lygiui pakilus 1 proc. punktu, asmeninio vartojimo išlaidos padidėja 5391,6 mln. Lt. Visa tai reiškia, kad pakilus infliacijos lygiui ir norint išlaikyti tą patį realų asmeninį vartojimą, turi didėti nominalios asmeninio vartojimo išlaidos.



16 pav. Ryšis tarp asmeninio vartojimo išlaidų kitimo tempo ir vartotojų pasitikėjimo rodiklio 2002-2011 m. bei ryšys tarp asmeninio vartojimo išlaidų ir infliacijos lygio 2000-2011 m.

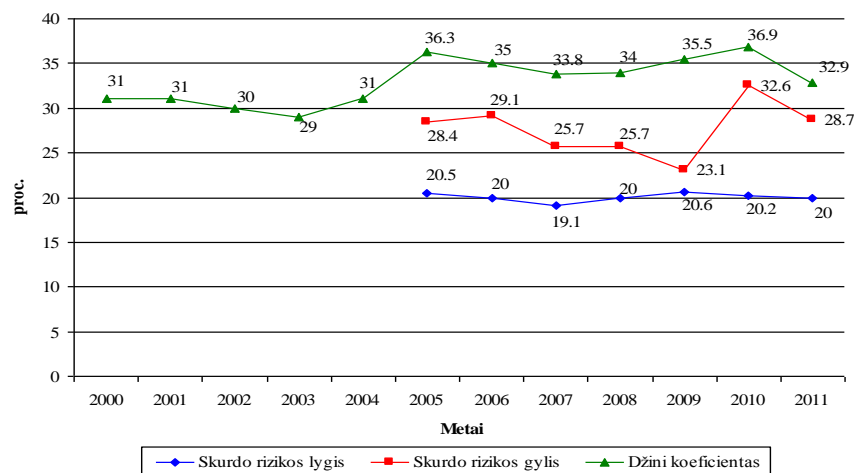
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Regresijos lygtis $y = 0,5568x - 17,116$, išreiškianti ryšį tarp asmeninio vartojimo išlaidų kitimo tempo ir vartotojų pasitikėjimo rodiklio (žr. 16 pav.), rodo, kad vartotojų pasitikėjimo rodikliui padidėjus 1 proc. punktu, asmeninio vartojimo išlaidos turėtų padidėti 0,56 proc. punkto.

Apibendrinant galima teigti, kad tiek infliacija, tiek vartotojų pasitikėjimas stipriai veikia asmeninio vartojimo išlaidas. Analizuojant pagrindinių vartojimo išlaidų pokyčius ir lyginant juos su šių išlaidų kainų lygiu nustatyta, kad namų ūkiai skirdami lėšų būsto, vandens, elektros, dujų ir kito kuro išlaidoms neatsižvelgia į kainą. Nustatyta, kad maisto ir nealkoholinių gėrimų kainos teigiamai susijusios su šių išlaidų kainomis (didėjant išlaidoms, didėja ir kainos). Išanalizavus vartotojų pasitikėjimo rodiklį, nustatyta, kad vartotojų pasitikėjimo rodiklis auga, gerėjant namų ūkių lūkesčiams dėl ateities (mažėja nedarbo prognozės, didėja šalies geresnės ekonominės padėties prognozės, didėja tikimybė sutaupyti). Išanalizavus pagrindinius asmeninį vartojimą lemiančius veiksnius, toliau atskleidžiama pajamų nelygybės bei su ja susijusios skurdo, vartojimo nelygybės problemos.

2.3.4. Pajamų nelygybės ir vartojimo nelygybės problemos Lietuvoje analizė

Nors, kaip buvo analizuota anksčiau, darbo užmokestis didėjo, tačiau vis dar išlieka tokios socialinės problemos kaip pajamų nelygybė bei su ja susijęs skurdas. Tai reiškia, kad pajamos nėra pasiskirsčiusios tolygiai, todėl aktuali pajamų nelygybės problema. 17 paveiksle pateikti pajamų nelygybę parodantis Džini koeficientas bei skurdo rizikos lygio ir gylio rodikliai.



17 pav. Skurdo rizikos lygis ir skurdo rizikos gylis 2005-2011 m. ir Džini koeficientas 2000-2011 m. Lietuvoje

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento ir Eurostat duomenimis.

Pastebima, kad Džini koeficientas (žr. 17 pav.) 2000-2011 m. buvo apie 30 proc., o tai reiškia, kad Lietuvoje yra gana didelė pajamų nelygybė. Pastebima, kad ši nelygybė laikui bėgant nemažėjo, todėl išliko ir skurdo problema. Kaip matyti 17 paveiksle, skurdo rizikos lygis, t. y. asmenys gyvenantys žemiau skurdo rizikos ribos per 2005-2011 m. keitėsi nežymiai ir sudarė apie 20 proc. Pastebima, kad iki 2007 m. skurdo rizikos lygis mažėjo, o 2008-2009 m. vėl padidėjo. Skurdo rizikos lygio mažėjimą 2005-2007 m. galėjo paskatinti nedarbo lygio mažėjimas, o 2008-2009 m. skurdo rizikos lygį galėjo pakelti nedarbo lygio didėjimas. Analizuojant skurdo rizikos gylį, nustatyta, kad 2005-2008 m. šis rodiklis mažėjo, t. y. mažėjo gyvenančių žemiau skurdo rizikos ribos pajamų atotrūkis nuo skurdo rizikos ribos. Tačiau pastebima, kad 2010 m. skurdo rizikos gylis padidėjo ir 2011 m. išliko gana aukštas. Tai reiškia, kad padidėjo pajamų skirtumas tarp žemiau skurdo rizikos ribos gyvenančių asmenų ir skurdo rizikos ribos. Visa tai rodo, kad augant ekonomikai, pajamų nelygybė nemažėja ir išlieka skurdo problema.

Taip pat iškyla minimalaus ir maksimalaus vartojimo problema bei su tuo susijusi vartojimo nelygybė, t. y. atotrūkis tarp minimalaus ir maksimalaus vartojimo. Kadangi dalies šalies gyventojų pajamos nėra pakankamos, tai namų ūkiai susiduria su ekonominiais sunkumais. Pagrindiniai ekonominiai sunkumai pagal gyvenamąją vietovę, namų ūkio tipą ir pajamų kvintilinę grupę pateikti 4 lentelėje.

Kaip pastebima 4 lentelėje, namų ūkiai dėl pinigų stokos negali laiku sumokėti būsto nuomos, komunalinių mokesčių, būsto ar kitų paskolų, kredito įmokų. Su šiuo ekonominiu sunkumu dažniausiai susiduria kituose (ne didžiuosiuose miestuose) gyvenantys namų ūkiai. Pagal namų ūkio tipą su šiuo sunkumu dažniausiai susiduria vienas suaugęs asmuo su vienu ar daugiau vaikų ir du

suaugę asmenys su trim ir daugiau vaikų, o pagal pajamų kvintilinę grupę šis sunkumas labiausiai ištinka namų ūkius, kurie yra I pajamų kvintilėje.

Kitas ekonominis sunkumas yra tai, kad namų ūkiai negali sau leisti pakankamai šildyti būsto. Ši problema aktualiausia didžiuosiuose miestuose, vienam gyvenančiam asmeniui ir vienam suaugusiam asmeniui su vienu ar daugiau vaikų bei į I pajamų kvintilę patenkantiems namų ūkiams (žr. 4 lent.).

4 lentelė

Namų ūkiai susiduriantys su ekonominiais sunkumais, proc. (2005-2011 m. vidurkiai)

| | | Dėl pinigų stokos negali laiku sumokėti būsto nuomos, komunalinių mokesčių, būsto ar kitų paskolų, kredito įmokų | Negali sau leisti pakankamai šildyti būsto | Negali sau leisti bent kas antrą dieną valgyti mėsos, žuvies ar analogiško vegetariško maisto | Negalėtų apmokėti nenumatytų išlaidų iš savo lėšų | |
|---------------------------|--|--|--|---|---|------|
| Gyvenamoji vietovė | Didieji miestai | 12,5 | 34,7 | 16,0 | 48,1 | |
| | Kiti miestai | 14,1 | 25,9 | 25,4 | 56,1 | |
| | Kaimas | 11,8 | 19,7 | 26,2 | 59,8 | |
| Namų ūkio tipas | Namų ūkiai be vaikų | 9,4 | 31,0 | 26,3 | 57,6 | |
| | Vienas asmuo | 10,7 | 37,4 | 38,2 | 72,0 | |
| | Du suaugę jaunesni nei 65 metų asmenys be vaikų | 10,3 | 28,1 | 19,1 | 47,7 | |
| | Du suaugę asmenys, bent vienas 65 metų ar vyresnis, be vaikų | 6,1 | 29,7 | 28,8 | 57,7 | |
| | Trys ar daugiau suaugusių asmenų be vaikų | 9,7 | 27,9 | 18,7 | 51,8 | |
| | Namų ūkiai su vaikais | 14,9 | 24,9 | 18,9 | 51,8 | |
| | Vienas suaugęs asmuo su vienu ar daugiau vaikų | 24,9 | 35,8 | 29,3 | 71,3 | |
| | Du suaugę asmenys su vienu vaiku | 12,5 | 23,9 | 15,1 | 45,6 | |
| | Du suaugę asmenys su dviem vaikais | 12,1 | 21,7 | 14,8 | 45,7 | |
| | Du suaugę asmenys su trim ir daugiau vaikų | 22,2 | 23,3 | 27,3 | 60,6 | |
| | Trys ar daugiau suaugusių asmenų su vaikais | 14,2 | 25,9 | 19,9 | 53,9 | |
| | Pajamų kvintilinės grupės | I | 21,2 | 36,5 | 43,0 | 80,3 |
| | | II | 13,7 | 30,1 | 29,1 | 68,9 |
| III | | 12,4 | 26,9 | 20,0 | 56,0 | |
| IV | | 9,3 | 25,2 | 12,1 | 42,6 | |
| V | | 6,9 | 18,1 | 5,2 | 23,1 | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Dažniausiai negali sau leisti bent kas antrą dieną valgyti mėsos, žuvies ar analogiško vegetariško maisto (žr. 4 lent.) namų ūkiai gyvenantys kituose miestuose bei kaime. Pagal namų

ūkio tipą ši problema aktualiausia asmeniui, kuris gyvena vienas bei vienam suaugusiam asmeniui su vienu ar daugiau vaikų. Pagal pajamų kvintilinę grupę ši problema labiausiai paliečia I pajamų kvintilės namų ūkius. Pastebima, kad I pajamų kvintilės grupėje esantiems namų ūkiams tai didžiausia problema, lyginant su kitomis pajamų kvintilėmis.

Taip pat per 2005-2011 m. namų ūkiai susidūrė su ekonomine problema, kad negalėtų apmokėti nenumatytų išlaidų iš savo lėšų. Pastebėta (žr. 4 lent.), kad su šiuo sunkumu susiduria apie pusę namų ūkių gyvenančių tiek mieste, tiek kaime, tačiau dažniausiai su šiuo sunkumu susiduria kaimo gyventojai. Pagal namų ūkio tipą šis ekonominis sunkumas dažniausiai būdingas asmeniui, kuris gyvena vienas bei vienam suaugusiam asmeniui su vienu ar daugiau vaikų. Pagal pajamų kvintilinę grupę šis ekonominis sunkumas būdingiausias I pajamų kvintilės grupei, nors pastebima, kad ši problema nemaža ir II-IV pajamų kvintilinėms grupėms.

Toliau pateikiamas namų ūkių, susiduriančių su ekonominiai sunkumais, kvintilinis diferenciacijos koeficientas 2005-2011 m. (žr. 5 lent.).

Kaip matyti 5 lentelėje, didžiausias atotrūkis tarp V ir I pajamų kvintilių yra dėl negalėjimo sau leisti bent kas antrą dieną valgyti mėsos, žuvies ar analogiško vegetariško maisto (kaip buvo minėta anksčiau, šis ekonominis sunkumas labiausiai paliečia I pajamų kvintilės grupę). Didžiausias atotrūkis buvo 2007 m., o mažiausias 2011 m. Tai rodo, kad ekonomikos pakilimo metu šie skirtumai padidėja. Panaši tendencija, kai 2007 m. diferenciacija padidėjo, pastebima ir dėl negalėjimo pakankamai šildyti būsto, dėl negalėjimo laiku sumokėti būsto nuomos, komunalinių mokesčių, būsto ar kitų paskolų, kredito įmokų.

5 lentelė

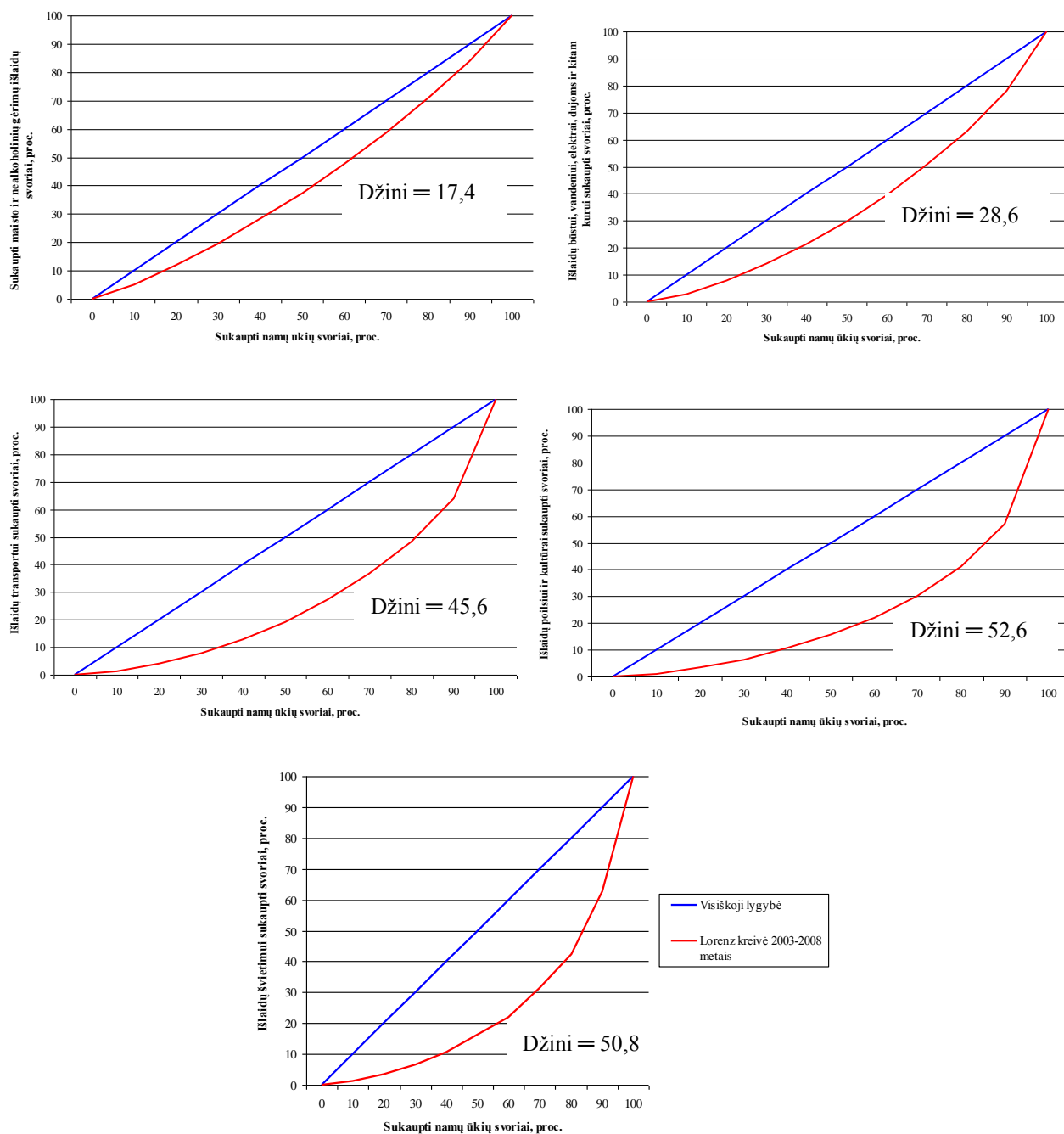
Namų ūkių, susiduriančių su ekonominiais sunkumais 2005-2011 m. Lietuvoje, kvintilinis diferenciacijos koeficientas

| Metai | Dėl pinigų stokos negali laiku sumokėti būsto nuomos, komunalinių mokesčių, būsto ar kitų paskolų, kredito įmokų | Neturi galimybės praleisti bent savaitę atostogų ne namuose | Negali sau leisti pakankamai šildyti būsto | Negali sau leisti bent kas antrą dieną valgyti mėsos, žuvies ar analogiško vegetariško maisto | Negalėtų apmokėti nenumatytų išlaidų iš savo lėšų |
|-------|--|---|--|---|---|
| 2005 | 0,36 | - | 0,48 | 0,12 | 0,33 |
| 2006 | 0,28 | - | 0,47 | 0,12 | 0,29 |
| 2007 | 0,20 | - | 0,38 | 0,07 | 0,19 |
| 2008 | 0,86 | 0,12 | 0,40 | 0,09 | 0,18 |
| 2009 | 0,28 | 0,19 | 0,49 | 0,10 | 0,27 |
| 2010 | 0,22 | 0,34 | 0,45 | 0,16 | 0,36 |
| 2011 | 0,34 | 0,25 | 0,77 | 0,20 | 0,37 |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip pastebima 5 lentelėje, mažiausia diferenciacija 2005-2011 m. buvo dėl negalėjimo sau leisti pakankamai šildyti būsto. Laiko atžvilgiu, per 2005-2011 m., daugelio ekonominių sunkumų diferenciacija tarp V ir I pajamų kvintilių mažėjo, išskyrus dėl būsto nuomos, komunalinių mokesčių, būsto ar kitų paskolų, kredito įmokų.

Kaip buvo minėta analizuojant asmeninio vartojimo struktūrą, svarbu nustatyti, kaip asmeninio vartojimo išlaidos pagal paskirtį pasiskirsčiusios skirtingose gyventojų grupėse. Šiai problemai atskleisti pasitelkta Lorenz kreivė ir Džini koeficientas (žr. 18 pav.; žr. 9 priedą).



18 pav. Asmeninio vartojimo išlaidų pagal paskirtį Lorenz kreivės ir Džini koeficientai (proc.) Lietuvoje (2003-2008 m. vidurkis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

18 paveiksle pateiktos vidutinės 2003-2008 m. Lorenz kreivės, kurios atskleidžia, kokia yra asmeninio vartojimo išlaidų pagal paskirtį diferenciacija. Kaip pastebima 18 paveiksle, maisto ir nealkoholinių gėrimų vidutinė išlaidų diferenciacija, kurią rodo Lorenz kreivė ir apskaičiuotas Džini koeficientas, 2003-2008 m. buvo mažiausia. Taip pat gana maža diferenciacija, palyginti su kitų išlaidų diferenciacija, išlaidų būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui. Tai parodo, kad šių būtinausių išlaidų vartojimo nelygė mažiausia. Tai atskleidžia ir anksčiau analizuotos asmeninio vartojimo struktūros tendencijas. Tačiau tai reiškia, kad gyventojų, kurių pajamos yra mažesnės beveik visas savo išlaidas skiria būtinausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms.

Kaip matyti 18 paveiksle, išlaidų transportui diferenciacija gana aukšta (Džini koeficientas siekia 45,6 proc.). Didžiausia vartojimo diferenciacija pastebėta pagal išlaidas poilsiui ir kultūrai bei švietimui. Tai atskleidžia problemas, kurios kyla dėl pajamų nelygės. Taigi pasitvirtino prielaida, kad asmenys gaunantys mažesnes pajamas negali pakankamai skirti išlaidų kultūrai, švietimui.

Taigi su ekonominiais sunkumais daugiausia susiduria mažesnių miestų ir kaimo gyventojai. Pagal namų ūkių tipą ekonominiai sunkumai dažniausiai būdingi asmeniui, kuris gyvena vienas bei vienam suaugusiam asmeniui su vienu ar daugiau vaikų. Labiausiai su ekonominiais sunkumais susiduria I pajamų kvintilinės grupės namų ūkiai. Analizuojant Lorenz kreives pagal skirtingas asmeninio vartojimo išlaidas, nustatyta, kad mažiausia vartojimo nelygė 2003-2008 m. buvo dėl išlaidų būtinausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms, o didžiausia – dėl išlaidų poilsiui ir kultūrai bei švietimui.

Apibendrinant galima teigti, kad didžiausią BVP dalį sudarančių asmeninio vartojimo išlaidų pokyčius labiausiai lemia disponuojamos pajamos. Taip pat asmeninio vartojimo išlaidos priklauso nuo infliacijos lygio, vartotojų pasitikėjimo, namų ūkių finansinio turto bei paskolų, palūkanų normos. Nustatytas ryšys tarp asmeninio vartojimo ir visų nagrinėtų vartojimą lemiančių veiksnių (išskyrus palūkanų normą) yra teigiamas, t. y. didėjant asmeninį vartojimą lemiantiems veiksniams, didėja ir asmeninio vartojimo išlaidos. Nustatytas ryšys tarp realiosios palūkanų normos ir asmeninio vartojimo išlaidų yra neigiamas, t. y. didėjant realiajai palūkanų normai, mažėja asmeninio vartojimo išlaidos. Kadangi šių rodiklių kaita siejasi su ekonomikos augimu bei jį lemiančiais veiksniais, todėl toliau analizuojamas sąryšis tarp ekonomikos augimo, asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimą lemiančių veiksnių.

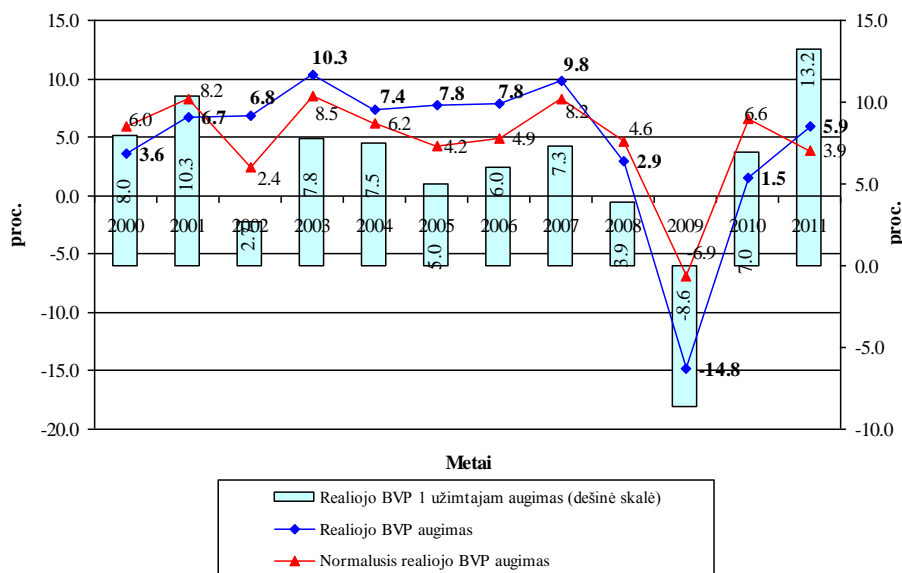
2.4. Ekonomikos augimo, asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimą lemiančių veiksnių Lietuvoje tarpusavio ryšio analizė

Išanalizavus asmeninį vartojimą bei jį lemiančius veiksnius, svarbu nustatyti, kas lemia ekonomikos augimą ilguoju laikotarpiu, nes ekonomikos augimas lemia ir pajamų lygio kilimą,

kurios yra pagrindinis asmeninį vartojimą lemiantis veiksnys. Tačiau, analizuojant asmeninį vartojimą, taip pat nustatyta, kad nemažėja pajamų nelygybė, o tai lemia ir asmeninio vartojimo diferenciaciją tarp skirtingas pajamas gaunančių asmenų. Taigi augant nelygybei, didėja ir skurdo problema. Visa tai atspindi, kad analizuojant ekonomikos augimą lemiančius veiksnius, svarbu ne tik bendras pajamų lygio augimas, bet ir pajamų nelygybės mažinimas, kuris priklauso nuo ūkio subjektų sprendimo dėl taupymo, investavimo, žmogiškojo kapitalo bei technologinės pažangos. Kaip buvo minėta pirmame skyriuje, nuo šių veiksnių priklauso darbo našumas, o nuo darbo našumo – darbo užmokestis.

Taigi šiame poskyryje analizuojami pagrindiniai ekonomikos augimą lemiantys veiksniai (vidaus investicijos/taupymas, išlaidos švietimui, mokymosi aprėptis, išlaidos MTEP) bei jų sąryšis su ekonomikos augimu bei asmeniniu vartojimu.

Ekonomikos augimo pagrindinis rodiklis – realiojo BVP santykis su užimtųjų skaičiumi – darbo našumas. Darbo našumo ir darbo jėgos augimų suma atspindi normalųjį realiojo BVP augimą. Kitaip tariant, normalusis realiojo BVP augimas atspindi pastovų, t. y. nekylantį nedarbo lygį. Kaip buvo minėta praeituose poskyriuose, esant žemesniam nedarbo lygiui, darbo užmokestis didėja, didindamas ir asmeninį vartojimą. Taigi toliau pateikiamas realiojo BVP 1 užimtajam, realiojo BVP ir normaliojo BVP augimas (19 pav.).



19 pav. Realiojo BVP, realiojo BVP 1 užimtajam bei normalusis realiojo BVP augimas Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

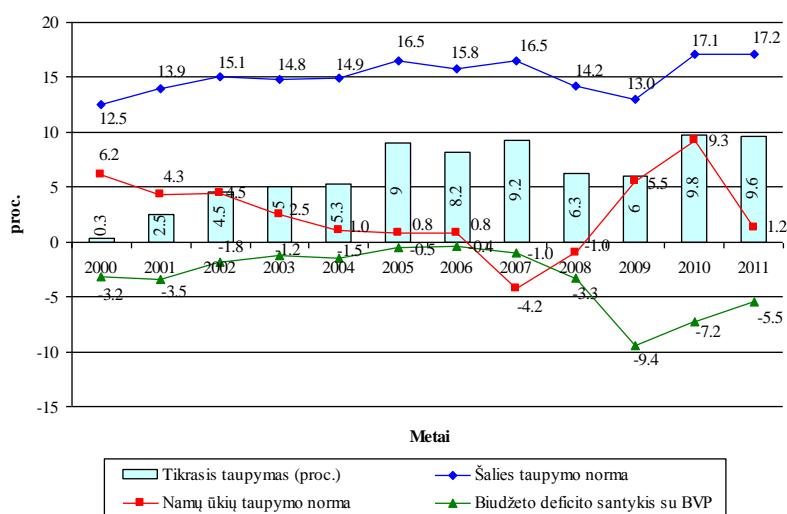
Lyginant 19 paveiksle pateiktus rodiklius, galima išskirti 2 laikotarpius: 1) 2000-2001 m., 2008-2010 m., kai normalusis realiojo BVP augimas buvo didesnis už realųjį BVP augimą. Tai reiškia, kad šiuo laikotarpiu nedarbo lygis buvo didesnis už nekylantį nedarbo lygį, t. y. galima daryti prielaidą, kad nedarbo lygis buvo didesnis už natūralųjį nedarbo lygį. Šiam laikotarpiui būdinga tai, kad užimtumas sumažėjo daugiau nei sumažėjo darbo jėgos apimtys (žr. 10 priedą). Visa tai atspindi padidėjęs nedarbo lygis (žr. 8 pav.). 2) 2002-2007 m. ir 2011 m. laikotarpis, kai normalusis realiojo BVP augimas buvo mažesnis už realųjį BVP augimą. Taigi tai atspindi, kad šiam laikotarpiui būdingas nedarbo lygis mažesnis už pastovų nedarbo lygį. Tai atskleidžia ir nedarbo lygio rodiklis, kuris šiuo laikotarpiu mažėjo (žr. 8 pav.).

Taigi išskyrus ir išanalizavus šiuos 2 laikotarpius, galima nusakyti, kaip realiojo BVP ir normaliojo realiojo BVP skirtumai veikia nedarbo lygį. Visa tai parodo, kad realaus BVP augimas didesnis už normalųjį realųjį BVP augimą, sumažina nedarbo lygį, o mažesnis realaus BVP augimas už normalųjį realųjį BVP augimą pakelia nedarbo lygį. Kitaip tariant, pastebima neigiama realiojo BVP augimo ir nedarbo lygio pokyčių priklausomybė (žr. 11 priedą). Nustatyti šiam ryšiui, kuris dar vadinamas Okuno dėsniumi, buvo pasitelkta koreliacinė, regresinė analizė. Realiojo BVP augimo ir nedarbo lygio pokyčių ryšį parodo koreliacijos koeficientas, kuris 2000-2011 m. laikotarpiu buvo -0,867. Tai reiškia, kad tarp realiojo BVP augimo ir nedarbo lygio pokyčių egzistuoja stiprus ryšys. Siekiant nustatyti koks realiojo BVP augimo poveikis nedarbo lygio pokyčiui, apskaičiuota tiesinė regresijos lygtis $y = -0,440x + 2,100$, kurios koeficientas prie x rodo, kad realiajam BVP išaugus 1 proc. punktu, nedarbo lygis sumažėja 0,44 proc. punkto. Determinacijos koeficientas R^2 rodo, kad nedarbo lygio pokyčius 75,1 proc. paaiškina realiojo BVP augimas, o 24,9 proc. – kiti į sudarytą modelį neįeinantys veiksniai. Remiantis šia tiesine regresijos lygtimi, buvo apskaičiuotas vidutinis 2000-2011 m. normalusis realiojo BVP augimo tempas (žr. 11 priedą), kuris sudarė apie 4,8 proc. Esant šiam realiojo BVP augimo tempui, nedarbo lygis išlieka pastovus. Tačiau, kaip buvo minėta 1 skyriuje, ne tik realaus BVP augimas gali paveikti nedarbo lygį, bet ir nedarbo lygis gali paveikti ekonomikos augimą. Apskaičiavus šią atvirkštinę priklausomybę (žr. 11 priedą), nustatyta, kad nedarbo lygiui sumažėjus 1 proc. punktu, realusis BVP išauga apie 2,3 proc. punkto. Visa tai rodo, kad svarbu palaikyti normalųjį realiojo BVP augimą, kuris nekeltų nedarbo lygio, nes aukštesnis nedarbo lygis lemia mažesnę darbo užmokestį. Taip pat su didesniu nedarbu siejasi gyventojų skurdo problema, iškyla gyventojų susiduriančių su ekonomiais sunkumais problemos.

Taigi darbo našumo augimas gali lemti pajamų padidėjimą, kurios gali paskatinti asmeninį vartojimą. Taigi svarbu, kas lemia darbo našumą, kuris atspindi ekonomikos augimą. Todėl toliau analizuojamas sąryšis tarp asmeninio vartojimo ir pagrindinių ekonomikos augimą (darbo našumą) lemiančių veiksnių, t. y. fizinio kapitalo (vidaus investicijos/taupymas), žmogiškojo kapitalo ir technologinės pažangos.

2.4.1. Asmeninio vartojimo ir taupymo bei vidaus investicijų Lietuvoje tarpusavio ryšio analizė

Svarbu išanalizuoti, kokią dalį pajamų asmenys skiria taupymui. Taupymas gali skatinti vidaus investicijas, kurios yra vienas iš veiksnių, lemiančių ekonomikos augimą. 20 paveiksle pateikta namų ūkių taupymo norma kaip namų ūkių santaupų ir disponuojamų pajamų santykis, išreikštas procentais, šalies taupymo norma, biudžeto deficito santykis su BVP, tikrasis taupymas, kuris atsižvelgia į aplinkos taršą, išlaidas švietimui.



20 pav. Namų ūkių taupymo norma, šalies taupymo norma, biudžeto deficito santykis su BVP ir tikrasis taupymas 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento ir Pasaulio banko duomenimis.

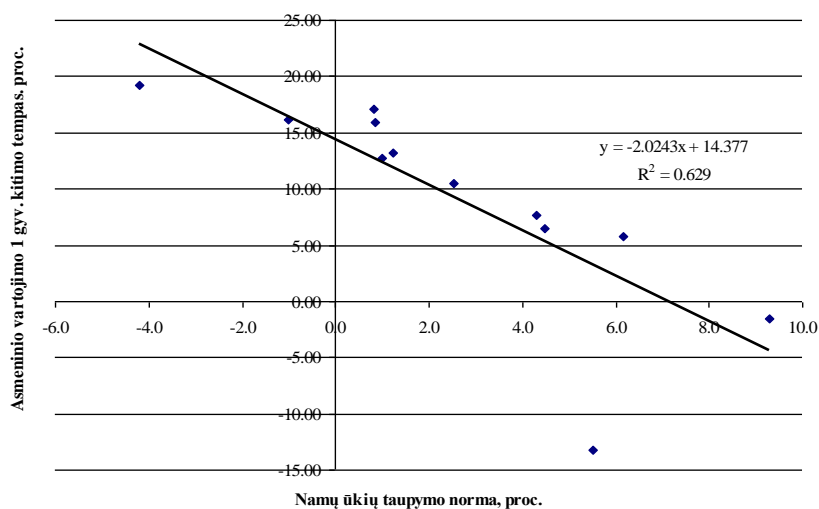
20 paveiksle parodyta, kad 2000-2006 m. namų ūkių taupymo norma nuolat mažėjo (nors dėl didesnių disponuojamų pajamų nei vartojimo išlaidų išliko teigiama). Per šį laikotarpį taupymo norma sumažėjo 5,4 procentinio punkto. 2007-2008 m. vartojimui vis augant, disponuojamos pajamos tapo mažesnės už vartojimo išlaidas ir tai lėmė neigiamą taupymo normą – 2007 m. ji sudarė -4,2 proc., o 2008 m. sudarė -1 proc. Taigi 2000-2008 m. vartojimo išlaidos didėjo sparčiau nei disponuojamos pajamos, namų ūkių taupymo norma per šį laikotarpį mažėjo ir 2007-2008 m. tapo neigiama. 2009-2010 m. asmenys pradėjo mažiau vartoti ir tai lėmė, kad namų ūkių taupymo norma vėl tapo teigiama – 2009 m. ji sudarė 5,5 proc., o 2010 m. – 9,3 proc. 2011 m. padidėjus asmeniniam vartojimui, namų ūkiai mažiau taupė ir namų ūkių taupymo norma siekė 1,2 proc.

Šalies taupymo norma (žr. 20 pav.) iki 2007 m. didėjo, namų ūkių taupymo norma mažėjo. Šiuo laikotarpiu biudžeto deficito santykis su BVP mažėjo. Taigi dėl mažėjančio biudžeto deficito, kuris

didino viešąjį taupymą, sumažėjo namų ūkių taupymas, kuris yra priskiriamas prie privataus taupymo, tačiau namų ūkių taupymas nelėmė šalies taupymo normos sumažėjimo. Tai rodo, kad šiuo laikotarpiu mažėjantis biudžeto deficitas galėjo paskatinti namų ūkius mažiau taupyti. 2008-2009 m. šalies taupymo norma šiek tiek sumažėjo. Kaip parodyta 20 paveiksle, 2008-2009 m. padidėjo biudžeto deficitas (2009 m. biudžeto deficito santykis su BVP buvo -9,4 proc.). Tačiau pastebima, kad augant biudžeto deficitui, t. y. mažėjant viešajam taupymui, namų ūkių taupymas 2009 m. padidėjo. 2010-2011 m. namų ūkių taupymo normai didėjant, biudžeto deficitas pradėjo po truputį mažėti, todėl galbūt ir šalies taupymo norma padidėjo. Taigi analizuojamu laikotarpiu pastebima tendencija, kad mažėjant biudžeto deficitui, namų ūkių taupymo norma mažėja, o didėjant – didėja.

Taip pat verta palyginti šalies taupymo normą su tikroju taupymu, kuris įvertina išteklių išekvojimą, aplinkos degradaciją, taip pat įtraukia į taupymą išlaidas švietimui. Taigi kaip matyti 20 paveiksle, tikrasis taupymas buvo mažesnis už šalies taupymo normą. Pastebima, kad šis rodiklis 2000-2007 m. didėjo. 2008-2009 m. šiek tiek sumažėjo, o 2010-2011 m. vėl padidėjo. Daugiausia tikrojo taupymo padidėjimą lėmė sumažėjęs gamtos išteklių išekvojimas ir aplinkos degradacijos sumažėjimas (žr. 12 priedą). 2008-2009 m. šis rodiklis sumažėjo dėl bendrųjų šalies santaupų sumažėjimo. Taigi nors tikrojo taupymo rodiklis įvertina aplinkai daromą žalą, išteklių išekvojimą, tačiau jo kitimas dėl susietumo su nacionalinėmis sąskaitomis priklauso nuo šalies bendro taupymo svyravimų. Tačiau iš kitos pusės šis rodiklis svarbus, nes parodo, kad bendras šalies taupymas nėra toks aukštas kaip rodo šalies taupymo norma.

Taigi asmeninio vartojimo išlaidos gali priklausyti ne tik nuo anksčiau išvardintų veiksnių, bet ir nuo namų ūkių taupymo normos. Šis ryšys parodytas 21 paveiksle.

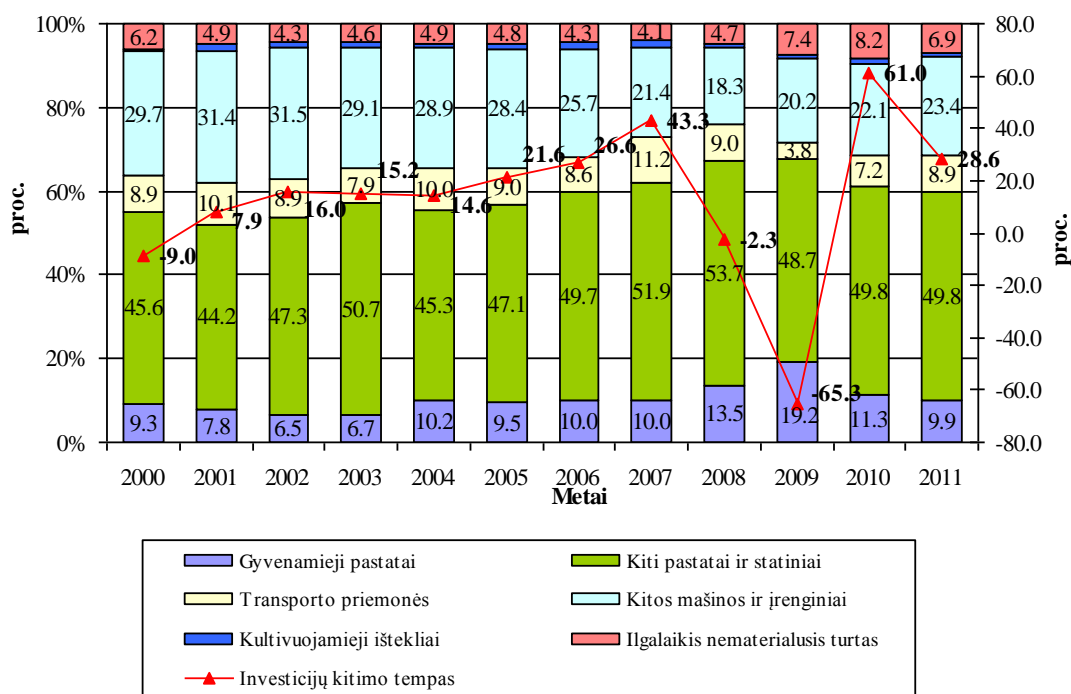


21 pav. Asmeninio vartojimo 1 gyv. kitimo ir namų ūkių taupymo normos ryšys 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas yra $-0,793$ ir tai rodo, kad ryšys tarp taupymo normos ir asmeninio vartojimo 1 gyventojui kitimo 2000-2011 m. buvo stiprus ir neigiamas. Tai reiškia, kad namų ūkių taupymo normai didėjant, asmeninio vartojimo išlaidos mažėja ir atvirkščiai. 21 paveiksle parodytas regresijos koeficientas prie x atskleidžia, kad taupymo normai padidėjus 1 proc. punktu, asmeninio vartojimo išlaidos 1 gyventojui turėtų sumažėti apie 2 proc. punktus. Tai patvirtina anksčiau pastebėtas tendencijas.

Kadangi taupymas siejasi su investicijomis, tai toliau analizuojama, kaip namų ūkių taupymo norma veikia vidaus investicijas. Pirmiausia siekiama nustatyti, kaip 2000-2011 m. kito vidaus investicijos ir kokia vidaus investicijų struktūra (žr. 22 pav.).



22 pav. Vidaus investicijų struktūra ir kitimo tempas (proc.) 2000-2011 m.

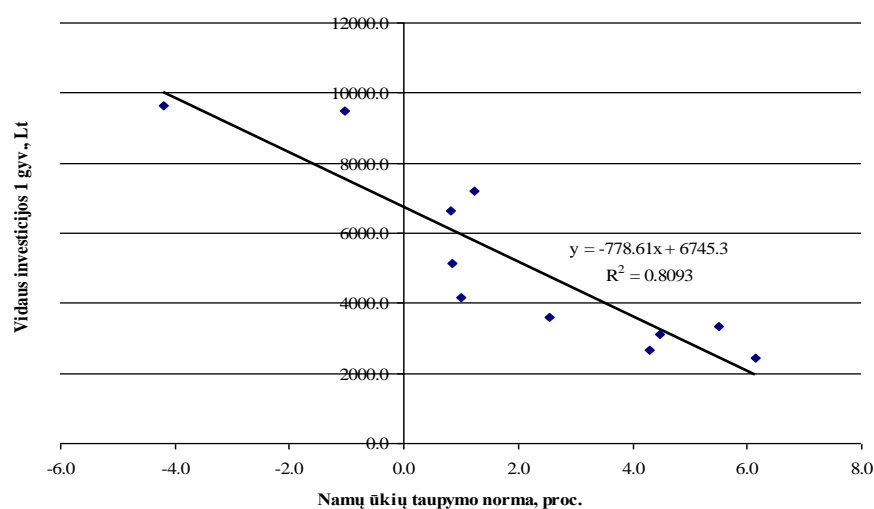
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

22 paveiksle pastebima, kad vidaus investicijos 2001-2007 m. nuolat augo. Galbūt tai lėmė palūkanų normos mažėjimas. Šis mažėjimas galbūt galėjo paskatinti namų ūkių taupymo normos sumažėjimą. Taigi šiuo laikotarpiu namų ūkių taupymo norma ir investicijos kito priešinga linkme. 2007 m. vidaus investicijos padidėjo 43,3 proc. dėl kitų pastatų ir statinių bei transporto priemonių dalies vidaus investicijose išaugimo (žr. 13 priedą). 2008-2009 m. vidaus investicijos sumažėjo. 2008 m. vidaus investicijų sumažėjimą lėmė investicijų į transporto priemones, kitas mašinas ir įrenginius sumažėjimas. 2009 m. vidaus investicijų sumažėjimą net 65,3 proc. labiausiai lėmė

transporto priemonių ir kitų pastatų ir statinių investicijų sumažėjimas (žr. 13 priedą). Nors, kaip buvo parodyta 5 paveiksle, 2008 m. BVP augimas išliko teigiamas, bet nuo 2008 m. investicijos pradėjo mažėti. Kaip parodyta 20 paveiksle, 2009 m. namų ūkių taupymo norma tapo vėl teigiama ir stebima ta pati tendencija, kai investicijoms mažėjant, namų ūkių taupymo norma didėja. 2010-2011 m. vidaus investicijos vėl pradėjo augti. 2010 m. vidaus investicijų augimą labiausiai lėmė investicijos į transporto priemones ir kultivuojamuosius išteklius, o 2011 m. – investicijos į transporto priemones bei į kitas mašinas ir įrenginius (žr. 13 priedą). 2010 m. investicijos padidėjo 62,5 proc., o taupymo norma, kaip buvo pastebėta anksčiau, sumažėjo. Šiuos svyravimus galbūt galėjo paskatinti 2009-2010 m. nuo 4,5 proc. iki 1,3 proc. sumažėjusi palūkanų norma (žr. 12 pav.).

Tačiau, kaip matyti 22 paveiksle, vidaus investicijų struktūra neturėjo didelių struktūrinių pokyčių per 2000-2011 m. Didžiausią vidaus investicijų dalį 2000-2011 m. sudarė investicijos į kitus pastatus ir statinius, t. y. vidutiniškai apie 48,7 proc. vidaus investicijų. Pastebima, kad per visą šį laikotarpį investicijų į kitus pastatus ir statinius dalis vidaus investicijose padidėjo 4,2 procentinio punkto, o sumažėjo investicijų dalis į kitas mašinas ir įrenginius (sumažėjo 6,3 procentinio punkto). Investicijų dalis į kitas mašinas ir įrenginius 2000-2011 m. vidutiniškai sudarė apie 25,8 proc. Investicijos į gyvenamuosius pastatus bei transporto priemones atitinkamai sudarė 10,3 proc. ir 8,6 proc. vidaus investicijų. Investicijos į ilgalaikį nematerialų turtą 2000-2011 m. vidutiniškai sudarė apie 5,4 proc., o kultivuojami ištekliai sudarė tik apie 1,1 proc. vidaus investicijų.

Taigi didėjant namų ūkių taupymo normai, investicijos mažėja ir atvirkščiai. Ryšys (žr. 6 priedą) tarp investicijų 1 gyventojui ir namų ūkių taupymo normos pateiktas 23 paveiksle.

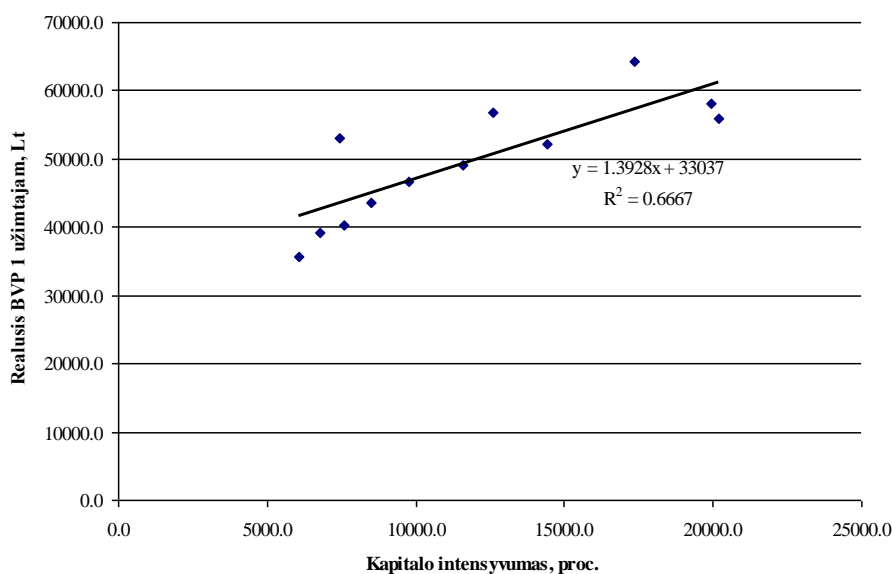


23 pav. Investicijų 1 gyv. ir namų ūkių taupymo normos ryšys Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Apskaičiavus koreliacijos koeficientą, gauta -0,89 reikšmė, kuri rodo, kad ryšys yra atvirkštinis ir stiprus. Tai reiškia, kad namų ūkių taupymo normai didėjant, vidaus investicijos, tenkančios 1 gyventojui, mažėja ir atvirkščiai. Apskaičiuota tiesinė regresijos lygtis (žr. 23 pav.), kurios koeficientas prie x rodo, kad taupymo normai padidėjus 1 proc. punktu, investicijos 1 gyventojui turėtų sumažėti 778,6 Lt.

Kadangi darbo našumas padidėja, kai kapitalas padidėja daugiau nei darbas, t. y. padidėja kapitalo intensyvumas, todėl svarbu apskaičiuoti kapitalo intensyvumo rodiklį. Šis rodiklis išreikštas vidaus investicijų ir užimtųjų skaičiaus santykiu (žr. 14 priedą). Pastebėta, kad kapitalo intensyvumo rodiklio kitimas beveik sutampa su vidaus investicijų kitimu: kapitalo intensyvumas 2001-2007 m. augo. 2008-2009 m., sumažėjus vidaus investicijoms kapitalo intensyvumas sumažėjo. 2010-2011 m. kapitalo intensyvumas padidėjo. Šį padidėjimą lėmė padidėjusios vidaus investicijos bei sumažėjęs užimtųjų gyventojų skaičius. Pastarieji metai rodo, kad nors kapitalo intensyvumo rodiklis pagerėjo, tačiau, kaip buvo minėta anksčiau, išliko aukštas nedarbo lygis. Kadangi nuo kapitalo intensyvumo gali priklausyti darbo našumas, todėl, pasitelkus koreliacinę, regresinę analizę (žr. 6 priedą), įvertinta ši priklausomybė (žr. 24 pav.).



24 pav. Kapitalo intensyvumo ir realiojo BVP 1 užimtajam ryšys Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Nustatytas ryšys tarp kapitalo intensyvumo ir realiojo BVP 1 užimtajam yra stiprus (koreliacijos koeficientas 0,816). Tai reiškia, kad kapitalo intensyvumui didėjant, realusis BVP 1 užimtajam didėja. Gauta tiesinė regresijos lygtis (žr. 24 pav.), kuri rodo, kaip kapitalo intensyvumo pasikeitimai veikia realųjį BVP 1 gyventojui. Koeficientas prie x rodo, kad kapitalo intensyvumui

padidėjus 1 Lt, realusis BVP 1 užimtajam padidėja apie 1,4 Lt. Tai reiškia, kad kapitalo intensyvumo padidėjimas lemia didesnę BVP 1 užimtajam padidėjimą.

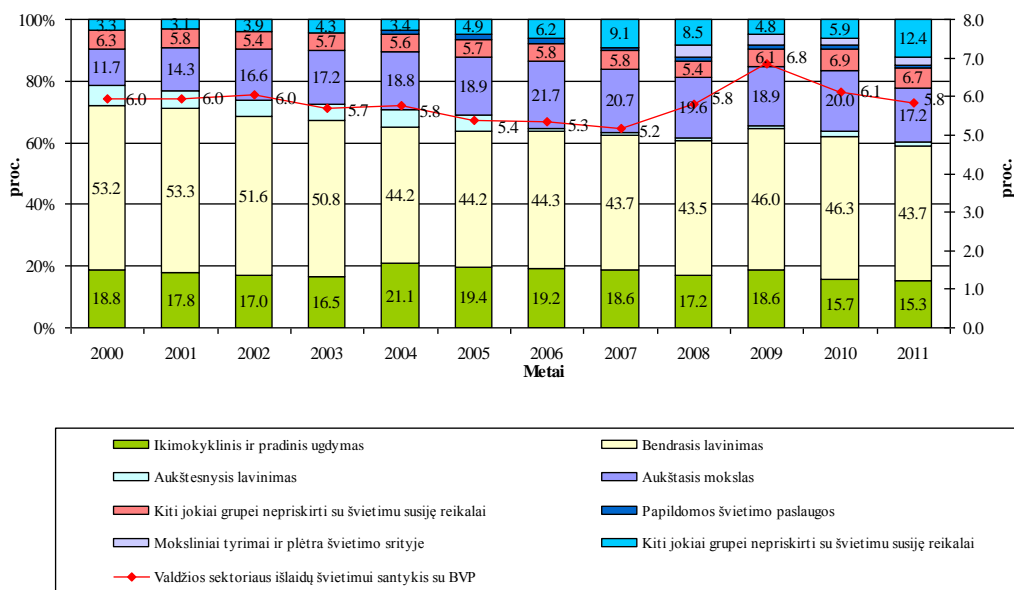
Apibendrinant galima teigti, kad mažėjant namų ūkių taupymo normai, didėjo asmeninio vartojimo išlaidos dėl disponuojamų pajamų augimo bei vartotojų lūkesčių gerėjimo, ir atvirkščiai, didėjant namų ūkių taupymo normai, mažėjo asmeninis vartojimas. Tačiau pastebėta, kad namų ūkių taupymo normos didėjimas nepaskatino vidaus investicijų augimo (nustatytas ryšys tarp vidaus investicijų ir namų ūkių taupymo normos yra atvirkštinis). Tai reiškia, kad mažėjanti realioji palūkanų norma galėjo paskatinti mažiau taupyti ir daugiau investuoti. Taigi iki 2007 m. vartotojų ateities lūkesčiai gerėjo ir buvo mažiau taupoma, o nuo 2008 m., nuosmukio metu, buvo mažiau vartojama ir daugiau taupoma. Investicijų didėjimas lėmė BVP augimą, nes nustatytas stiprus ryšys tarp realiojo BVP 1 užimtajam ir kapitalo intensyvumo.

2.4.2. Asmeninio vartojimo, ekonomikos augimo ir ekonomikos augimą lemiančio žmogiškojo kapitalo bei technologinės pažangos Lietuvoje tarpusavio ryšio analizė

Praeitame poskyryje išanalizuota, kad gyventojai gali dalį savo pajamų išleisti vartojimui, o dalį – taupyti, kad taupymas yra vienas iš kapitalo kaupimo šaltinių. Tačiau taip pat didesnę asmeninę vartojimą galima atidėti ateičiai, kai pasirenkama mokytis, o ne dirbti, tikintis, kad tai lems didesnes pajamas ir vartojimą ateityje. Kadangi žmogiškasis kapitalas gali lemti tiek fizinio kapitalo tinkamą panaudojimą, tiek technologinę pažangą, todėl verta ištirti žmogiškojo kapitalo reikšmę ekonomikos augimui.

Esant aukštesnei darbuotojų kvalifikacijai, didėja darbo našumas. Esant didesniam darbo našumui, mokamas didesnis darbo užmokestis, o kylant darbo užmokesčiui gali didėti tiek asmeninis vartojimas, tiek taupymas (kaip buvo minėta praeitame poskyryje, į tikrąjį taupymą yra įtraukiamos ir išlaidos švietimui). Žmogiškasis kapitalas priklauso nuo išlaidų švietimui, o pastarosios gali lemti gyventojų išsilavinimo lygį. Taigi pirmiausia svarbu žinoti išlaidų švietimui apimtį Lietuvoje.

Analizuojant asmeninio vartojimo struktūrą (žr. 6 pav.), nustatyta, kad asmeninio vartojimo išlaidose švietimo išlaidos sudaro tik apie 0,8 proc., tačiau per 2000-2011 m. šių išlaidų dalis padidėjo nuo 0,6 proc. iki 1,3 proc. Kadangi švietimas Lietuvoje daugiausia finansuojamas valdžios sektoriaus lėšomis (tai galbūt paaiškina, kodėl tokia didelė diferenciacija tarp namų ūkių išlaidų švietimui), todėl 25 paveiksle pateiktos valdžios sektoriaus išlaidų švietimui santykis su BVP.



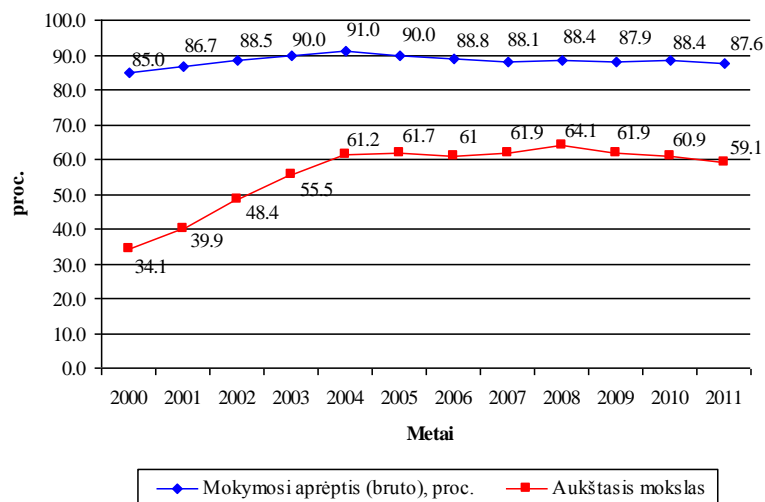
25 pav. Valdžios sektoriaus išlaidų švietimui santykis su BVP ir išlaidų struktūra Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Valdžios sektoriaus išlaidos švietimui vidutiniškai 2000-2011 m. sudarė apie 5,9 proc. BVP (žr. 25 pav.). Didžiausias valdžios sektoriaus santykis su BVP buvo 2009 m. Tai lėmė tai, kad valdžios sektoriaus išlaidos švietimui sumažėjo 2,9 proc., o BVP sumažėjo 17,8 proc. Mažiausias valdžios sektoriaus išlaidų švietimui santykis su BVP buvo 2007 m., nes BVP padidėjo 19,2 proc., o valdžios sektoriaus išlaidos švietimui padidėjo 15,6 proc. Pastebima, kad valdžios sektoriaus išlaidos švietimui 2001-2008 m. nuolat didėjo, tačiau šiuo laikotarpiu BVP augo sparčiau (išskyrus 2002, 2004 ir 2008 m.), todėl valdžios sektoriaus išlaidų švietimui santykis su BVP mažėjo. 2010 m. išlaidos švietimui mažėjo, o 2011 m. padidėjo, tačiau šių rodiklių santykis sumažėjo, nes BVP 2010-2011 m. augo sparčiau. Taigi išanalizavus šį rodiklį, galima teigti, kad valdžios sektoriaus išlaidos švietimui augo, tačiau pastebėta, kad BVP augimas buvo spartesnis, todėl valdžios sektoriaus išlaidų švietimui santykis su BVP išliko gana pastovus.

Didžiausia dalis valdžios sektoriaus išlaidų švietimui (žr. 25 pav.) skirta bendrajam lavinimui (apie 47 proc. švietimui skirtų išlaidų). Tiek ikimokykliniam ir pradiniam ugdymui, tiek aukštajam mokslui per 2000-2011 m. buvo skirta maždaug po 18 proc. valdžios sektoriaus švietimo išlaidų.

Tačiau svarbu ne tik skiriamos išlaidos švietimui, tačiau ir išsilavinimo lygis, todėl toliau pateikiama bruto mokymosi aprėptis (žr. 26 pav.).

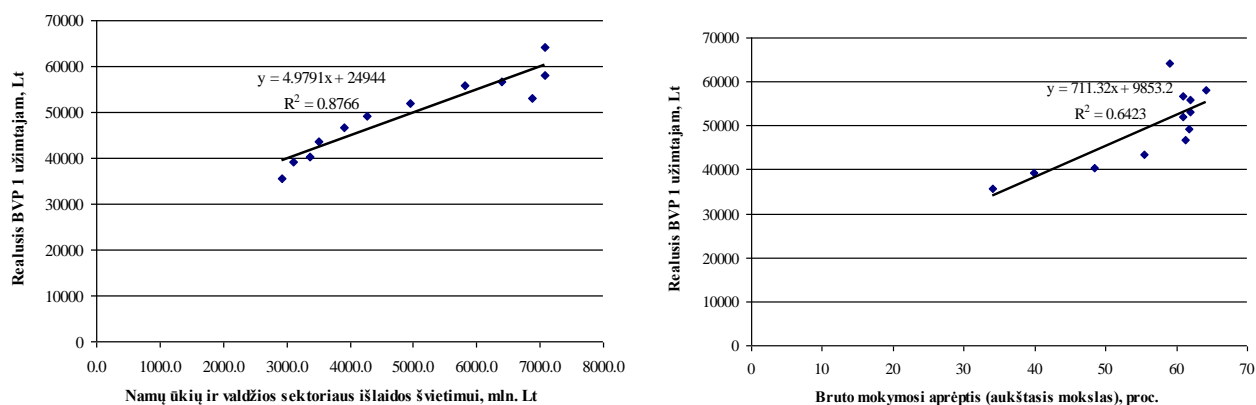


26 pav. Bruto mokymosi aprėptis bei mokymosi aprėptis aukštajame moksle 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip pastebima 26 paveiksle, bruto mokymosi aprėptis per analizuojamą laikotarpį keitėsi nežymiai, tačiau pastebima, kad iki 2004 m. didėjo, o nuo 2005 m. sudarė apie 88 proc. Pastebima, kad mokymosi aprėptis aukštajame moksle iki 2004 m. didėjo sparčiau nei bendra mokymosi aprėptis, tačiau nuo 2005 m. keitėsi nežymiai ir buvo gana stabili.

Taigi išanalizavus pagrindinius su žmogiškuoju kapitalu susijusius rodiklius (švietimo srityje), svarbu nustatyti, kaip išlaidos švietimui bei mokymosi aprėptis paveikia realųjį BVP 1 užimtąjam (žr. 27 pav.).



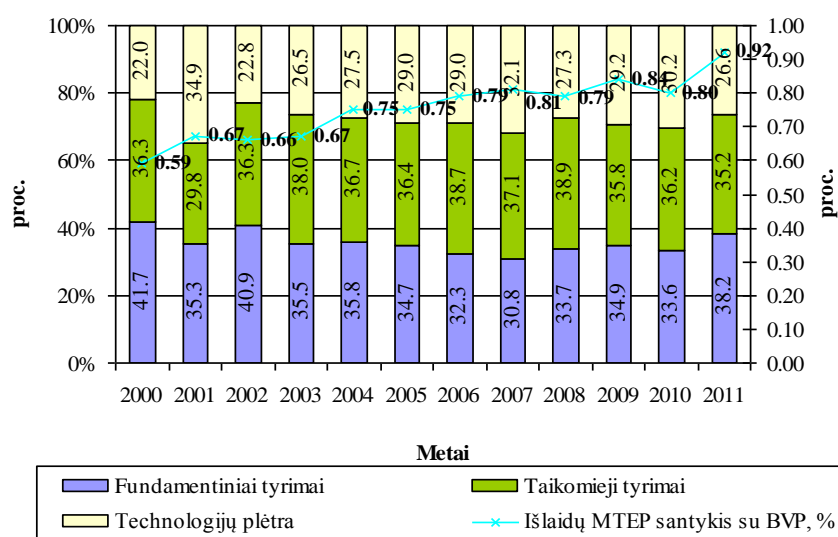
27 pav. Realus BVP 1 užimtąjam ir išlaidų švietimui bei bruto mokymosi aprėpties (aukštasis mokslas) ryšys Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip pastebima 27 paveiksle, tarp realiojo BVP 1 užimtajam ir išlaidų švietimui egzistuoja labai stiprus ir teigiamas ryšys. Tai reiškia, kad augant išlaidoms švietimui, didėja ir bendras šalies darbo našumas. Regresijos lygtis parodo, kaip namų ūkių ir valdžios sektoriaus išlaidos švietimui paveikia realųjį BVP 1 gyventojui. Koeficientas prie x parodo, kad 1 mln. Lt padidėjus namų ūkių ir valdžios sektoriaus išlaidoms švietimui, realusis BVP, tenkantis 1 užimtajam, padidėja apie 5 Lt.

Analizuojant ryšį tarp bruto mokymosi aprėpties (aukštojo mokslo), nustatyta, kad didėjant mokymosi aprėpčiai, didėja ir realusis BVP, tenkantis 1 užimtajam. Koreliacijos koeficientas parodė, kad šis ryšys yra stiprus. Pagal regresijos lygtį (žr. 27 pav.) matyti, kad bruto mokymosi aprėpčiai padidėjus 1 proc. punktu, realaus BVP, tenkančio 1 užimtajam, rodiklis padidėja 711,3 Lt.

Žmogiškasis kapitalas svarbus moksliniams tyrimams ir technologinei plėtrai, kuri skatina technologinę pažangą. Taigi taip pat svarbu išlaidos, kurios skiriamos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, nes technologiniai pokyčiai lemia ekonomikos augimą. Išlaidų MTEP santykis su BVP bei išlaidų MTEP struktūra, kuri parodo, kiek išlaidų skiriama fundamentiniams, taikomiesiems tyrimams ir technologijų plėtrai Lietuvoje 2000-2011 m., pateikta 28 paveiksle.



28 pav. Išlaidų MTEP struktūra pagal išlaidų sritį ir išlaidų MTEP santykis su BVP Lietuvoje 2000-2011 m.

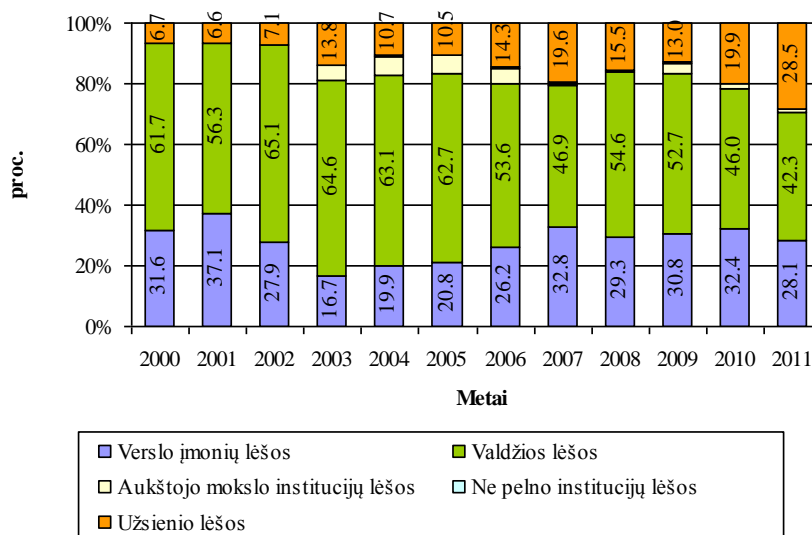
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Per 2000-2011 m. išlaidų MTEP santykis su BVP padidėjo 0,3 procentinio punkto. Tai rodo, kad išlaidos MTEP didėjo sparčiau nei BVP, t. y. išlaidos MTEP padidėjo 3,6 karto., o BVP išaugo 2,3 karto. Kaip parodyta 28 paveiksle, 2000-2007 m. išlaidų MTEP santykis su BVP didėjo (išskyrus 2002 m.). Per šį laikotarpį MTEP išlaidos vidutiniškai didėjo 17,7 proc. per metus, o BVP – 10,8 proc. per metus. 2008 metais išlaidų MTEP santykis su BVP sumažėjo 0,02 procentinio

punkto dėl to, kad BVP padidėjo daugiau nei išlaidos MTEP, o pastarųjų augimą lėtino technologinei plėtrai skirtų išlaidų 5,4 proc. sumažėjimas. 2009 m. tiek BVP, tiek išlaidos MTEP sumažėjo, tačiau BVP sumažėjo daugiau ir tai lėmė, kad išlaidų MTEP santykis su BVP padidėjo 0,05 procentinio punkto. 2010 m. išlaidos MTEP sumažėjo 1,7 proc. (dėl fundamentinių ir taikomųjų tyrimų išlaidų sumažėjimo), o BVP išaugo 3,6 proc. ir tai lėmė išlaidų MTEP santykio su BVP sumažėjimą. 2011 m. pastebima, kad išlaidų MTEP santykis su BVP išaugo iki 0,92 proc. dėl fundamentinių, taikomųjų tyrimų, technologijų plėtrai skirtų išlaidų padidėjimo.

2000-2002 m. ir 2011 m. didžiąją dalį išlaidų MTEP sudarė fundamentinių tyrimų išlaidos (žr. 28 pav.), o 2003-2010 m. – taikomųjų tyrimų išlaidos. Tačiau tiek fundamentinių, tiek taikomųjų tyrimų išlaidos sudarė maždaug panašią dalį visų išlaidų MTEP, t. y. fundamentiniai tyrimai vidutiniškai sudarė apie 35,6 proc. išlaidų, o taikomieji tyrimai – vidutiniškai apie 36,3 proc. išlaidų. Fundamentiniams tyrimams daugiausia išleido aukštojo mokslo (vidutiniškai apie 58,2 proc.) ir valdžios (vidutiniškai apie 41,2 proc.) sektoriai. Taikomiesiems tyrimams išlaidų daugiausia patyrė aukštojo mokslo sektorius, t. y. vidutiniškai apie 59,7 proc. Tačiau pastebima, kad aukštojo mokslo sektoriaus išlaidų dalis, skirta tiek fundamentiniams, tiek taikomiesiems tyrimams, didėjo, o valdžios sektoriaus išlaidos šiems tyrimams mažėjo. Taip pat pastebėta, kad 2000-2011 m. technologinės plėtros išlaidų dalis bendrose išlaidose MTEP padidėjo 4,6 proc. punktais. Daugiausia per 2000-2011 m. technologinei plėtrai išleido verslo įmonių sektorius, t. y. vidutiniškai apie 67,1 proc. visų išlaidų, skirtų technologinei plėtrai.

Svarbu ne tik kokioms sritims ir kas daugiausia išleidžia MTEP, bet ir kas šias išlaidas finansuoja. 29 paveiksle parodyta išlaidų MTEP struktūra pagal lėšų finansavimo šaltinį.



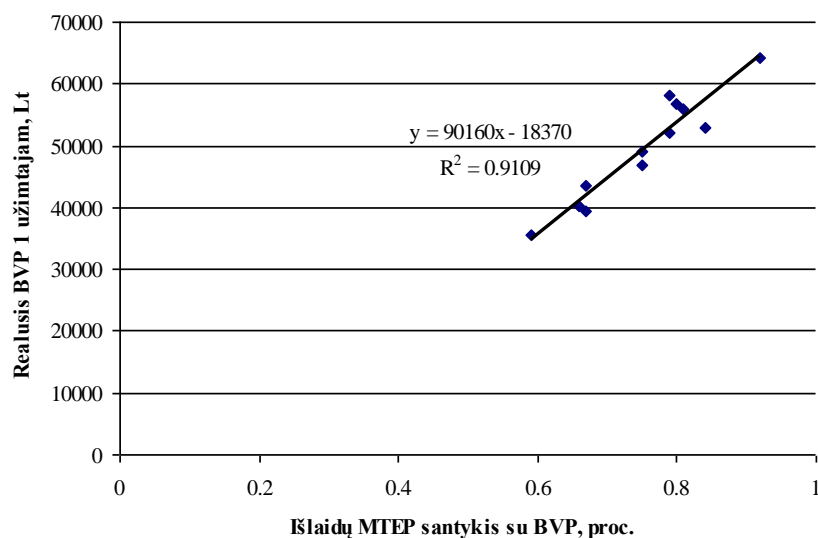
29 pav. Išlaidų MTEP struktūra pagal lėšų finansavimo šaltinį Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kaip pastebima 29 paveiksle, per 2000-2011 m. išlaidos MTEP daugiausia buvo finansuotos valdžios lėšomis, t. y. vidutiniškai apie 55,8 proc. Tačiau per analizuojamą laikotarpį valdžios lėšų dalis, skirta išlaidoms MTEP sumažėjo 19,4 procentinio punkto, o 21,7 procentinio punkto padidėjo užsienio lėšų dalis. Verslo įmonių lėšų dalis, skirta išlaidoms MTEP, vidutiniškai sudarė apie 27,8 proc. Aukštojo mokslo institucijos bei ne pelno institucijos labai mažai finansavo šias išlaidas (apie 1-3 proc. visų išlaidų).

Taigi pagrindinis finansavimo šaltinis 2000-2011 m. buvo valdžios sektorius, kurio lėšos daugiausia buvo skirtos aukštojo mokslo sektoriaus išlaidoms MTEP. Valdžios sektoriaus lėšų dalis, skirta aukštojo mokslo sektoriui, per 2000-2011 m. padidėjo nuo 45,7 proc. iki 74,7 proc., o sumažėjo nuo 54 proc. iki 24,1 proc. lėšų dalis skirta valdžios sektoriui. Verslo įmonių lėšos daugiausia buvo skirtos verslo įmonių sektoriui, t. y. vidutiniškai apie 70 proc. Tačiau pastebima, kad 2000-2011 m. padidėjo verslo įmonių lėšų dalis skirta aukštojo mokslo sektoriui ir vidutiniškai sudarė apie 20,1 proc. Užsienio lėšos daugiausia buvo skirtos aukštojo mokslo sektoriui, t. y. vidutiniškai apie 40,7 proc.

Taigi išanalizavus išlaidas MTEP, svarbu nustatyti, kaip šios išlaidos veikia realųjį BVP 1 užimtąjam (žr. 6 priedą; žr. 30 pav.).



30 pav. Išlaidų MTEP ir realiojo BVP 1 užimtąjam ryšys Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Pastebima, kad tarp išlaidų MTEP ir realiojo BVP 1 užimtąjam egzistuoja teigiamas ir labai stiprus ryšys. Tai reiškia, kad didėjant išlaidoms MTEP, didėja ir darbo našumas. Gauta regresijos

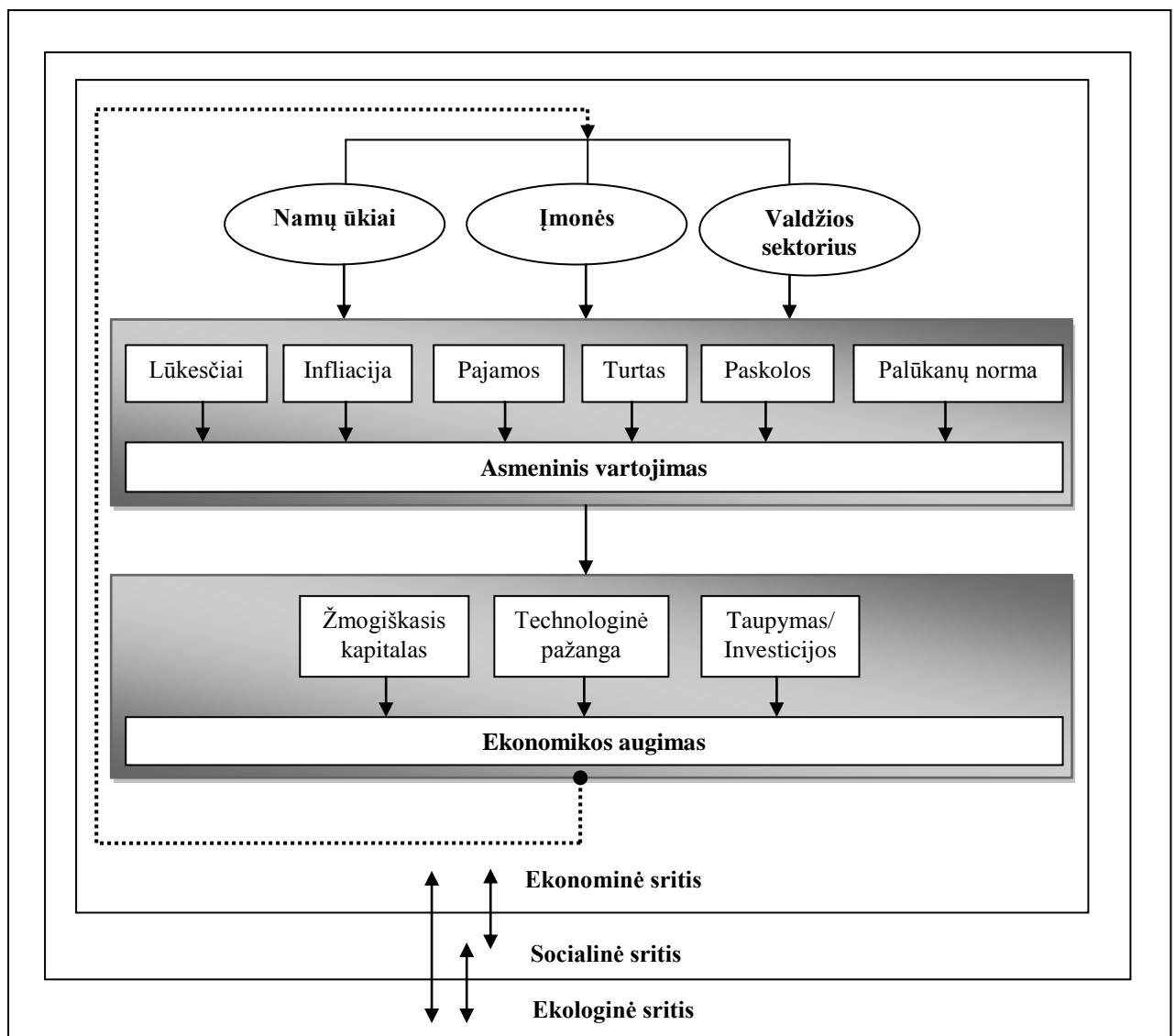
lygtis (žr. 30 pav.), kuri rodo išlaidų MTEP poveikį BVP 1 užimtajam, atskleidžia, kad išlaidų MTEP santykiui su BVP padidėjus 1 proc. punktu, darbo našumas padidėja 90160 Lt.

Apibendrinant galima teigti, kad ekonomikos augimui, o kartu ir asmeniniam vartojimui, svarbios išlaidos švietimui, besimokančiųjų skaičius, išlaidos MTEP. Visų šių veiksnių didėjimas, didina realųjį BVP 1 užimtajam. Išanalizavus ryšį tarp realiojo BVP 1 užimtajam ir išlaidų švietimui, mokymosi aprėpties (aukštasis mokslas) bei išlaidų MTEP, nustatyta, kad didėjant šioms išlaidoms, didėja ir realusis BVP 1 užimtajam. Labiausiai realųjį BVP 1 užimtajam veikia išlaidų MTEP santykis su BVP.

Taigi išanalizavus, kokie veiksniai veikia asmeninį vartojimą ir kokie veiksniai veikia ekonomikos augimą, kitame skyriuje pateikiamas ekonomikos augimo ir asmeninio vartojimo sąryšio modelis. Taip pat pagal šį modelį, pateikiamos kryptys ir priemonės, kurios padėtų spręsti pagrindines su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu Lietuvoje susijusias problemas.

3. GALIMOS KRYPTYS IR PRIEMONĖS SU ASMENINIU VARTOJIMU IR EKONOMIKOS AUGIMU SUSIJUSIŲ PROBLEMŲ SPRENDIMUI

Remiantis atlikta teorine ir empirine sąryšio tarp asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo analize, pagal gautus rezultatus, galima sudaryti ekonominį modelį. Šis modelis skirtas darbe iškeltoms problemoms spręsti, t. y. kaip veikia ekonomikos augimą asmeninis vartojimas, per asmeninį vartojimą lemiančius veiksnius, kaip veikia asmeninį vartojimą ekonomikos augimas per ekonomikos augimą lemiančius veiksnius. Bei kokios priemonės gali būti taikomos su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusioms problemoms spręsti. Taigi 31 paveiksle pateiktas asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio modelis.



31 pav. Asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio modelis

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Pirmiausia reikia pateikti, ką reiškia kiekvienas simbolis: taškas reiškia esama situacija; punktyrinė linija reiškia informaciją apie esamą situaciją; rodyklės rodo poveikio kryptį; kvadratai rodo modelio rodiklius; apskritimai rodo modelio veikėjus – ūkio subjektus.

Taigi modelis atskleidžia, kad namų ūkiai, įmonės ir valdžios sektorius priimdami tam tikrus sprendimus (žr. 31 pav.), atsižvelgdami į esamą situaciją, atsižvelgiant į asmeninį vartojimą lemiančius veiksnius (pajamas, infliaciją, lūkesčius, turtą, galimybę skolintis, palūkanų normą), paveikia asmeninį vartojimą. Šie priimti sprendimai dėl vartojimo, veikia ir ekonomikos augimą per ekonomikos augimą lemiančius veiksnius, t. y. per žmogiškąjį kapitalą, technologinę pažangą, taupymą ar investavimą. Auganti ekonomika, pakelia BVP lygį, o tai turi grįžtamąjį ryšį sprendimams dėl asmeninio vartojimo. Šis modelis apima tiek trumpąjį laikotarpį, kai vartojimas paveikia BVP, tiek ilgąjį laikotarpį, kai gamybos lygio kilimas lemia ir asmeninio vartojimo lygio kilimą. Taip pat reikia pažymėti, kad išskiriamos 3 sritys: ekonominė, socialinė ir ekologinė. Visos šios sritys viena kitą veikia, t. y. ekonominė sritis veikia socialinę ir ekologinę sritį, socialinė – ekonominę ir ekologinę, ekologinė – ekonominę ir socialinę.

Kaip buvo išanalizuota 2 skyriuje, pagrindinis veiksnys, kuris lemia asmeninį vartojimą Lietuvoje yra disponuojamos pajamos. Taigi, pagal sudarytą modelį, disponuojamos pajamos, veikdamos vartojimą, paveikia ir ekonomikos augimą, o ekonomikos augimas, veikiamas žmogiškojo kapitalo, technologinės pažangos ir investicijų ar taupymo, savo ruožtu paveikia ir pajamų lygį, kuris vėl veikia asmeninį vartojimą. Pagrindiniai rodikliai atspindintys žmogiškąjį kapitalą yra išlaidos švietimui ir mokymosi aprėptis, kurie teigiamai veikia darbo našumą ir yra išlaidų MTEP atsiradimo sąlyga bei investicijų tinkamo panaudojimo sąlyga, kad būtų keliamas darbo našumas, kuris susijęs su darbo užmokesčio didėjimu.

Kitas asmeninį vartojimą lemiantis veiksnys yra lūkesčiai, kurie išreiškiami vartotojų pasitikėjimo rodikliu. 2 dalyje atlikta analizė parodė, kad šio rodiklio gerėjimas didina asmeninį vartojimą, taip pat skatina mažiau taupyti. Galima daryti prielaidą, kad dėl šių lūkesčių gerėjimo, kurie taip pat siejasi ir su pajamų augimu, ekonomikos pakilimo metu asmeninis vartojimas Lietuvoje viršijo disponuojamas pajamas, o dėl to išaugo ir namų ūkių paskolos. Taip pat asmeninį vartojimą veikia infliacija. Lietuvos atveju, šio rodiklio didėjimas, didina asmeninį vartojimą. Tačiau tai reiškia, kad infliacija didina nominalų asmeninį vartojimą, o realus asmeninis vartojimas mažėja.

Analizuojant palūkanų normos rodiklį, nustatyta, kad realioji palūkanų norma neigiamai susijusi su asmeniniu vartojimu, o tai, pagal sudarytą modelį, reiškia, kad mažėjanti palūkanų norma didina asmeninį vartojimą, o tai lemia, kad mažėja namų ūkių taupymas. Lietuvos atveju, sumažėjus namų ūkių taupymo normai, vidaus investicijos didėja, o tai reiškia, kad mažėjanti

realioji palūkanų norma galėjo paskatinti mažiau taupyti ir daugiau investuoti, o didėjančios investicijos skatina ekonomikos augimą.

Atsižvelgiant į socialinę sritį, svarbu, kaip pajamos veikia ne tik bendrą šalies asmeninio vartojimo lygį, tačiau ir kaip jos paveikia vartojimo nelygybę, kuri, kaip buvo minėta 2 skyriuje, siejasi su pajamų nelygybe. Taip pat svarbu, kaip yra veikiamas vartojimo struktūra. Vartojimo struktūra svarbi ne tik visos šalies atžvilgiu, tačiau ir pagal gyventojų pajamų pasiskirstymą. Kitais žodžiais tariant, kaip asmeninis vartojimas veikia ne tik bendrą vartojimo nelygybę, bet ir vartojimo struktūros nelygybę. Taip pat svarbios išlaidos švietimui, kurios gali paveikti mokymosi aprėptį šalyje.

Atsižvelgiant į aplinkos sritį, svarbu, kaip asmeninis vartojimas, taip pat jo struktūra veikia aplinką, t. y. ar vartojimas nėra perteklinis, kuris lemia taršą, atliekų susidarymą. 2 dalyje analizuotas tikrojo taupymo rodiklis, kuris parodo, kad priimdami sprendimus, susijusius su ekonomine sritimi (į šį rodiklį įeina šalies santaupos), ekologine sritimi (į šį rodiklį įeina aplinkos degradacija, išteklių išekvojimas) bei socialine sritimi (įeina išlaidos švietimui), reikia atsižvelgti į šio rodiklio kitimą bei priimti atitinkamus sprendimus dėl padėties gerinimo (1.4 skyriuje pateiktos naudojamos politikos priemonės).

Taigi pagrindiniai sprendimai, kuriuos priima namų ūkiai yra dėl vartojimo, taupymo, investavimo, skolinimosi, sprendimo mokytis. Įmonės priima sprendimus dėl darbo užmokesčio: pastebima, kad Lietuvoje esant žemesniam realaus BVP 1 užimtajam rodikliui, kuris atspindi bendrą šalies darbo našumą, mažėja ir mokamas darbo užmokestis, o tai veikia pajamas, kurios veikia asmeninį vartojimą. Taip pat svarbus įmonių vaidmuo priimant sprendimus dėl investavimo bei dėl išlaidų MTEP, nes, 2 skyriuje atlikus sąryšio analizę nustatyta, kad šie veiksniai (ypač išlaidos MTEP) veikia darbo našumą, o kartu ir ekonomikos augimą. Valdžios sektorius priima sprendimus, kurie susiję su valdžios sektoriaus išlaidomis ir pajamomis. Svarbi valdžios sektoriaus pajamų perskirstymo funkcija, nustatomi gyventojų pajamų mokesčiai ir įmokos, kurios lemia neto darbo užmokestį. Taip pat Lietuvoje svarbios valdžios sektoriaus išlaidos švietimui, išlaidos MTEP, kurios lemia darbo našumo augimą (2 skyriuje nustatyta, kad daugiausia išlaidų švietimui ir MTEP skiria šis sektorius). Šie minėti ūkio subjektų sprendimai veikia tiek trumpuoju laikotarpiu, tiek ilguoju laikotarpiu.

2 skyriuje išanalizavus asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo 2000-2011 m. Lietuvoje tarpusavio ryšį, galima išskirti pagrindines problemines sritis, kurios kyla dėl asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo:

- Asmeninio vartojimo struktūros problemos: Lietuvoje didžiausią dalį asmeninio vartojimo išlaidų sudaro išlaidos būtiniausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms (išlaidos

maistui, būstui); didelė vartojimo diferenciacija tarp išlaidų švietimui, poilsiui ir kultūrai, transportui.

- Su asmeninį vartojimą lemiančiais veiksniais susijusios problemos: pajamų nelygybės problema, kuri siejasi su skurdo, nedarbo, namų ūkių susiduriančių su ekonominiais sunkumais problemomis.
- Atotrūkis tarp normalaus realiojo BVP augimo ir realiojo BVP augimo, dėl kurio 2000-2001 m., 2008-2010 m. didėjo nedarbo lygis.

Taigi galima išskirti šias kryptys ir priemones su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusių problemų Lietuvoje sprendimui:

Analizuojant asmeninį vartojimą nustatyta, kad svarbiausias veiksnys yra pajamos, todėl Lietuvoje svarbios išlaidos švietimui, gyventojų išsilavinimas, nes geresni šie rodikliai lemia didesnę BVP užimtą, o tai turėtų paskatinti pajamų augimą bei vartojimo didėjimą. Tačiau augant ekonomikai susiduriama su pajamų nelygybės problema, kuri siejasi su namų ūkių ekonominiais sunkumais, vartojimo nelygybe, todėl svarbu surasti priemones, kurios mažintų šią nelygybę.

Analizuojant ekonomikos augimą, svarbi reikšmė tenka vidaus investicijoms, mokymosi aprėpčiai, išlaidoms švietimui, išlaidoms MTEP. Investuojant svarbu, kad investicijos būtų skirtos ne pertekliniam vartojimui skatinti, tačiau spręstų tiek socialines problemas, tiek aplinkos taršos problemas. Kaip buvo minėta 1.4 skyriuje, svarbu, kad investicijos skatintų ne perteklinį vartojimą, tačiau skatintų su vartojimu susijusių problemų sprendimą, kurios siejasi su namų ūkių sunkumais, skurdu, pajamų nelygybe.

Remiantis 1.4 ir 1.5 poskyriuose išanalizuota teorine medžiaga bei 2 dalyje atliktu tyrimu, galima išskirti pagrindines priemones, kurios gali būti taikomos minėtų problemų sprendimui:

Tiek su asmeninio vartojimo struktūra susijusios problemos, tiek pajamų, vartojimo nelygybės, nedarbo problemos, siejasi su darbo užmokesčiu, o tai susiję su darbo rinka. Kadangi nedarbo didėjimas 2000-2001 m., 2008-2010 m. lėmė mažesnę realiojo BVP augimą, todėl svarbu yra užimtumo skatinimas. Jei darbo našumas didėja, tai turėtų didėti ir atlyginimai, kurie padėtų išspręsti namų ūkių, susiduriančių su ekonominiais sunkumais problemas bei paskatintų vidaus paklausą (asmeninį vartojimą). Taigi viena iš galimybių Lietuvai spręsti su ekonomikos augimu ir asmeniniu vartojimu susijusias problemas yra darbo našumo didinimas, skatinant išlaidas MTEP. Tačiau taip pat svarbu ir šių problemų sprendimui žmogiškasis kapitalas, svarbus gyventojų išsilavinimas ir jų įsitraukimas į darbo rinką. Žmogiškasis kapitalas yra svarbus dėl tinkamo vidaus investicijų, išlaidų MTEP panaudojimo, todėl svarbios išlaidos švietimui. Taip pat reikia atsižvelgti į tai, kad asmeninio vartojimo išlaidų struktūroje mažą dalį užima išlaidos švietimui, poilsiui ir kultūrai ir yra didelė šių išlaidų diferenciacija, todėl šiuo atveju turėtų būti derinamos ekonominės

(biudžeto deficito mažinimo, investicijų skatinimo) ir socialinės politikos priemonės dėl nedarbo, skurdo.

Apibendrinant galima išskirti šias su asmeniniu vartojimu ir ekonomikos augimu susijusias kryptis ir priemones:

- *Su darbo rinka susijusių problemų sprendimas;*
- *Investicijos į socialinių problemų sprendimą;*
- *Investavimas į žmogiškąjį kapitalą (švietimo išlaidos);*
- *Mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros išlaidų skatinimas.*

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Apibendrinant pagrindines vartojimo teorijas, nustatyta, kad asmeninį vartojimą lemia pajamos, taupymo, skolinimosi sprendimai, lūkesčiai, turtas, infliacija, palūkanų norma. Pagal asmeninio vartojimo teorijas, asmeninį vartojimą lemia einamosios pajamos (J. M. Keynes teorijoje); pajamos skirtingais gyvenimo tarpsniais, atsižvelgiant į taupymo, skolinimosi sprendimus, turimą turtą, (F. Modigliani, I. Fisher vartojimo teorijos); pastovios pajamos, atsižvelgiant į lūkesčius, turtą (M. Friedman, F. Modigliani teorijos); lūkesčiai, palūkanų norma (R. Hall teorija); susijusios pajamos (J. S. Duesenberry vartojimo teorija).

Ekonomikos augimo veiksniai, veikdami BVP augimą, kartu veikia ir asmeninį vartojimą, nes ilguoju laikotarpiu asmeninis vartojimas analizuojamas per gamybos augimo kanalą. Apibendrinant ekonomikos augimo modelius, galima teigti, kad ekonomikos augimą veikia taupymas (Harrod-Domar modelyje); gyventojų skaičiaus didėjimas ir technologinė pažanga, kurią lemia kapitalo kaupimas (Solow modelyje); kaip endogeniniai veiksniai, lemiantys ekonomikos augimą, įvardinami technologinė pažanga, žmogiškasis kapitalas (Romer modelyje; Lucas modelyje).

Su ekonomikos augimu ir asmeniniu vartojimu siejasi pajamų ir vartojimo nelygybės problemos. Vartojimo išlaidos geriau atspindi gyvenimo lygį, tačiau taip pat svarbus ekonomikos augimo, skurdo ryšys su pajamų nelygybe. Iš kitos pusės taip pat svarbi aplinkos taršos problema, kurią lemia perteklinis vartojimas, todėl asmeninio vartojimo išlaidos nebūtinai turi būti maksimizuojamos – reikia atsižvelgti į tikrojo taupymo rodiklį, į kurį įtraukti tokie veiksniai kaip išteklių išeikvojimas, aplinkos degradacija, išlaidos švietimui. Problemoms spręsti naudojama valdžios sektoriaus fiskalinė politika gali paveikti problemų sprendimą, o poveikis priklauso nuo gyventojų reagavimo į fiskalinės politikos pasikeitimus, nuo produktyvių vyriausybės išlaidų.

Analitinėje darbo dalyje, atlikus asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo veiksnių 2000-2011 m. Lietuvoje analizę, nustatyta, kad 2000-2008 m. ir 2011 m. BVP augimą skatino asmeninio vartojimo išlaidų didėjimas. 2009-2010 m. asmeninio vartojimo išlaidos mažino BVP augimą. Nustatyta, kad 2000-2011 m. Lietuvoje BVP didžiausią išlaidų dalį sudarė asmeninio vartojimo išlaidos. Daugiausia 2000-2011 m. asmeninio vartojimo išlaidų buvo skirta maisto produktams ir nealkoholiniams gėrimams, būstui, vandeniui, elektrai, dujoms ir kitam kurui bei transportui. Asmeninio vartojimo išlaidas labiausiai veikė disponuojamų pajamų pokyčiai. Tarp asmeninio vartojimo išlaidų nustatytas tiesioginis ir labai stiprus ryšys. Pastebėta, kad tiek bruto ir neto bei realusis darbo užmokestis augo, mažėjant nedarbo lygiui, o mažėjo augant nedarbui. Taip pat nustatyta, kad esant geresnei ekonominei situacijai yra daugiau suvartojama nei gaunama pajamų, o tai lėmė aukštą vidutinį ribinį polinkį vartoti (ypač trumpuoju laikotarpiu). Visa tai parodo, kad

ekonominio pakilimo metu gerėja vartotojų lūkesčiai, mažėja taupymo norma, kyla infliacija. Nustatyta, kad tiek infliacija, tiek vartotojų pasitikėjimas stipriai veikia asmeninio vartojimo išlaidas – didėjant šiems rodikliams, didėja ir asmeninis vartojimas. Taip pat asmeninis vartojimas siejasi su namų ūkių skolinimosi sprendimais, finansiniu turtu bei realiąja palūkanų norma t. y. didėjant paskoloms ir finansiniam turtui, didėja ir asmeninis vartojimas (ryšys labai stiprus), o didėjant realiajai palūkanų normai, asmeninis vartojimas mažėja.

Lietuvoje išlieka pajamų nelygybės problema (Džini koeficientas didesnis nei 30 proc.). Tai lemia ir namų ūkių ekonominius sunkumus. Su ekonominiais sunkumais daugiausia susiduria mažesnių miestų ir kaimo gyventojai. Pagal namų ūkių tipą ekonominiai sunkumai dažniausiai būdingi asmeniui, kuris gyvena vienas bei vienam suaugusiam asmeniui su vienu ar daugiau vaikų. Labiausiai su ekonominiais sunkumais susiduria I pajamų kvintilinės grupės namų ūkiai. Apskaičiuotas diferenciacijos koeficientas tarp V ir I kvintilių parodė, kad didžiausia diferenciacija yra dėl negalėjimo sau leisti bent kas antrą dieną valgyti mėsos, žuvies ar analogiško vegetariško maisto, o mažiausia diferenciacija yra dėl negalėjimo sau leisti pakankamai šildyti būsto. Per 2005-2011 m., daugelio ekonominių sunkumų diferenciacija mažėjo, išskyrus dėl būsto nuomos ir kitų mokesčių. Pagal Lorenz kreives apskaičiuotas Džini koeficientas pagal skirtingas asmeninio vartojimo išlaidas, parodė, kad mažiausia vartojimo nelygybė 2003-2008 m. buvo dėl išlaidų būtiniausioms materialinėms prekėms ir paslaugoms, o didžiausia – dėl išlaidų poilsiui ir kultūrai bei švietimui.

Taip pat nustatyta, kas lemia darbo našumą (realųjį BVP 1 užimtajam), kuris siejasi su ekonomikos augimu. Pirmiausia nustatyta, kad investicijų didėjimas lėmė BVP augimą Lietuvoje, nes nustatytas stiprus ryšys tarp realiojo BVP 1 užimtajam ir kapitalo intensyvumo. Tačiau Lietuvoje investicijos didėja, didėjant asmeniniam vartojimui, bet ne namų ūkio taupymo normai. Taigi Lietuvoje mažėjant namų ūkių taupymo normai, didėjo asmeninio vartojimo išlaidos, ir atvirkščiai, didėjant namų ūkių taupymo normai, mažėjo asmeninis vartojimas. Nustatytas ryšys tarp vidaus investicijų ir namų ūkių taupymo normos yra atvirkštinis. Tai reiškia, kad mažėjanti realioji palūkanų norma galėjo paskatinti mažiau taupyti ir daugiau investuoti. Taigi iki 2007 m. vartotojų ateities lūkesčiai gerėjo ir buvo mažiau taupoma, o nuo 2008 m., nuosmukio metu, buvo mažiau vartojama ir daugiau taupoma.

Išanalizavus pagrindinius su žmogiškuoju kapitalu susijusius rodiklius (išlaidas švietimui, mokymosi aprėptį), nustatyta, kad didėjant išlaidoms švietimui bei didėjant bruto mokymosi aprėptčiai (aukštojo mokslo), didėja ir realusis BVP 1 užimtajam. Tarp išlaidų švietimui ir realiojo BVP 1 užimtajam nustatytas labai stiprus ryšys, o tarp bruto mokymosi aprėpties ir realiojo BVP 1 užimtajam – stiprus ryšys. Didžiausią įtaką darbo našumui Lietuvoje turi išlaidos MTEP. Nustatyta, kad didėjant išlaidų MTEP santykiui su BVP, didėja ir darbo našumas (nustatytas ryšys yra labai

stiprus). Išanalizavus išlaidų MTEP struktūrą, nustatyta, kad daugiausia skiria šioms išlaidoms valdžios sektorius, kuris skiria lėšas aukštojo mokslo sektoriui.

Kadangi Lietuvoje pajamos yra pagrindinis asmeninį vartojimą lemiantis veiksnys, todėl svarbus darbo našumas, kurio augimas lemia pajamų didėjimą. Realiojo BVP 1 užimtajam (darbo našumo) augimo Lietuvoje apimčių didėjimui daugiausia įtakos turi išlaidos MTEP. Tai patvirtina iškeltą hipotezę, kad asmeninis vartojimas labiausiai ekonomikos augimą veikia per pajamas, o ekonomikos augimas labiausiai asmeninį vartojimą veikia per išlaidas MTEP.

Remiantis atlikta asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio analize bei konstruktyviojoje dalyje sudarytu asmeninio vartojimo ir ekonomikos augimo sąryšio modeliu, pateikiamos šios rekomendacijos:

- Viena iš galimybių Lietuvai spręsti su ekonomikos augimu ir asmeniniu vartojimu susijusias problemas yra darbo našumo didinimas, skatinant išlaidas MTEP.
- Kadangi žmogiškasis kapitalas yra svarbus dėl tinkamo vidaus investicijų, išlaidų MTEP panaudojimo, todėl svarbios išlaidos švietimui.
- Kadangi asmeninio vartojimo išlaidų struktūroje mažą dalį užima išlaidos švietimui, poilsiui kultūrai ir yra didelė šių išlaidų diferenciacija, todėl šiuo atveju turėtų būti derinamos ekonominės (biudžeto deficito mažinimo, investicijų skatinimo) ir socialinės politikos priemonės dėl nedarbo, skurdo.

LITERATŪRA

1. Adjusted net savings. *The World Bank* [žiūrėta 2013-04-15]. Prieiga per internetą: <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.ADJ.SVNG.GN.ZS>>.
2. Ayres, R. U. (1995). Economic Growth: Politically Necessary but not Environmentally Friendly. *Ecological Economics*, 15, 97-99.
3. Barro, R. J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth. *The Journal of Political Economy*, 98(5), 103-125.
4. Barro, R. J. (1996). Determinants of Economic Growth: a Cross-Country Empirical Study. *NBER Working Paper Series*, 3-118 [internete]. [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.iedm.org/uploaded/pdf/robertjbarro.pdf>>.
5. Benos, N. (2009). Fiscal Policy and Economic Growth: Empirical Evidence from EU Countries. *Athens University of Economics and Business* [internete]. [žiūrėta 2012-06-18]. Prieiga per internetą: <http://www.aueb.gr/conferences/Crete2009/papers_recent/Benos.pdf>.
6. Blanchard, O. (2007). *Makroekonomika*. Vilnius: „Tyto alba“.
7. Blažienė, I., Zabarauskaitė, R. (2011). Gyventojų pajamos ir jų nelygybė Lietuvoje. *Aktualūs socialinės politikos klausimai: socialinė raida ir politika*, 9, 92-123.
8. Boguslauskas, V. (2007). *Ekonometrika*. Kaunas: Technologija.
9. Campbell, J. Y., Mankiw, N. G. (1989). Consumption, Income, and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, 4, 185-246 [internete]. [žiūrėta 2012-04-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.nber.org/chapters/c10965.pdf>>.
10. Celik, S., Ozerkek, Y. (2009). Panel Cointegration Analysis of Consumer Confidence and Personal Consumption in the European Union. *Journal of Business Economics and Management*, 10 (2), 161-168. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
11. Cesaratto, S. (1999). Savings and Economic Growth in Neoclassical Theory. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 771-793. Prieiga per Oxford duomenų bazę.
12. Chichilnisky, G., Heal, G., Beltratti, A. (1995). The Green Golden Rule. *Economic Letters*, 49, 175-179.
13. Clark, J. R., Lawson R. A. (2008). The Impact of Economic Growth, Tax Policy and Economic Freedom on Income Inequality. *The Journal of Private Enterprise*, 24(1), 23-31. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.

14. Corrales, J. P., Mejia, W. B. (2009). The Relevance of Duesenberry Consumption Theory: An Applied Case to Latin America. *Revista de Economia de Caribe*, 4, 19-36. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
15. Crossley, T. F., Pendakur, K. (2006). Consumption Inequality in Canada. In Green, D. A., Cesselman, J. R. (Eds.), *Dimensions of Inequality in Canada*, (p. 127-154). Vancouver, BC: UBC Press.
16. Čiegis, R. (2004). *Ekonomika ir aplinka: subalansuotos plėtros valdymas: monografija*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla.
17. Čiegis, R. (2012). *Makroekonomika*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
18. Čiegis, R., Zeleniūtė, R. (2008). Ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2(1), 37-54.
19. Čiulevičius, J., Čiulevičienė, V. (2008). Lietuvos gyventojų ekonominė nelygybė ir jos įvertinimo tobulinimas. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūrų plėtrai*, 1(12), 46-53.
20. Dash, R. K., Sahoo, P. (2010). Economic Growth in India: the Role of Physical and Social Infrastructure. *Journal of Economic Policy Reform*, 13(4), 373-385. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
21. Davulis, G. (2003). *Ekonomikos teorija*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas.
22. Dekle, R. (2000). Demographic Destiny, Per-Capita Consumption, and the Japanese Saving-Investment Balance. *Oxford Review of Economic Policy*, 16(2), 46-60. Prieiga per Oxford duomenų bazę.
23. Denizer, C., Wolf, H. C (2000). The Saving Collapse during the Transition in Eastern Europe. *The World Bank Economic Review*, 14(3), 445-455. Prieiga per Oxford duomenų bazę.
24. Domar, E. D. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 2(14), 137-147.
25. Elektroninis statistikos terminų žodynas. *Lietuvos statistikos departamentas* [žiūrėta 2013-05-02]. Prieiga per internetą: <<http://zodynas.stat.gov.lt/index/apie.aspx>>.
26. Eurostat duomenys. *Eurostat* [žiūrėta 2013-05-02]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>>.
27. Everett, G., Wilks, A. (1999). The World Bank's Genuine Savings Indicator: a Useful Measure of Sustainability? *Bretton Woods Project* [internete]. [žiūrėta 2012-11-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.brettonwoodsproject.org/topic/environment/gensavings.pdf>>.

28. Florkowski, W. J. (2012). Evidence of Household Consumption Changes Associated with the Global Economic Slowdown. *Poznan University of Economics Review*, 12 (3), 42-80. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
29. Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. New Jersey: Princeton University Press.
30. Gray, C. (2007). Fiscal Policy and Economic Growth in Europe and Central Asia: An Overview. *Fiscal Policy and economic Growth* [internete]. [žiūrėta 2012-05-02]. Prieiga per internetą: <http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/257896-1182288383968/FiscalPolicy&EconomicGrowthinECA_FullReport.pdf>.
31. Hall, R. E. (1979). Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence. *Journal of Political Economy*, 86(6), 971-987.
32. Hall, R. E., Papell, D. H. (2005). *Macroeconomics: economic growth, fluctuations and policy*. New York: W. W. Norton.
33. Hamilton, K., Atkinson, G., Pearce, D. (1997). Genuine Savings as an Indicator of Sustainability. *CSERGE Working Paper* [internete]. [žiūrėta 2012-11-18]. Prieiga per internetą: <http://www.prototype2010.cserge.webapp3.uea.ac.uk/sites/default/files/gec_1997_03.pdf>.
34. Harrod, R. F. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 193(49), 14-33.
35. Hartwick, J. M. (1977). Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources. *The American Economic Review*, 67 (5), 972-974.
36. Hassett, K. A., Mathur, A. (2012). A New measure of Consumption Inequality. *AEI Economic Studies* [internete]. [žiūrėta 2013-02-19]. Prieiga per internetą: <http://www.aei.org/files/2012/06/25/-a-new-measure-of-consumption-inequality_142931647663.pdf>.
37. Jackson, T. (2005). Live Better by Consuming less? Is There a „Double Divided“ in Sustainable Consumption? *Journal of Industrial Ecology*, 9 (1-2), 19-36.
38. Kaltenbrunner, G., Lochstoer, L. (2010). Long-Run Risk through Consumption Smoothing. *The Review of Financial Studies*, 23(8), 3190-3224.
39. Karim, Z. A., Karim, B. A., Zaidi, M. A. S. (2012). Fixed Investment, Household Consumption, and Economic Growth: a Structural Vector Error Correction Model (SVECM) Study of Malaysia. *International Journal of Business and Society*, 13(1), 63-76. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
40. Krugman, P., Wells, R. (2006). *Macroeconomics*. New York: Worth Publishers.
41. Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45(1), 1-28. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.

42. Laskienė, D. (2009). Nedarbo lygio ir gamybos augimo ryšys: Lietuvos atvejis. *Ekonomika ir vadyba*, 14, 857-862.
43. Lee, J., Rabanal, P., Sandri, D. (2010). U.S. Consumption after the 2008 Crisis. *IMF Staff Position Note*, 1, 1-23 [internete]. [žiūrėta 2013-02-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1001.pdf>>.
44. Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). *Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės* [žiūrėta 2013-05-02]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/list/?cat_y=2&cat_id=18>.
45. Lietuvos Respublikos Statistikos departamento duomenys. *Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės* [žiūrėta 2013-05-02]. Prieiga per internetą: <<http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1366>>.
46. Lisauskaitė, V. (2010). Lietuvos gyventojų pajamų ir vartojimo diferenciacija. *Verslas: teorija ir praktika*, 11(3), 266-278.
47. Lorenz, M. O. (1905). Methods of Measuring the Concentration of Wealth. *American Statistical Association*, 70(9), 209-219.
48. Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
49. Malley, J., Moutos, T. (1996). Unemployment and Consumption. *Oxford Economic Papers*, 48, 584-600. Prieiga per Oxford duomenų bazę.
50. Mankiw, N. G., Romer, D., Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 407-437.
51. Matins-Bekat, C., Kulkarni, K. G. (2009). Income Distribution and Economic Growth: The Case of Brazil. *Journal of Developing Areas*, 43(1), 341-351. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
52. Mėnesinis biuletėnis (2011, gruodis). *Lietuvos bankas* [žiūrėta 2013-05-02]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/menesinis_biuletėnis_2011_nr_12>.
53. Misiūnas, A., Bratėikovienė, N. (2007). Pajamų nelygybė ir jų normalizavimas. *Statistikos darbai*, 46, 112-121.
54. Modigliani, F., Ando, A. (1963). The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *The American Economic Review*, 53(1), 55-84.
55. Nardi, M., Imrohoroglu, S., Sargent, T. J. (2001). Saving and Pension Reform in General Equilibrium Models. *Oxford Review of Economic Policy*, 17(1), 20-39. Prieiga per Oxford duomenų bazę.
56. Navickas, V., Štuopytė, Ž. (2000). Valstybės skolos ir biudžeto deficito įtaka šalies ekonomikai. *Socialiniai mokslai*, 5(26), 34-40.

57. Palley, T. I. (2010). The Relative Permanent Income Theory of Consumption: A Synthetic Keynes–Duesenberry–Friedman Model. *Review of Political Economy*, 22 (1), 41-56. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
58. Pass, Ch., Lowes, B., Davies, L. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: „Baltijos bisnis“.
59. Pearce, D. W. (2006). *Aiškinamasis ekonomikos anglų-lietuvių kalbų žodynas*. Vilnius: TEV.
60. Pocius, A., Okunevičiūtė-Neverauskienė (2005). Ekonominio nuostolio dėl Lietuvos darbo rinkos pokyčių įvertinimas. *Pinigų studijos*, 2, 30-46.
61. Račkauskas, A. (2003). Ekonometrijos įvadas. VU [žiūrėta 2013-04-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.mif.vu.lt/katedros/eka/Ek-apz.pdf>>.
62. Radosavljevic, K. (2012). Personal Consumption Expenditure in the Republic of Serbia from 2003 to 2011. *Megatrend Review*, 9 (1), 55-72. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
63. Raut, L. K., Virmani, A. (1990). Determinants of Consumption and Savings Behavior in Developing Countries. *The World Bank Economic Review*, 3(3), 379-393. Prieiga per Oxford duomenų bazę.
64. Romer, D. (2012). *Advanced Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
65. Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
66. Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.
67. Saad, W. (2011). An Econometric Study of the Private Consumption Function in Lebanon. *International Research Journal of Finance and Economics*, 61, 29-41. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
68. Sahin, A., Cengiz, S. (2011). An Empirical Evidence of the Consumption Function for Turkey. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 7(5), 524-532. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
69. Scully, G. W. (2008). Optimal Taxation, Economic Growth and Income Inequality in the United States. *Policy Report*, 316, 1-10 [internete]. [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncpa.org/pdfs/st316.pdf>>.
70. Skučienė, D. (2008). Pajamų nelygė Lietuvoje. *Filosofija. Sociologija*, 12(4), 22-33.
71. Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), 65-94.
72. Solow, R. M. (1974). Intergenerational Equity and Exhaustible Resources. *Review of Economic Studies*, 128(41), 29-45. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.

73. Strassmann, W. P. (1956). Economic Growth and Income Distribution. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (3), 425-440. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
74. Šileika, A., Tamašauskienė, Z., Zaleckis, E. (2009). Living Standart and its Comparative Analysis in Lithuania and other Countries of the European Union. *Social Research*, 3(17), 84-95.
75. Šileika, A., Zabarauskaitė, R. (2006). Skurdas, jo matavimas ir tendencijos Lietuvoje. *Ekonomika*, 74, 64-77.
76. Štreimikienė, D. (2012). Darnus vartojimas. *Seminaras „Darnus vystymasis ir atsakingas vartojimas“*. Kaunas: VU KHF Sociokultūrinių tyrimų centras [žiūrėta 2012-11-18]. Prieiga per internetą: http://www.khf.vu.lt/images/stories/naujienos/seminarai/darnus_vystymasis_12/Streimikienė_VU.pdf.
77. Tanzi, V., Zee, H. H. (1996). Fiscal Policy and Long-Run Growth. *IMF Working Paper*, 96(119), 1-32 [internete]. [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=883015.
78. Tsen, W. H. (2010). Exports, Domestic Demand, and Economic Growth in China: Granger Causality Analysis. *Review of Development Economics*, 14(3), 625-639. Prieiga per Ebsco duomenų bazę.
79. Vainienė, R. (2008). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: „Tyto alba“.
80. Zabarauskaitė, R., Blažienė, I. (2012). Gyventojų pajamų nelygybė ekonominių ciklų kontekste. *Verslas: teorija ir praktika*, 13(2), 107-115.
81. Zagler, M., Durnecker, G. (2003). Fiscal Policy and Economic Growth. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 397-418.

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniais: Blanchard, O. (2007). *Makroekonomika*. Vilnius: „Tyto alba“; Elektroninis statistikos terminų žodynas. *Lietuvos statistikos departamentas* [žiūrėta 2013-05-02]. Prieiga per internetą: <<http://zodynas.stat.gov.lt/index/apie.aspx>>; Pass, Ch., Lowes, B., Davies, L. (1997). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: „Baltijos bisnis“; Pearce, D. W. (2006). *Aiškinamasis ekonomikos angliškai lietuvių kalbų žodynas*. Vilnius: TEV; Vainienė, R. (2008). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: „Tyto alba“.

A

Asmeninis vartojimas – bendrosios namų ūkio išlaidos materialinėms prekėms ir paslaugoms, tenkinančioms einamąsias reikmes;

B

Bendrasis vidaus produktas (BVP) – per tam tikrą laikotarpį sukurtų galutinio vartojimo prekių ir paslaugų pinigine išraiška;

Biudžeto deficitas – einamųjų išlaidų perviršis, palyginti su einamosiomis pajamomis.

Bruto mokymosi aprėptis – tam tikro švietimo lygmens besimokančių asmenų ir šį švietimo lygmenį atitinkančio tipinio amžiaus gyventojų santykis;

D

Darbo jėga – visi dirbantys ar norintys dirbti (ieškantys darbo) gyventojai, kurie sudaro darbo pasiūlą;

Darbo našumas – produkcijos kiekis, tenkantis vienam užimtajam;

Darbo užmokestis – piniginis atlygis, sumokamas už darbą, atliekamą pagal darbo sutartį;

Disponuojamos pajamos – pajamos, atėmus sumokėtus mokesčius;

E

Ekonomikos augimas – gamybos apimčių augimas, dažniausiai matuojamas bendrojo vidaus produkto padidėjimu;

F

Finansinis turtas – visų turto formų vertė atėmus finansinius įsipareigojimus;

I

Ilgasis laikotarpis – laikotarpis, per kurį gali pasikeisti gamybos veiksnių kaina ir kiekis;

Infliacija – nuolatinis bendrojo kainų lygio augimas;

K

Kapitalo intensyvumas – kapitalo ir darbo santykis, kuriuo gamybos procese vartojamas kapitalas ir darbas (išreikšti srautais per laiko vienetą);

L

Lūkesčiai – požiūriai, arba nuomonės, apie ekonominių kintamųjų būsimąsias reikšmes;

M

Modelis – formali ar neformali analizės struktūra, kuria siekiama išskirti iš sudėtingos tikrovės tuos ekonominės sistemos parametrus, kurie yra esminiai tą sistemą sudarančių elgsenos, institucinių ir techninių sąryšių sampratai;

Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra (MTEP) – veikla, skirta mokslinių ar techninių žinių plėtrai ir jų taikymui kuriant naujus produktus ir gamybos būdus, taip pat jau sukurtų produktų ir gamybos procesų tobulinimui;

N

Nedarbo lygis – ieškančių darbo asmenų (bedarbių) ir visos darbo jėgos santykis;

Nominalioji palūkanų norma – pinigų paslaugų kaina;

Normalus augimo tempas – gamybos augimo tempas, reikalingas pastoviam nedarbo lygiui palaikyti;

P

Pajamos – įmonės ar asmens gaunamos lėšos kaip atlygis už darbą, pastangas ar kaip investicijų grąža;

Pajamų nelygybė – įvairių žmonių pajamų dydžių skirtumai, atsirandantys dėl darbo tipo, gebėjimų, geografinių skirtumų, darbo užmokesčio skirtumų;

Paklausa – kiekis prekių ir paslaugų, įsigytų už tam tikrą kainą;

Paskola – skolintojo lėšų perdavimas skolininkui, už kurias mokamos palūkanos.

Privatus taupymas – vartotojų disponuojamų pajamų ir vartojimo išlaidų skirtumas;

R

Realioji palūkanų norma – nominalioji palūkanų norma, kuri pakoreguota atsižvelgiant į infliacijos tempus;

Realusis BVP – visuminis gamybos matas, kuris išreikštas šalies ūkyje pagamintų prekių, padaugintų iš jų bazinių metų kainos;

Ribinis polinkis vartoti – vartojimo pokytis dėl papildomo pajamų vieneto;

Ryšys – dviejų kintamųjų tarpusavio sąsaja, sąryšis;

S

Sąryšis – žr. ryšys;

Skurdo rizikos gylis – procentais išreiškiamas skirtumas tarp skurdo rizikos ribos ir asmenų, gyvenančių žemiau skurdo ribos, disponuojamųjų pajamų medianos;

Skurdo rizikos lygis – gyventojų, esančių žemiau skurdo ribos, dalis. Jų pajamos (vartojimo išlaidos) yra mažesnės už skurdo ribą;

T

Technologinė pažanga – rinkos veiklos požymis, rodantis mastą, iki kurio įmonės plečiasi ir ima gaminti naujus bei pagerintus produktus, gamybos ir paskirstymo priemonės;

Trumpasis laikotarpis – laiko tarpas, per kurį gamybos veiksmų kiekis ir kaina nekinta;

U

Užimtumas – dirbančių darbingo amžiaus žmonių skaičius;

V

Vartotojų pasitikėjimo rodiklis – rodiklis, rodantis gyventojų materialinės padėties ar ją lemiančių ekonominių veiksnių pokyčių prognozes;

Vidaus investicijos – išlaidų srautas, skirtas padidinti arba išsaugoti realųjį pagrindinį kapitalą šalies mastu, BVP sudedamoji dalis;

Viešasis taupymas – vyriausybės taupymas, kuris gaunamas iš vyriausybės pajamų atėmus jos išlaidas;

Ž

Žmogiškasis kapitalas – investicijos į žmogiškuosius išteklius, siekiant našiai juos naudoti. Investicijos apima mokymą mokykloje, baigus mokyklą, šeimos investicijas į mokyklinį lavinimą, sveikatos stiprinimą, investicijos į darbo rinkos informaciją ieškant darbo.

PRIEDAI

Tyrimui naudoti rodikliai

| Rodiklis | Laikotarpis | Šaltinis |
|---|------------------|---|
| BVP, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Realusis BVP, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| BVP išlaidų metodu, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Gyventojų skaičius, tūkst. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Užimtųjų skaičius, tūkst. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Asmeninio vartojimo išlaidos, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Asmeninio vartojimo išlaidos pagal paskirtį, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Disponuojamos pajamos, mln. Lt | 2000-2011* m. | Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). |
| Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Nedarbo lygis, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Realaus darbo užmokesčio indeksas, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Minimalus mėnesinis darbo užmokestis, Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Namų ūkių paskolos, mln. Lt | 2000-2011* m. | Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). |
| Namų ūkių finansinis turtas, mln. Lt | 2000-2011* m. | Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). |
| Infliacijos lygis, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Palūkanų norma (3 mėn. VILIBOR), proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos banko duomenys. |
| Namų ūkių indėlių palūkanų norma, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos banko duomenys. |
| Namų ūkiams suteiktų paskolų palūkanų norma, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos banko duomenys. |
| Asmeninio vartojimo išlaidų pagal paskirtį kainų pokyčiai | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Vartotojų patikėjimo rodiklis, balansas, proc. | 2002-2011** m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Vartotojų patikėjimo rodiklio sudėtinės dalys, balansas, proc. | 2002-2011** m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Skurdo rizikos lygis, proc. | 2005-2011*** m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Skurdo rizikos gylys, proc. | 2005-2011*** m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Džini koeficientas (pajamų pasiskirstymas), proc. | 2000-2011 m. | Eurostat duomenų bazė. |
| Namų ūkiai susiduriantys su ekonominiais sunkumais pagal gyvenamąją vietovę, namų ūkio tipą, pajamų kvintilinė grupę, proc. | 2005-2011*** m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Vidutinės vartojimo išlaidos (piniginės ir natūrinės) vienam namų ūkio nariui per mėn. pagal paskirtį ir pagal išlaidų decilinę grupę, Lt | 2003-2008**** m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Darbo jėga, tūkst. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Namų ūkių santaupos, mln. Lt | 2000-2011* m. | Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). |
| Visos ekonomikos santaupos, mln. Lt | 2000-2011* m. | Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). |
| Visos ekonomikos disponuojamos pajamos, mln. Lt | 2000-2011* m. | Lietuvos nacionalinės sąskaitos (2012). |
| Valdžios sektoriaus pajamos ir išlaidos, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Tikrasis taupymas, proc. | 2000-2011 m. | Pasaulio banko duomenų bazė. |
| Vidaus investicijos pagal paskirtį, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Valdžios sektoriaus išlaidos švietimui, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Bruto mokymosi aprėptis, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Išlaidų MTEP santykis su BVP, proc. | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Išlaidos MTEP pagal išlaidų sritis, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |
| Išlaidos MTEP pagal lėšų finansavimo šaltinį, mln. Lt | 2000-2011 m. | Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. |

* – išankstiniai 2011 m. duomenys.

** – rodiklis pateikiamas tik nuo 2001 m. gegužės mėn., todėl darbe analizuojami duomenys nuo 2002 m.

*** – duomenys, kuriuos galima palyginti, pateikti nuo 2005 m.

**** – nuo 2008 m. namų ūkių biudžeto tyrimas nebeatliekamas.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento, Eurostat, Lietuvos banko, Pasaulio banko duomenimis.

Koreliacinės, regresinės analizės parametru reikšmingumo nustatymo kriterijai

Pirmiausia įvertinta, ar priklausomi kintamieji (y) yra normalieji. Jų normalumas tikrinamas Shapiro-Wilk testu. Jei Shapiro-Wilk testo p reikšmės yra didesnė už 0,05, tai rodikliai yra normalieji, jei mažesnės – nenormalieji. Šis testas nurodo, koku metodu reikės skaičiuoti koreliacijos koeficientą. Jei duomenys normalieji, tai koreliacijos koeficientas skaičiuojamas pagal Pearson, o jei nenormalieji – pagal Spearman.

Koreliacijos koeficiento (r) reikšmingumas įvertintas Stjudento kriterijumi. Jei faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė ($\frac{|r|}{\sigma_r}$, kur σ_r - standartinis nuokrypis) didesnė už kritinę, tai egzistuoja tiesinis koreliacijos ryšys.

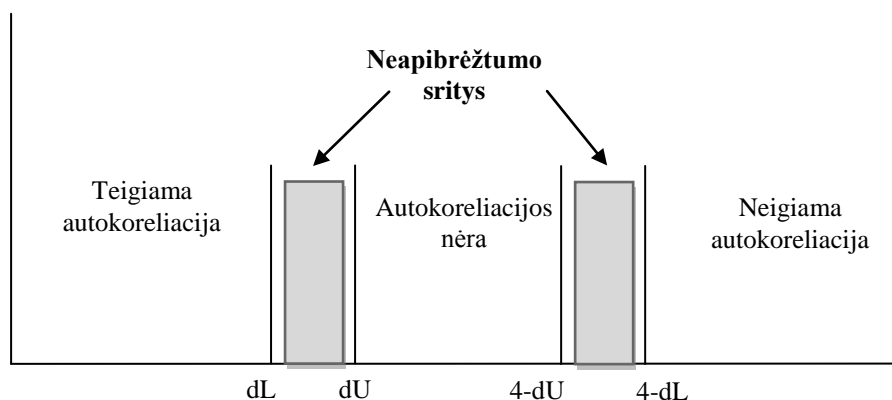
Taip pat patikrinama, ar duomenyse nėra išskirčių:

- Pagal Kuko matą išskirtimi laikomas stebėjimas, jei: $D_i > F_{0,5}(k+1; n-k-1)$;
- Pagal stebėjimo įtakos indekso reikšmę išskirtimi laikomas stebėjimas, jei $h > 2(k+1)/n$;
- Pagal standartizuotą liekaną stebėjimas laikomas išskirtimi, jei $|e| > 3$.

Determinacijos koeficiento R^2 reikšmingumas patikrintas pagal Fišerio kriterijų. Jei faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė ($\frac{R^2(n-2)}{1-R^2}$) didesnė už kritinę reikšmę ($F_{0,05}(k;n-k-1)$), tai determinacijos koeficientas yra reikšmingas.

Sudarytos tiesinio regresijos modelio $y = b_2x + b_1$ reikšmingumas tikrinamas apskaičiuojant koeficiento b_2 reikšmingumą pagal Stjudento kriterijų. Jei Stjudento kriterijaus faktinė reikšmė ($\frac{|b|}{\sigma_b}$, kai $\sigma_b = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} \sqrt{\frac{1-r^2}{n}}$) didesnė už kritinę ($t_{0,05}(n-2)$), tai koeficientas b_2 yra statistiniu požiūriu reikšmingas.

Siekiant nustatyti, ar sudaryto regresijos modelio parametro sekos nekoreliuoja su savimi, nustatoma, ar nėra autokoreliacijos, kuri patikrinta Durbin-Watson testu (reikšmingumo lygmuo 99 proc.). Jei Durbin-Watson reikšmė patenka į intervalą (dU;4-dU), tai sudarytame modelyje autokoreliacijos nėra:



Siekiant nustatyti, ar pašalintos visos reikšmingos išskirtys, ar teisingai pasirinkta regresijos lygtis, nusakanti nepriklausomo kintamojo (x) poveikį priklausomam kintamajam (y), tikrinama, ar nėra duomenų heteroskedastiškumo problemos, kuri tikrinama Goldfield-Quandt testu (su 99 proc. reikšmingumo lygmeniu). Išsikeltos 2 hipotezės:

H_0 homoskedastiškumas $^2RSS/{}^1RSS < F_{0,01}(((n-c)/2)-k; ((n-c)/2)-k)$ ($F < F_{krit.}$);

H_1 heteroskedastiškumas $^2RSS/{}^1RSS > F_{0,01}(((n-c)/2)-k; ((n-c)/2)-k)$ ($F > F_{krit.}$).

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis A. Račkausku (2003) ir V. Boguslausku (2007).

BVP (išlaidų metodu) sudedamųjų dalių kitimo tempai (proc.)

| Metai | Asmeninis vartojimas (namų ūkio vartojimo išlaidos) | Valdžios sektoriaus vartojimo išlaidos | Ne pelno institucijų, teikiančių paslaugas namų ūkiams, vartojimo išlaidos | Vidaus investicijos (bendrojo kapitalo formavimas) | Prekių ir paslaugų eksportas | Prekių ir paslaugų importas |
|-------|---|--|--|--|------------------------------|-----------------------------|
| 2000 | 5,1 | -0,3 | 48,9 | -9,0 | 20,6 | 9,3 |
| 2001 | 6,8 | 0,1 | -14,5 | 7,9 | 18,3 | 15,2 |
| 2002 | 5,6 | 4,5 | 61,5 | 16,0 | 13,3 | 13,1 |
| 2003 | 9,5 | 3,8 | 2,5 | 15,2 | 6,2 | 6,7 |
| 2004 | 11,5 | 7,4 | 20,1 | 14,6 | 12,0 | 14,2 |
| 2005 | 13,9 | 11,0 | -21,3 | 21,6 | 27,1 | 25,6 |
| 2006 | 15,1 | 18,2 | 26,0 | 26,6 | 18,0 | 23,1 |
| 2007 | 17,9 | 10,8 | 28,8 | 43,3 | 9,1 | 16,0 |
| 2008 | 15,0 | 21,9 | 17,3 | -2,3 | 24,9 | 20,1 |
| 2009 | -14,1 | -6,4 | -29,4 | -65,3 | -25,2 | -35,6 |
| 2010 | -3,5 | -3,3 | 15,5 | 61,0 | 29,8 | 29,4 |
| 2011 | 10,8 | 3,5 | 14,3 | 28,6 | 27,4 | 28,2 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

1000 gyventojų tenkantis individualių automobilių skaičius

| Metai | 1000 gyventojų tenka individualių lengvųjų automobilių |
|-------|--|
| 2000 | 315 |
| 2001 | 304 |
| 2002 | 316 |
| 2003 | 336 |
| 2004 | 354 |
| 2005 | 395 |
| 2006 | 433 |
| 2007 | 429 |
| 2008 | 453 |
| 2009 | 468 |
| 2010 | 479 |
| 2011 | 492 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Minimalus mėnesinis darbo užmokestis Lietuvoje

| Metai | Minimalus mėnesinis darbo užmokestis, Lt |
|-------|--|
| 2000 | 430 |
| 2001 | 430 |
| 2002 | 430 |
| 2003 | 430/450 |
| 2004 | 450/500 |
| 2005 | 500/550 |
| 2006 | 550/600 |
| 2007 | 600/700 |
| 2008 | 800 |
| 2009 | 800 |
| 2010 | 800 |
| 2011 | 800 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Asmeninio vartojimo, ekonomikos augimo ir juos lemiančių veiksnių Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė

Duomenų normalumo tikrinimas

| Rodikliai | Shapiro-Wilk | |
|--|--------------|-------|
| | N | p |
| Asmeninis vartojimas, mln. Lt | 12 | 0,276 |
| Asmeninio vartojimo kitimo tempas, proc. | 12 | 0,064 |
| Asmeninis vartojimas 1 gyventojui kitimo tempas, proc. | 12 | 0,079 |
| Vidaus investicijos 1 gyventojui | 12 | 0,134 |
| Realusis BVP 1 užimtajam | 12 | 0,07 |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Išvados: kadangi p reikšmės yra didesnės už 0,05, tai lentelėje pateikti kintamieji yra normalieji ir tai rodo, kad nustatant sąryšį tarp šių kintamųjų ir juos lemiančių veiksnių, naudojamas Pearson koreliacijos koeficientas.

Asmeninio vartojimo ir disponuojamų pajamų 2000-2011 m. Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė

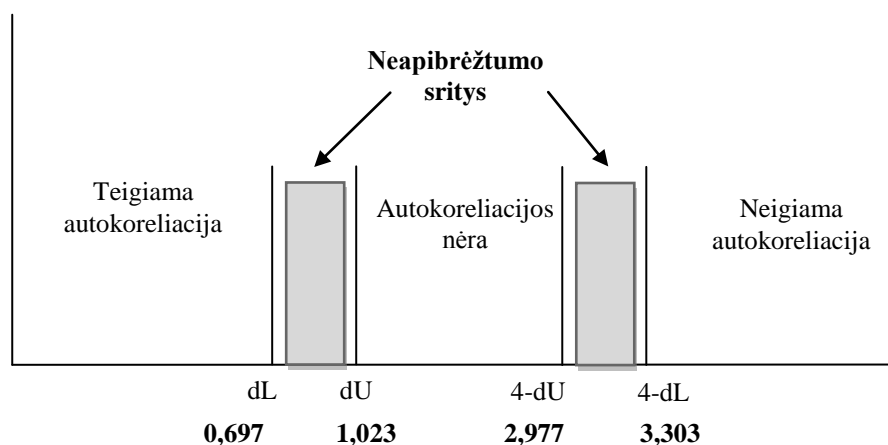
Tiesinio regresijos modelio sudarymas ir jo tinkamumo tikrinimo rezultatai.

| Metai | Kukomatas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2000 | 0,02677 | 0,14939 | -0,368 |
| 2001 | 0,00421 | 0,12701 | -0,158 |
| 2002 | 0,00704 | 0,10085 | -0,226 |
| 2003 | 0,00004 | 0,07046 | 0,02 |
| 2004 | 0,00713 | 0,0379 | 0,301 |
| 2005 | 0,00639 | 0,00678 | 0,343 |
| 2006 | 0,00787 | 0,00324 | 0,389 |
| 2007 | 0,22135 | 0,03423 | 1,712 |
| 2008 | 0,23163 | 0,16805 | 1,016 |
| 2009 | 0,13255 | 0,09187 | -1,015 |
| 2010 | 0,59485 | 0,09717 | -2,104 |
| 2011 | 0,00119 | 0,11305 | 0,088 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 4,965 | 422,101 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b_2 koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,228 | 20,545 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b_2 koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.



Išvados: kadangi Durbin-Watson reikšmė patenka į intervalą ($dU; 4-dU$), kai $k = 1$, $n = 12$ $\alpha = 99$ proc., tai sudarytame modelyje autokoreliacijos nėra.

Asmeninio vartojimo ir namų ūkių finansinio turto 2000-2011 m. Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė

| Metai | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2000 | 0,04211 | 0,14419 | -0,47 |
| 2001 | 0,00121 | 0,13682 | 0,082 |
| 2002 | 0,01745 | 0,09583 | -0,362 |
| 2003 | 0 | 0,0703 | -0,005 |
| 2004 | 0,00004 | 0,03214 | -0,024 |
| 2005 | 0,00552 | 0,00699 | 0,318 |
| 2006 | 0,01214 | 0,00241 | 0,486 |
| 2007 | 0,2613 | 0,02593 | 1,948 |
| 2008 | 0,10816 | 0,17966 | 0,668 |
| 2009 | 0,01421 | 0,0753 | -0,356 |
| 2010 | 0,73919 | 0,1112 | -2,22 |
| 2011 | 0,00066 | 0,11923 | -0,064 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 4,965 | 323,667 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b_2 koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,228 | 17,991 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b_2 koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1,372 | Autokoreliacijos nėra |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Asmeninio vartojimo ir namų ūkių paskolų 2000-2011 m. Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė

| Metai | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2000 | 0,17472 | 0,11635 | -1,059 |
| 2001 | 0,03612 | 0,11308 | -0,487 |
| 2002 | 0,00586 | 0,10122 | -0,206 |
| 2003 | 0,01316 | 0,08257 | 0,332 |
| 2004 | 0,04403 | 0,05079 | 0,702 |
| 2005 | 0,05445 | 0,01573 | 0,945 |
| 2006 | 0,01868 | 0,00147 | 0,607 |
| 2007 | 0,00274 | 0,06774 | 0,162 |
| 2008 | 0,28766 | 0,15009 | 1,203 |
| 2009 | 0,34178 | 0,12048 | -1,458 |
| 2010 | 0,32561 | 0,09558 | -1,567 |
| 2011 | 0,0828 | 0,08489 | 0,825 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 4,965 | 254,2 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b ₂ koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,228 | 15,944 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b ₂ koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1,510 | Autokoreliacijos nėra |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Asmeninio vartojimo ir realiosios palūkanų normos 2000-2011 m. Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė

| | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2000 | 0,74719 | 0,3968 | 0,917 |
| 2001 | 0,05865 | 0,08258 | -0,701 |
| 2002 | 0,07558 | 0,03842 | -0,979 |
| 2003 | 0,00077 | 0,08258 | -0,08 |
| 2004 | 0,06133 | 0 | -1,112 |
| 2005 | 0,12646 | 0,02869 | -1,334 |
| 2006 | 0,01031 | 0,02495 | -0,389 |
| 2007 | 0,13055 | 0,00009 | 1,622 |
| 2008 | 0,15706 | 0,11605 | 1,005 |
| 2009 | 0,03527 | 0,02495 | 0,72 |
| 2010 | 0,02027 | 0,01826 | 0,568 |
| 2011 | 0,01399 | 0,18663 | -0,235 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Nustatyta išskirtis 2000 m. | Nustatyta išskirtis 2000 m. | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kadangi nustatyta išskirtis pagal 2 metodus, todėl ši išskirtis pašalinta.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 5,117 | 26,29 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b ₂ koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,262 | 5,127 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b ₂ koeficientas yra reikšmingas | | |

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1,319 | Autokoreliacijos nėra |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

| | |
|-----------|---|
| F faktinė | 1,329 |
| F kritinė | 15,977 |
| Išvados: | Kadangi apskaičiuota faktinė reikšmė mažesnė už kritinę, tai duomenys yra homoskedastiški |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Asmeninio vartojimo ir infliacijos 2000-2011 m. Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė

| Metai | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2000 | 0,13156 | 0,03533 | -1,312 |
| 2001 | 0,10536 | 0,02257 | -1,261 |
| 2002 | 0,04174 | 0,06453 | -0,64 |
| 2003 | 0,01214 | 0,14912 | 0,248 |
| 2004 | 0,00359 | 0,02859 | -0,225 |
| 2005 | 0,00255 | 0,00076 | -0,226 |
| 2006 | 0,00029 | 0,00582 | 0,074 |
| 2007 | 0,01056 | 0,06533 | 0,321 |
| 2008 | 1,70481 | 0,57125 | -0,788 |
| 2009 | 0,03347 | 0,02026 | 0,721 |
| 2010 | 0,212 | 0,02549 | 1,759 |
| 2011 | 0,10173 | 0,01094 | 1,331 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Nustatyta išskirtis 2008 m. | Nustatyta išskirtis 2008 m. | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kadangi nustatyta išskirtis pagal 2 metodus, todėl ši išskirtis pašalinta.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 5,117 | 14,531 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b_2 koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,262 | 3,812 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b_2 koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|---|
| 0,762 | Patenka į neapibrėžtumo sritį, todėl modelis vertintinas su išlygomis |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

| | |
|-----------|---|
| F faktinė | 0,598 |
| F kritinė | 15,977 |
| Išvados: | Kadangi apskaičiuota faktinė reikšmė mažesnė už kritinę, tai duomenys yra homoskedastiški |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

**Asmeninio vartojimo kitimo tempo ir vartotojų pasitikėjimo rodiklio 2002-2011 m.
Lietuvoje koreliacinė, regresinė analizė**

| Metai | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 2002 | 0,00008 | 0,00822 | -0,033 |
| 2003 | 0,01211 | 0,01448 | -0,407 |
| 2004 | 0,01002 | 0,03348 | -0,336 |
| 2005 | 0,00534 | 0,06346 | -0,214 |
| 2006 | 0,04724 | 0,1211 | -0,509 |
| 2007 | 0,02135 | 0,17209 | -0,288 |
| 2008 | 0,36259 | 0,01592 | 2,211 |
| 2009 | 1,24629 | 0,44511 | -0,973 |
| 2010 | 0,05304 | 0,11792 | -0,546 |
| 2011 | 0,08155 | 0,00822 | 1,095 |
| Kriterijus | 0,757 | 0,400 | 3 |
| Išvados | Nustatyta išskirtis 2009 m. | Nustatyta išskirtis 2009 m. | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kadangi trumpesnis laikotarpis, tai išskirtis nepašalinta.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 5,318 | 33,444 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b ₂ koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,306 | 5,783 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b ₂ koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|-----------------------|
| 2,444 | Autokoreliacijos nėra |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

| | |
|-----------|---|
| F faktinė | 0,014 |
| F kritinė | 29,547 |
| Išvados: | Kadangi apskaičiuota faktinė reikšmė mažesnė už kritinę, tai duomenys yra homoskedastiški |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

**Vidaus investicijų 1 gyventojui ir namų ūkių taupymo normos 2000-2011 m. Lietuvoje
koreliacinė, regresinė analizė**

| Metai | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|
| 2000 | 0,03773 | 0,09192 | -0,541 |
| 2001 | 0,05629 | 0,02081 | -0,931 |
| 2002 | 0,02797 | 0,02592 | -0,637 |
| 2003 | 0,04036 | 0,00004 | -0,902 |
| 2004 | 0,06152 | 0,01735 | -0,994 |
| 2005 | 0,01752 | 0,02204 | -0,516 |
| 2006 | 0,00514 | 0,02204 | 0,279 |
| 2007 | 0,17306 | 0,32107 | 0,551 |
| 2008 | 0,22475 | 0,0894 | 1,335 |
| 2009 | 0,00577 | 0,05985 | -0,243 |
| 2010 | 2,03926 | 0,31635 | 1,918 |
| 2011 | 0,02757 | 0,01322 | 0,683 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Nustatyta išskirtis 2010 m., kuri pašalinta | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 5,117 | 37,747 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b ₂ koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,262 | 6,144 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b ₂ koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1,054 | Autokoreliacijos nėra |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

| | |
|-----------|---|
| F faktinė | 0,066 |
| F kritinė | 15,977 |
| Išvados: | Kadangi apskaičiuota faktinė reikšmė mažesnė už kritinę, tai duomenys yra homoskedastiški |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

**Realaus BVP 1 užimtajam ir išlaidų MTEP santykio su BVP 2000-2011 m. Lietuvoje
koreliacinė, regresinė analizė**

| Metai | Kuko matas | Stebėjimo įtakos indeksas | Standartizuotoji liekana |
|-------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 2000 | 0,03852 | 0,28789 | 0,286 |
| 2001 | 0,11534 | 0,07494 | -1,016 |
| 2002 | 0,01096 | 0,094 | -0,289 |
| 2003 | 0,03262 | 0,07494 | 0,54 |
| 2004 | 0,04165 | 0,00012 | -0,916 |
| 2005 | 0,00011 | 0,00012 | -0,047 |
| 2006 | 0,00503 | 0,01451 | -0,289 |
| 2007 | 0,01486 | 0,03465 | 0,443 |
| 2008 | 0,21805 | 0,01451 | 1,905 |
| 2009 | 0,29855 | 0,08106 | -1,593 |
| 2010 | 0,08101 | 0,0235 | 1,1 |
| 2011 | 0,00776 | 0,29976 | -0,124 |
| Kriterijus | 0,743 | 0,333 | 3 |
| Išvados | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta | Išskirčių nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Rodiklis | Kriterijus | Kritinė kriterijaus reikšmė | Faktinė kriterijaus reikšmė |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| Determinacijos koeficientas | Fišerio kriterijus | 4,965 | 102,289 |
| Išvados | Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas determinacijos koeficientas yra reikšmingas | | |
| b ₂ koeficientas | Stjudento kriterijus | 2,228 | 10,114 |
| Išvados | Kadangi faktinė Stjudento kriterijaus reikšmė yra didesnė už kritinę, tai apskaičiuotas b ₂ koeficientas yra reikšmingas | | |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

| Durbin-Watson testo reikšmė | Išvados |
|-----------------------------|-----------------------|
| 2,950 | Autokoreliacijos nėra |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

| | |
|-----------|---|
| F faktinė | 4,081 |
| F kritinė | 15,977 |
| Išvados: | Kadangi apskaičiuota faktinė reikšmė mažesnė už kritinę, tai duomenys yra homoskedastiški |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Namų ūkių finansinio turto struktūra ir kitimo tempas

Namų ūkių finansinio turto struktūra (proc.)

| Metai | Pinigai ir indėliai | Vertybiniai popieriai, išskyrus akcijas | Paskolos | Akcijos ir kiti vertybiniai popieriai | Draudimo techniniai rezervai | Kitos gautinos sąskaitos |
|-------|---------------------|---|----------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 2000 | 32,3 | 0,3 | 0,2 | 40,1 | 1,2 | 25,8 |
| 2001 | 38,5 | | 0,1 | 34,9 | 1,5 | 24,9 |
| 2002 | 36,7 | | 0,0 | 41,1 | 1,7 | 20,5 |
| 2003 | 38,7 | | 0,0 | 39,3 | 2,3 | 19,7 |
| 2004 | 37,7 | 1,1 | 0,0 | 41,0 | 2,6 | 17,6 |
| 2005 | 40,5 | 2,3 | 0,0 | 39,8 | 3,4 | 14,0 |
| 2006 | 43,8 | 2,5 | 0,0 | 36,8 | 4,5 | 12,3 |
| 2007 | 44,9 | 2,7 | 0,0 | 33,9 | 6,0 | 12,5 |
| 2008 | 33,8 | 2,2 | 0,0 | 48,5 | 4,9 | 10,6 |
| 2009 | 40,2 | 4,2 | 0,0 | 35,1 | 7,3 | 13,2 |
| 2010 | 40,7 | 4,1 | 0,0 | 36,5 | 7,1 | 11,6 |
| 2011 | 41,4 | 4,0 | 0,0 | 32,4 | 8,1 | 14,2 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Namų ūkių finansinio turto kitimo tempas (proc.)

| Metai | Pinigai ir indėliai | Vertybiniai popieriai, išskyrus akcijas | Paskolos | Akcijos ir kiti vertybiniai popieriai | Draudimo techniniai rezervai | Kitos gautinos sąskaitos |
|-------|---------------------|---|----------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 2000 | | | | | | |
| 2001 | 24,2 | | -48,8 | -9,4 | 27,4 | 0,7 |
| 2002 | 18,6 | | -85,3 | 46,9 | 36,7 | 2,2 |
| 2003 | 20,8 | | -23,9 | 9,5 | 53,9 | 10,2 |
| 2004 | 21,1 | | -4,2 | 29,8 | 45,1 | 11,2 |
| 2005 | 31,2 | 158,1 | -25,7 | 18,2 | 58,1 | -3,0 |
| 2006 | 34,9 | 37,7 | 51,1 | 15,6 | 67,1 | 10,2 |
| 2007 | 20,0 | 22,5 | 10,2 | 7,7 | 53,3 | 18,5 |
| 2008 | 0,8 | 12,7 | -95,5 | 91,3 | 8,8 | 13,3 |
| 2009 | 1,7 | 59,7 | -21,4 | -38,0 | 29,4 | 6,7 |
| 2010 | 8,0 | 4,1 | 100,0 | 10,9 | 3,7 | -6,3 |
| 2011 | 3,0 | -1,1 | 27,3 | -10,1 | 14,4 | 23,6 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Realiosios palūkanų normos

| Metai | Namų ūkių indėlių palūkanų norma, proc. | Namų ūkiams suteiktų paskolų palūkanų norma, proc. | Palūkanų norma (3 mėn. VILIBOR) | Namų ūkių indėlių realioji palūkanų norma, proc. | Namų ūkiams suteiktų paskolų realioji palūkanų norma, proc. | Realioji palūkanų norma (3 mėn. VILIBOR) |
|-------|---|--|---------------------------------|--|---|--|
| 2000 | 7,2 | 12,7 | 8,0 | 6,1 | 11,5 | 6,9 |
| 2001 | 5,2 | 10,0 | 5,3 | 3,7 | 8,5 | 3,9 |
| 2002 | 3,0 | 7,0 | 3,4 | 2,7 | 6,7 | 3,1 |
| 2003 | 2,3 | 6,2 | 2,7 | 3,5 | 7,4 | 3,9 |
| 2004 | 2,6 | 6,4 | 2,7 | 1,4 | 5,2 | 1,4 |
| 2005 | 2,7 | 4,7 | 2,5 | 0,0 | 2,0 | -0,1 |
| 2006 | 3,1 | 5,6 | 3,7 | -0,6 | 1,7 | 0,0 |
| 2007 | 5,3 | 8,7 | 7,1 | -0,4 | 2,8 | 1,3 |
| 2008 | 7,9 | 11,2 | 9,2 | -2,8 | 0,2 | -1,6 |
| 2009 | 6,3 | 11,1 | 4,5 | 1,7 | 6,3 | 0,0 |
| 2010 | 1,7 | 7,5 | 1,6 | 0,3 | 6,1 | 0,2 |
| 2011 | 1,7 | 6,0 | 1,7 | -2,3 | 1,8 | -2,4 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos banko duomenimis.

Asmeninio vartojimo išlaidų pagal paskirtį Lorenz kreivės ir Džini koeficiento apskaičiavimo pavyzdys

| Decilis | Maisto ir nealkoholinių gėrimų išlaidos 1 namų ūkio nariui per mėn., Lt | Išlaidų svoriai, proc. | Sukaupti išlaidų svoriai | Sukaupti namų ūkių svoriai, proc. | $(2i - n - 1)x_i$ |
|---------------------------|---|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1 decilis | 113,5 | 5,1 | 5,1 | 10 | -1021,2 |
| 2 decilis | 150,5 | 6,7 | 11,8 | 20 | -1053,7 |
| 3 decilis | 174,3 | 7,8 | 19,5 | 30 | -871,4 |
| 4 decilis | 192,6 | 8,6 | 28,1 | 40 | -577,7 |
| 5 decilis | 209,0 | 9,3 | 37,4 | 50 | -209,0 |
| 6 decilis | 226,4 | 10,1 | 47,5 | 60 | 226,4 |
| 7 decilis | 247,7 | 11,0 | 58,5 | 70 | 743,1 |
| 8 decilis | 273,1 | 12,2 | 70,7 | 80 | 1365,4 |
| 9 decilis | 302,4 | 13,5 | 84,1 | 90 | 2116,8 |
| 10 decilis | 355,6 | 15,9 | 100,0 | 100 | 3200,3 |
| Suma | 2245,0 | | | | 3918,8 |
| Džini koeficientas | $(3918,8)/(10^2 \cdot (2245/10)) = 17,4$ | | | | |

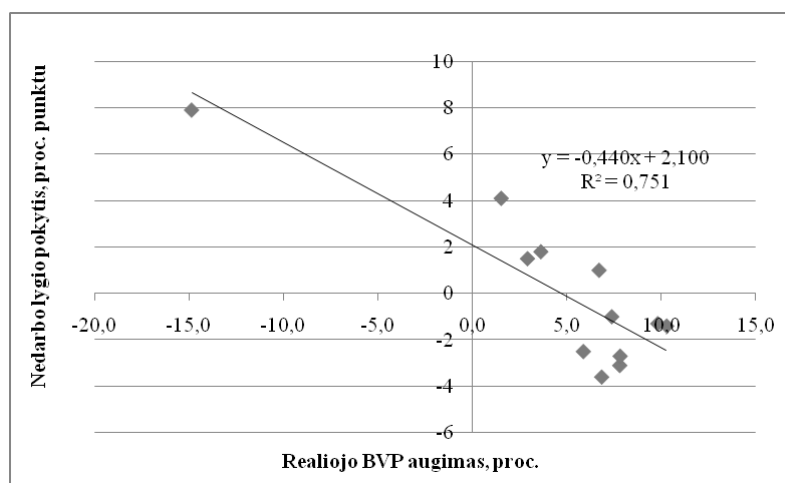
Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Darbo jėgos, užimtumo, realiojo BVP 1 užimtajam, normaliojo realiojo BVP kitimas

| Metai | Darbo jėga, tūkst. | Darbo jėgos kitimo tempas, proc. | Užimtieji, tūkst. | Užimtųjų kitimo tempas, proc. | Realusis BVP 1 užimtajam, Lt | Realiojo BVP 1 užimtajam augimas, proc. (darbo našumas) | Normalusis realiojo BVP augimas, proc. |
|-------|--------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|---|--|
| 2000 | 1671,5 | -2,0 | 1397,8 | -4,0 | 35602,0 | 8,0 | 6,0 |
| 2001 | 1635,8 | -2,1 | 1351,8 | -3,3 | 39279,8 | 10,3 | 8,2 |
| 2002 | 1630,3 | -0,3 | 1405,9 | 4,0 | 40350,9 | 2,7 | 2,4 |
| 2003 | 1641,9 | 0,7 | 1438,0 | 2,3 | 43504,0 | 7,8 | 8,5 |
| 2004 | 1620,6 | -1,3 | 1436,3 | -0,1 | 46765,2 | 7,5 | 6,2 |
| 2005 | 1606,8 | -0,9 | 1473,9 | 2,6 | 49122,7 | 5,0 | 4,2 |
| 2006 | 1588,3 | -1,2 | 1499,0 | 1,7 | 52071,8 | 6,0 | 4,9 |
| 2007 | 1603,1 | 0,9 | 1534,2 | 2,3 | 55861,2 | 7,3 | 8,2 |
| 2008 | 1614,3 | 0,7 | 1520,0 | -0,9 | 58025,2 | 3,9 | 4,6 |
| 2009 | 1640,9 | 1,6 | 1415,9 | -6,8 | 53042,9 | -8,6 | -6,9 |
| 2010 | 1634,8 | -0,4 | 1343,7 | -5,1 | 56743,0 | 7,0 | 6,6 |
| 2011 | 1482,5 | -9,3 | 1256,5 | -6,5 | 64240,4 | 13,2 | 3,9 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Realiojo BVP augimo ir nedarbo lygio pokyčių sąryšis



Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Vidutinis 2000-2011 m. normalusis realiojo BVP augimo tempas = $2,1/0,44 = 4,8$ (proc.)

Atvirkštinė priklausomybė tarp nedarbo pokyčių ir realiojo BVP augimo = $1/0,44 = 2,3$ proc.

Tikrojo taupymo sudėtinės dalys (proc. nuo bendrųjų nacionalinių pajamų)

| Metai | Tikrasis taupymas (proc.) (9+1-2-6-7) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Gamtos išteklių išekvojimas (7=3+5) | 8 | Grynosios nacionalinės santaupos (9=8-4) |
|-------|---------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------------------------------------|------|--|
| 2000 | 0,3 | 5,7 | 0,6 | 0,2 | 17,2 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 13,3 | -4 |
| 2001 | 2,5 | 5,8 | 0,7 | 0,2 | 16,4 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 14,6 | -1,7 |
| 2002 | 4,5 | 5,7 | 0,6 | 0,2 | 15,4 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 15,5 | 0,2 |
| 2003 | 5 | 5,4 | 0,4 | 0,3 | 14,6 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 15,4 | 0,8 |
| 2004 | 5,3 | 5,1 | 0,4 | 0,2 | 14,1 | 0,2 | 0,1 | 0,4 | 15,3 | 1,2 |
| 2005 | 9 | 4,7 | 0,4 | 0,2 | 13,3 | 0,2 | 0,1 | 0,4 | 18,5 | 5,2 |
| 2006 | 8,2 | 4,6 | 0,3 | 0,1 | 12,9 | 0,2 | 0,1 | 0,3 | 17,3 | 4,4 |
| 2007 | 9,2 | 4,4 | 0,3 | 0,2 | 12,4 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 17,9 | 5,4 |
| 2008 | 6,3 | 4,7 | 0,2 | 0,1 | 12,8 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 14,9 | 2,1 |
| 2009 | 6 | 5,4 | 0,2 | 0,1 | 14,7 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 15,8 | 1,1 |
| 2010 | 9,8 | 5,4 | 0,3 | 0,4 | 14,7 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 19,9 | 5,3 |
| 2011 | 9,6 | 5,4 | 0,3 | 0,6 | 12,8 | 0,1 | 0,1 | 0,8 | 18,1 | 5,3 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Pasaulio banko duomenimis.

- 1 – išlaidos švietimui;
- 2 – žala dėl CO₂ emisijų;
- 3 – grynasis miško išekvojimas;
- 4 – pagrindinio kapitalo vartojimas;
- 5 – energetinių išteklių išekvojimas;
- 6 – kietųjų dalelių emisijų žala;
- 8 – bendrosios santaupos.

Vidaus investicijų struktūrinių dalių kitimo tempas, proc.

| Metai | Gyvenamieji pastatai | Kiti pastatai ir statiniai | Transporto priemonės | Kitos mašinos ir įrenginiai | Kultivuojamieji ištekliai | Ilgalaikis nematerialusis turtas |
|-------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| 2000 | 10,1 | -19,8 | 28,5 | -15,5 | -79,3 | 165,3 |
| 2001 | -4,7 | 10,8 | 28,7 | 21,1 | 716,3 | -10,2 |
| 2002 | -9,8 | 15,3 | -4,5 | 7,9 | -9,9 | -4,7 |
| 2003 | 15,8 | 21,7 | 1,0 | 4,9 | -14,1 | 19,7 |
| 2004 | 79,4 | 4,1 | 47,0 | 15,9 | -29,3 | 24,2 |
| 2005 | 8,5 | 22,2 | 5,4 | 15,1 | 122,6 | 16,6 |
| 2006 | 34,1 | 33,8 | 20,8 | 14,9 | 83,3 | 13,3 |
| 2007 | 33,4 | 38,6 | 73,0 | 10,6 | 5,8 | 25,8 |
| 2008 | 36,2 | 5,1 | -18,1 | -13,3 | -38,1 | 18,0 |
| 2009 | -20,6 | -49,4 | -76,4 | -38,5 | -49,3 | -13,5 |
| 2010 | -41,7 | 0,9 | 86,2 | 8,0 | 69,5 | 10,0 |
| 2011 | 5,6 | 21,2 | 50,3 | 28,6 | -2,0 | 1,7 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kapitalo intensyvumo rodiklis ir jo kitimo tempas

| Metai | Užimtieji, tūkst. | Vidaus investicijos, mln. Lt | Kapitalo intensyvumas (vidaus investicijos/užimtieji), Lt | Kapitalo intensyvumo kitimo tempas, proc. |
|--------------|------------------------------|---|--|--|
| 2000 | 1397,8 | 8506,6 | 6085,7 | -5,2 |
| 2001 | 1351,8 | 9182,4 | 6792,8 | 11,6 |
| 2002 | 1405,9 | 10648,1 | 7573,8 | 11,5 |
| 2003 | 1438,0 | 12262,2 | 8527,2 | 12,6 |
| 2004 | 1436,3 | 14048,2 | 9780,8 | 14,7 |
| 2005 | 1473,9 | 17088,7 | 11594,2 | 18,5 |
| 2006 | 1499,0 | 21632,2 | 14431,1 | 24,5 |
| 2007 | 1534,2 | 30990,6 | 20199,8 | 40,0 |
| 2008 | 1520,0 | 30277,6 | 19919,5 | -1,4 |
| 2009 | 1415,9 | 10520,0 | 7429,9 | -62,7 |
| 2010 | 1343,7 | 16934,0 | 12602,5 | 69,6 |
| 2011 | 1256,5 | 21783,1 | 17336,3 | 37,6 |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Magistro tematika publikuoto straipsnio ir skaityto pranešimo pažymėjimo kopijos