

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS

SOCIALINIŲ-EKONOMINIŲ PROCESŲ LIETUVOJE RAIDOS PRIEŠTAROS

(teorija ir praktika)

Mokslo studija

Redaktoriai

Algis Šileika, Zita Tamašauskienė

Šiauliai,
2015

UDK 316.42(474.5)
Ši26

Mokslo studijos recenzentai:

Prof. (HP) dr. Romas Lazutka, Vilniaus universitetas

Prof. habil. dr. Remigijus Čiegis, Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis
fakultetas

Redaktoriai:

Algis Šileika, Zita Tamašauskienė

Mokslo studija svarstyta Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto tarybos
2015 m. kovo 30 d. posėdyje (protokolas Nr. SMTP-4) ir rekomenduota publikuoti

ISBN 978-609-468-070-0

© Algis Šileika, 2015

© Zita Tamašauskienė, 2015

© Šiaulių universitetas, 2015

© UAB „BMK leidykla“, 2015

TURINYS

PRATARMĖ	5
1 SKYRIUS. GYVENIMO LYGIS IR GYVENTOJŲ PAJAMOS, KAIP ESMINIAI SOCIALINIŲ-EKONOMINIŲ PROCESŲ ELEMENTAI	9
1.1. Gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo sąryšio prieštarnos	9
1.2. Diskusiniai pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui vertinimo klausimai	30
1.3. Lietuvos Respublikos pensijų sistemos prieštarnos ir reformavimo alternatyvos	46
<i>1 SKYRIAUS LITERATŪRA</i>	<i>63</i>
2 SKYRIUS. ŽMOGIŠKASIS KAPITALAS SOCIALINIUOSE- EKONOMINIUOSE PROCESUOSE	75
2.1. Žmogiškasis kapitalas ir jo formavimas	75
2.2. Imitaciniai verslo modeliai ir jų taikymas formuojant žmogiškąjį kapitalą	88
<i>2 SKYRIAUS LITERATŪRA</i>	<i>104</i>
3 SKYRIUS. DARBO RINKOS RAIDOS PRIEŠTAROS	111
3.1. Darbo jėgos pasiūlos asimetrijos Lietuvos darbo rinkos paklausai vertinimas	111
3.2. Skirtingų darbo rinkos segmentų situacijos darbo rinkoje vertinimas	128
<i>3 SKYRIAUS LITERATŪRA</i>	<i>140</i>
4 SKYRIUS. ŠALIES REGIONŲ SOCIALINĖS-EKONOMINĖS RAIDOS PRIEŠTAROS	145
4.1. Lietuvos regionų socialinės-ekonominės plėtros vertinimas	145
4.2. Probleminiai Lietuvos didžiųjų miestų darnaus vystymosi aspektai	162
<i>4 SKYRIAUS LITERATŪRA</i>	<i>178</i>

5 SKYRIUS. FINANSINIŲ SVERTŲ TRANSFORMACIJOS ŠALIES SOCIALINĖS-EKONOMINĖS RAIDOS KONTEKSTE	183
5.1. Teorinis augančio einamosios sąskaitos deficito veiksnių vertinimo modelis	183
5.2. Eksporto plėtros ir ekonomikos augimo sąveika Lietuvos ūkyje	203
5.3. Nematerialiojo turto vertės poveikio įmonės rinkos vertei tyrimas	223
5.4. Daugiakriteris investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimas	238
5.5. Optimalios kapitalo struktūros formavimo problemos verslo įmonėse	258
5 SKYRIAUS LITERATŪRA	278
FOREWORD	292
APIE AUTORIUS	297

PRATARMĖ

Mokslo studijoje (toliau – studija) nagrinėjamų klausimų tyrimų aspektą lemia tai, kad socialinės-ekonominės sistemos, kaip ir bet kurios kitos sistemos, raidos, jos vystymosi šaltiniai yra vidiniai imanentiniai jos prieštaravimai kaip dviejų prieštaringų tendencijų sąveika viename reiškinyje. Šie prieštaravimai pasireiškia kaip įvairiuose socialinės-ekonominės sistemos posistemėse – ekonominių santykių, ūkio mechanizmo ir gamybinių jėgų – išskylančios problemos, negatyviai veikiančios socialinių-ekonominių procesų raidą. Suprantama, kad ekonomikos mokslo ir visos socialinės-ekonominės politikos pirmaeilis uždavinys yra tirti tuos prieštaravimus ir visuose tiriamos sistemos hierarchiniuose lygmenyse juos minimizuoti, sudarant galimai palankesnes sąlygas pozityviai sistemos raidai.

Studijoje tyrimas vykdomas nuosekliai pereinant nuo abstraktaus prie konkretaus, prisilaikant tiriamos problematikos hierarchinio lygio socialinėje-ekonominėje sistemoje.

Pirmasis studijos skyrius logiškai pradedamas nuo tokių esminių socialinių-ekonominių procesų sudedamųjų dalių: gyvenimo lygio (gerovės) ir gyventojų pajamų tyrimų. Čia pirmiausia remiamasi nuostata, kad gyvenimo lygis, kaip asmeninių poreikių išvystymo ir jų patenkinimo laipsnis, galiausiai fokusuojasi asmeniniame vartojime. Dar Aristotelis, nagrinėdamas turto gaminimo būdus, negatyviai vertino procesą, jo įvardintą kaip „chrematistika“, kuri „neturi jokių ribų lobi“, kartu akcentuodamas, kad būtent „ekonomija, turėdama savo objektu pragyvenimo priemones, yra apibrėžta tam tikra riba“ ir sudaro natūralų gamybos ciklą „namų šeimininkui ir valstybei“ (žr. Šalčius P. Ekonominės doktrinos. Istorija, tekstai. Kaunas, 1935, 164, 167). Tokia nuostata, autorių nuomone, metodologiniu požiūriu būtų lyg ir bendra atstojamoji, į kurią vienaip ar kitaip galiausiai reikėtų lygiuotis visoje socialinės-ekonominės politikos vertikalėje.

Tyrimė atskleidžiami du skirtingi asmeninio vartojimo, kaip gyvenimo lygio išraiškos, aspektai: pirma, gyvenimo lygio tiesioginė sąsaja su asmeniniu vartojimu, išreiškiama per asmeninį vartojimą, ir, antra, gyvenimo lygio atvirkštinė sąsaja su asmeniniu vartojimu, išreiškiama per ekonomines, socialines ir ekologines problemas (darnaus ir perteklinio vartojimo aspektu).

Toliau nuosekliai pereinama prie gyventojų pajamų bei jų nelygybės, kaip vieno iš gyvenimo lygio rodiklių ir jos poveikio ekonomikos augimui, vertinimo tyrimo. Ši tyrimą suaktualina tas faktas, kad Lietuva pagal gyventojų pajamų nelygybę

užima vieną iš paskutinių vietų tarp Europos Sąjungos (ES) šalių. Autoriai parodo, kad tirama nelygybė gali turėti nevienareikšmį poveikį ekonomikos augimui, todėl jos optimizavimas sąlygoja sistemiskai išnagrinėti tų autorių mokslinius argumentus, kurie skirtingai vertina gyventojų pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui.

Pirmasis studijos skyrius užbaigiamas šalies pensijų sistemos kritine analize, motyvuojant, kad ji negali būti reformuojama fragmentiškai, kas būdinga nūdienai, nes yra viena iš gyventojų asmeninių pajamų esminių sudėtinių dalių, taigi – ir gyvenimo lygio elementų, ir yra glaudžiai susijusi su juo bei visu šalies socialiniu-ekonominiu fonu. Pirmiausia tai pasakytina apie gyventojų skaičių, struktūrą, jos dinamiką, užimtumą ir visą darbo užmokesčio sistemą, kuri šiandien yra visai išbalansuota, nors sudaro pagrindinį „Sodros“ biudžeto pajamų šaltinį.

Sistemiškai nesutvarkytos ir šio biudžeto išlaidos – po voliuntaristinių ir aiškiai populistinių sprendimų dėl išmokų iš šio biudžeto didinimo prieš 2008 m. Lietuvos Respublikos Seimo rinkimus, „Sodra“ buvo įklampinta į neišbrendamas ir vis tebeaugančias skolas. Jos šiandien svyruoja apie 3,5 mlrd. eurų. Visa tai ir paskatino autorės ieškoti sisteminių „Sodros“ veiklos alternatyvų.

Šalyje augant gyvenimo lygiui ir ypač socialinių-kultūrinių paslaugų plačiąja prasme vartojimui, kartu auga ir bendras visuomenės narių kultūrinis-techninis lygis, taigi vyksta ir pozityvi žmogiškojo kapitalo raida. Tai sudaro sąlygas antrajame studijos skyriuje logiškai pereiti prie žmogiškojo kapitalo problematikos nagrinėjimo. Jame pirmiausia diskusiniu aspektu aptariama žmogiškojo kapitalo samprata ir galimos investicijų formos į jo augimą, kurių grąža galiausiai pasireiškia per atitinkamą šalies ekonomikos ir individo pajamų augimą.

Aktuali antrame skyriuje tirama problema yra imitacinių verslo modelių taikymas žmogiškojo kapitalo formavimui. Autoriai atskleidžia šių modelių sampratą bei jų taikymo galimybes aktyviais ir netradiciniais mokymosi būdais.

Sukauptas žmogiškasis kapitalas ir atitinkamos kvalifikacijos darbo jėgos potencialas ne visuomet panaudojamas gamyboje. Lietuvoje, kaip ir kitose ES šalyse, išlieka gana aukštas nedarbo lygis, ypač tarp jaunimo. Todėl trečiajame studijos skyriuje, ieškant rezervų nedarbo lygiui mažinti, dėmesys skiriamas Lietuvos darbo rinkos tyrimui.

Jame pirmiausia atliekamas darbo jėgos adekvatumo Lietuvos darbo rinkos poreikiams vertinimas sujungiant skirtingus darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai vertinimo metodus. Tyrimo rezultatai patvirtina autorių prielaidą apie deficitinę darbo jėgos pasiūlą rinkoje, probleminiu segmentu išskiriant aukštos kvalifikacijos darbo jėgą.

Toliau analizuojama probleminių darbo rinkos segmentų (jaunimo, moterų, ilgalaikių bedarbių) situacija Lietuvos darbo rinkoje, vertinant jų nedarbą sąlygojančias priežastis ir numatant užimtumo didinimo galimybes. Gauti rezultatai parodė, kad minėtų rinkos segmentų įsidarbinimo galimybės, jų nedarbo trukmė yra skirtingos, nes jas lemiančių tiek vidinių, tiek išorinių veiksnių poveikis šioms rinkos segmentams skiriasi.

Socialinių-ekonominių procesų raida skirtinguose Lietuvos regionuose yra labai skirtinga. Tuo tarpu esminė strateginio planavimo nuostata byloja, kad darni šalies (makrolygiu) raida galima tik esant subalansuotai jos atskirų regionų plėtrai. Todėl ketvirtajame studijos skyriuje tiriamos būtent šalies regionų socialinės-ekonominės plėtros problemos, visų pirma dėmesį skiriant šios plėtros sisteminiam vertinimui. Tyrime taikomas trimatis vertinimo modelis, kuris reprezentuoja regionų plėtros darbo, pridėtinės vertės ir kapitalo veiksmus.

Tyrimas parodė, kad Lietuvos regionų darbo rinkos, pridėtinės vertės ir kapitalo veiksnių pokyčiai analizuojamu laikotarpiu konvergencijos ir divergencijos požiūriu buvo skirtingi. Veiksniai, kurie yra labiau paveikūs valstybės reguliavimo priemonėms (socialinės išmokos, darbo užmokestis), plėtros procesą veikė konvergencijos linkui. Kiti veiksniai, kuriuos labiau veikia demografiniai pokyčiai ar rinkos jėgos, kito regionų divergenciją skatinančia kryptimi.

Kaip atskira problema analizuojamas ir darnus didžiųjų Lietuvos miestų vystymasis, apimantis ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių interesų derinimą. Atlikus tiriamų miestų darnų vystymąsi atspindinčių rodiklių lyginamąją analizę, išskirtos šalies didžiųjų miestų probleminės sritys, neatitinkančios Lietuvos nacionalinės darnaus vystymosi strategijos nuostatų.

Pirmiau išnagrinėti šalies socialinės-ekonominės raidos procesai įvairiuose tiriamos sistemos hierarchiniuose lygiuose visada turi būti suderinti su atitinkamais finansiniais ištekliais kaip svarbiausiais ūkio mechanizmo posistemės svertais. Todėl penktajame studijos skyriuje autorių dėmesys logiškai perkeliamas į šių svertų transformacijų tyrimą, sprendžiant šalies socialinės-ekonominės raidos procese iškylančias problemas.

Sistemiškai tiriant šalies socialinę-ekonominę raidą aktualia problema tampa augantis einamosios sąskaitos deficitas. Todėl tiriami veiksniai, lemiantys šį deficitą ir jo augimą. Atlikus minėtais klausimais teorijos ir mokslinių taikomųjų tyrimų lyginamąją analizę, autorių pagrįstas conceptualus augančio einamosios sąskaitos deficito veiksnių vertinimo modelis, agreguojantis tokius veiksmus kaip šalies prekybos intensyvumas, vidaus paklausa, tarptautinis kapitalo judėjimas, šalies atvirumas, rinkos kainos, šalies ekonomikos augimas ir pasaulio rinkos būklė.

Toliau tiriama eksporto plėtros ir ekonomikos augimo sąveika Lietuvos ūkyje. Šalies ekonomikos struktūros pokyčiai lemia būtinybę nuolat atnaujinti įprastų ekonominių ir socialinių reiškinių vertinimą. Atliktas tyrimas leidžia kritiškai vertinti Lietuvos eksporto dydžio pokyčių svarbą verslo investicinių sprendimų formavimui ir įgyvendinimui bei namų ūkių pajamoms bei išlaidoms, tiesiogiai įtakojančioms socialinį šalies klimatą.

Skyriuje analizuojamos ir mikroekonominio lygio problemos, neabejotinai sąveikaujančios su visos šalies socialine-ekonominė raida. Viena iš jų – nematerialiojo turto vertės poveikio įmonės rinkos vertei problema. Ją sprendžiant autorės siūlo integruoti normatyvinę ir pozityvinę apskaitos teorijas, taip pat tokias finansų ekonomikos teorijas kaip efektyvios rinkos, atstovavimo ir signalinė teorijas. Tinkamai parinkti apskaitos metodai sumažina informacijos asimetriją tarp įmonės vadovų ir akcininkų, o kitus informacijos vartotojus pasiekia objektyvi informacija apie tikrąją nematerialiojo turto vertę.

Toliau nagrinėjami investicinių fondų veiklos efektyvumo daugiakriterio vertinimo klausimai. Motyvuojama, kad tyrimo metodiką tikslinga suformuluoti SAW metodo pagrindu, išskiriant reikšmingiausius investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijus, kurie suskirstomi į dvi kategorijas: atsižvelgiančius į investicinių fondų charakteristikas ir į šių fondų riziką bei pelningumą. Sujungus šiuos kriterijus į vieną apibendrinamąjį dydį, atliekamas konkrečios bendrovės platinamų investicinių fondų veiklos daugiakriteris vertinimas.

Skyrius užbaigiamas optimalios kapitalo struktūros formavimo problemos tyrimu konkrečiose šalies verslo įmonėse. Ši problema ypač aktuali priimant sprendimus dėl naujų investicijų ir įmonių restruktūrizavimo. Priimami sprendimai dėl kapitalo struktūros, autorių nuomone, pirmiausia priklauso nuo verslo įmonės veiklos specifiškumo, konkurencingumo lygio ir veiklos plėtros strategijos. Kartu būtina analizuoti ir pagrįsti rizikos bei pelningumo optimalią tai įmonei proporciją.

Atlikus socialinių-ekonominių procesų šalyje raidos analizę skirtinguose jų hierarchiniuose lygmenyse, kartu atskleidžiant šioje raidoje išskylančius prieštaravimus ir jų sąlygojamas problemas bei galimus, studijos autorių nuomone, šių problemų sprendimų būdus, tyrimų ratą galima uždaryti. Antra vertus, autoriai supranta, kad socialinių-ekonominių procesų sistema yra sudėtingesnė, platesnė, negu leido galimybės vienoje studijoje juos aprėpti. Bet tai jau kitų tyrimų objektas.

Studija skirta mokslo darbuotojams, aukštųjų mokyklų dėstytojams, studentams ir visiems besidomintiems šalies socialine-ekonominė raida.

Algis Šileika

1 SKYRIUS. GYVENIMO LYGIS IR GYVENTOJŲ PAJAMOS, KAIP ESMINIAI SOCIALINIŲ- EKONOMINIŲ PROCESŲ ELEMENTAI

1.1. GYVENIMO LYGIO IR ASMENINIO VARTOJIMO SĄRYŠIO PRIEŠTAROS

Gyvenimo lygis siejasi su asmeninių poreikių išvystymo skale ir asmeninių poreikių patenkinimo laipsniu. Asmeniniai poreikiai išreiškiami per asmeninį vartojimą bei jo struktūrą. Todėl dažniausiai teigiama, kad aukštesnį gyvenimo lygį išreiškia asmeninio vartojimo didėjimas. Gyvenimo lygį su asmeniniu vartojimu ir jo struktūra siejo B. D. Meyer, J. X. Sullivan (2013), K. A. Hassett, A. Mathur (2012), M. Brewer, C. O'Dea (2012), K. Radosavljevic (2012), A. Sahin, S. Cengiz (2011), M. Nardi, E. French, D. Benson (2011), A. Šileika, Z. Tamašauskienė, E. Zaleskis (2009), T. F. Crossley, K. Pendakur (2006), R. Blundell, I. Preston (1996).

Augančios asmeninio vartojimo išlaidos rodo tik bendrą tendenciją, tačiau tokiu atveju nėra atsižvelgiama į kitus gyvenimo lygio aspektus, susijusius su skurdo, nelygybės, aplinkos taršos ir kitomis ekonominėmis, socialinėmis ir ekologinėmis problemomis. Šias problemas tyrė E. Rokicka (2014), J. Krupka, R. Provaznikova, J. Langer ir kt. (2013), J. E. Stiglitz, A. Sen, J. Fitoussi (2009), V. Berenger, V. Verdier-Chouchane (2007), I. Zweiniger-Bargielowska (2005), T. Jackson (2005), R. A. Easterlin (2000), T. Jackson, N. Marks (1999), A. Sen (1992).

Išryškėja dvi skirtingos tendencijos: gyvenimo lygio tiesioginė sąsaja su asmeniniu vartojimu, išreiškiant per poreikių patenkinimą, bei gyvenimo lygio atvirkštinė sąsaja su asmeniniu vartojimu, išreiškiant per ekonomines, socialines ir ekologines problemas (darnaus vartojimo aspektu). Taigi iškyla problema – kaip ir kiek gyvenimo lygis siejasi su asmeniniu vartojimu?

Šiame poskyryje siekiama ištirti gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo ES šalyse ryšį. Pirmiausia atskleidžiami teoriniai gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo sąryšio aspektai. Toliau nustatomos gyvenimo lygio, kaip vartojimo išlaidų išraiškos, ir gyvenimo lygio veiksnių ES šalyse sąsajos.

1.1.1. Teoriniai gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo sąryšio klausimai

Dažniausiai gyvenimo lygis yra tapatinamas su asmeniniu vartojimu, t. y. didėjantis asmeninis vartojimas suprantamas kaip gyvenimo lygio kilimas. Tačiau ši sąsaja gali būti ir priešinga, kai didėjant asmeniniam vartojimui gyvenimo lygis krenta. Visa tai priklauso nuo gyvenimo lygio sampratos ir turinio.

Mokslininkai, tyrę **gyvenimo lygį**, akcentuoja skirtingus gyvenimo lygio sampratos ir turinio aspektus. Gyvenimo lygio samprata yra nevienareikšmė ir kintanti. Anksčiau gyvenimo lygis kiekybiškai dažniausiai buvo išreiškiamas BVP vienam gyventojui augimu, o pastaruoju metu ši gyvenimo lygio kiekybinė išraiška yra kritikuotina. Pasak R. A. Easterlin (2000), BVP vienam gyventojui kaip rodiklio, kuris atspindi gyvenimo lygį, trūkumas yra tas, kad jis neatspindi kitų svarbių žmonių gerovės (gyvenimo lygio plačiąja prasme) rodiklių (pavyzdžiui, gyventojų pajamų nelygybės, gyvenimo trukmės, švietimo). Taigi tolesni gyvenimo lygio tyrimai išplėtė gyvenimo lygio sampratą, akcentuodami ne tik gyvenimo lygio kiekybinę išraišką, bet ir kokybinę pusę.

Pasak R. A. Easterlin (2000), E. Rokicka (2014), V. Berenger, V. Verdier-Chouchane (2007), vienas iš gyvenimo lygio rodiklių yra žmogaus socialinės raidos indeksas (ŽSRI), kuris sudarytas iš tikėtinios gyvenimo trukmės, išsilavinimo lygio ir BVP vienam gyventojui koeficiento (Easterlin, 2000). E. Rokicka (2014) teigia, kad ŽSRI yra priskiriamas prie socialinę gerovę atspindinčio mato. Tačiau šio poskyrio autorių nuomone, šis socialinės gerovės terminas yra nevertotinas, nes jau gerovės sampratoje yra socialinis aspektas.

Kitas rodiklis, susijęs su ŽSRI, yra pakoreguotas, atsižvelgiant į nelygybę, žmogaus socialinės raidos indeksas (NŽSRI). Taigi ŽSRI atspindi potencialų žmonių vystymąsi, o NŽSRI atsižvelgia į nelygybę (nelygybė matuojama visose trijose indekso dimensijose, remiantis Atkinson indeksu) ir esant visiškai lygybei sutampa su ŽSRI. Tačiau teigiama, kad ŽSRI taip pat gali neatspindėti gerovės, nes žmonių poreikių patenkinimą gali atspindėti kiti rodikliai (Rokicka, 2014; Berenger, Verdier-Chouchane, 2007).

Gyvenimo lygio plačiąja prasme (gerovės) turinyje yra tiek objektyvi, tiek subjektyvi gyvenimo lygio pusė. Vieni autoriai labiau akcentuoja subjektyviąją, o kiti – objektyviąją gyvenimo lygio pusę. Prieš tai minėtų autorių gyvenimo lygį išreiškiančiuose rodikliuose yra daugiau objektyvumo.

Gyvenimo lygis subjektyviu požiūriu yra siejamas su asmens nuomone apie jo gyvenimą. Šiuo atveju labiau akcentuojama gyvenimo kokybė. Taigi kitas požiūris į gyvenimo lygį plačiąja prasme yra susijęs su subjektyvia gerove ir remiasi

utilitariniu požiūriu (Rokicka, 2014; Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009). Subjektyvi gerovė atspindi subjektyvius visuomenės narių jausmus. Matuojant šią subjektyvią gerovę yra naudojami tokie indeksai kaip gyvenimo kokybės indeksas, laimingos planetos indeksas, pasaulio laimės pranešimas (Rokicka, 2014). Tačiau, šio poskyrio autorių nuomone, ši gyvenimo lygio subjektyvioji pusė kelia daug prieštaravimų, nes priklauso nuo atskiros asmens subjektyvaus vertinimo (kiek jaučiasi laimingas, ar gerai gyvena ir pan.).

Taigi prieštaravimas tarp BVP rodiklio ir gerovės lemia tai, kad ir gyvenimo lygio matavimas persikėlė nuo ekonomikos augimo prie koncentravimosi ties platesniais veiksniais, kurie apima gyvenimo kokybę (Zweiniger-Bargielowska, 2005), kurią, šio poskyrio autorių nuomone, reikėtų suprasti kaip asmeninių poreikių išvystymo skalę.

Pagal J. E. Stiglitz, A. Sen, J. Fitoussi (2009), gyvenimo kokybė yra platesnė sąvoka negu ekonominė gamyba ir gyvenimo lygis siaurąja prasme. Ji apima plačią veiksnių grupę, kurie paveikia tai, kas liečia nematerialią pusę. Vienas iš koncepcinių požiūrių, kuriuo remiantis galima matuoti gyvenimo kokybę ir yra susijęs su jau minėta subjektyvia gerove. Kito požiūrio šaknys susijusios su pajėgumų samprata. Šis požiūris asmens gyvenimą suvokia kaip įvairių funkcionavimų derinį ir asmens laisvę pasirinkti tarp šių funkcionavimų (asmens pajėgumai) (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009).

Pajėgumų požiūris siejasi su A. Sen (1992), kuris analizuoja šią koncepciją ir kaip remiantis šia koncepcija įvertinti gerovę ir laisvę siekti gerovės. Kaip teigia A. Sen (1992), asmens gerovė gali būti apibrėžta kaip asmens būvio kokybė. Gyvenimas gali būti suprantamas kaip susidedantis iš susijusių funkcionavimų, kurie susideda iš būvių ir darbų. Asmens pasiekimas šiuo požiūriu gali būti suprantamas kaip jo funkcionavimo kryptis. Funkcionavimas gali skirtis ir apimti elementarius dalykus (būti pakankamai pamaitintam, geros sveikatos ir pan.) ir sudėtingesnius pasiekimus (būti laimingam, gerbiamam, priklausyti bendruomenei ir pan.). Kaip teigia A. Sen (1992), funkcionavimas yra asmens būties sudėtinė dalis ir gerovės įvertinimas turi pasireikšti šių sudėtinių elementų forma, kur funkcionavimas, šio poskyrio autorių nuomone, nusako kokybinę, o sudėtinių elementų forma – kiekybinę gyvenimo lygio pusę.

Remdamiesi A. Sen pajėgumų požiūriu, V. Berenger, V. Verdier-Chouchane (2007) išskiria du gerovės komponentus, t. y. gyvenimo lygį ir gyvenimo kokybę. Gyvenimo kokybė labiau siejama su kokybiniais gerovės aspektais (funkcionavimais arba pajėgumais), o gyvenimo lygis labiau tapatinamas su kiekybine ekonominių gėrybių išraiška. Tiek į gyvenimo lygio, tiek gyvenimo kokybę įtraukti rodikliai apima tris sritis: švietimą, sveikatą ir aplinką.

V. Berenger, V. Verdier-Chouchane (2007), J. Krupka, R. Provaznikova, J. Langer ir kt. (2013) pateikė tiek gyvenimo lygio, tiek gyvenimo kokybės rodiklius, išskirdami pagrindinius ekonominius, socialinius, aplinkos aspektus. J. Krupka, R. Provaznikova, J. Langer ir kt. (2013) pasirinko šiuos skirtingus aspektus atspindinčius rodiklius: a) ekonominiai rodikliai (BVP, suderintas vartotojų kainų indeksas, vyriausybės bendra skola kaip dalis BVP (proc.), mokėjimų balanso einamoji sąskaita, nedarbo lygis, pramonės produkcijos indeksas); b) socialiniai-demografiniai rodikliai (suminis gimstamumo rodiklis, tikėtina gyvenimo trukmė, visuomenės sveikatos išlaidos, žmonių, kuriems gresia skurdas arba socialinė atskirtis (proc. nuo bendro gyventojų skaičiaus)); c) aplinkos rodikliai (šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos (CO₂ ekvivalentu), pagaminta elektra iš atsinaujinančių išteklių, komunalinių atliekų susidarymas ir apdorojimas).

Kaip teigia I. Zweiniger-Bargielowska (2005), gyvenimo lygio sąvoka yra sudėtinga ir gali apimti visus žmogaus egzistencijos aspektus. Siekiant įvertinti šalies, socialinės grupės ar asmens gyvenimo lygį, reikia vertinti ne vien pajamas ir išlaidas. Gyvenimo lygį lemia sveikatos, švietimo, aplinkos, ekonominių ir kultūrinių galimybių, socialinės paramos ir socialinės paramos tinklų, politinių teisių arba pilietybės veiksniai.

Taip pat J. E. Stiglitz, A. Sen, J. Fitoussi (2009) teigia, kad gerovė turėtų būti apibrėžiama kaip daugiadimensė sąvoka. Pagal šiuos autorius, gerovės dimensijos yra šios: 1) gyvenimo lygis (pajamos, vartojimas, turtas); 2) sveikata; 3) švietimas; 4) asmenų veiklos, įskaitant darbą; 5) politinis balsas ir valdymas; 6) socialiniai ryšiai ir santykiai; 7) aplinka (dabartinės ir ateities sąlygos); 8) ekonominis ir fizinis nesaugumas.

Pirmoji dimensija siejama su materialiniu gyvenimo lygiu, tačiau, šio poskyrio autorių nuomone, jau pačioje gyvenimo lygio sampratoje slypi materialumas, todėl šio poskyrio autoriai pritaria gyvenimo lygio sąvokos, o ne materialinio gyvenimo lygio sąvokos vartojimui. Šio poskyrio autoriai sutinka su J. E. Stiglitz, A. Sen, J. Fitoussi (2009) teiginiu, kad pirmojoje dimensijoje reikėtų labiau kreipti dėmesį į pajamas, vartojimą ir turtą bei jų pasiskirstymą, o ne į gamybą, nes gamyba gali plėstis, kai pajamos mažėja, arba atvirkščiai.

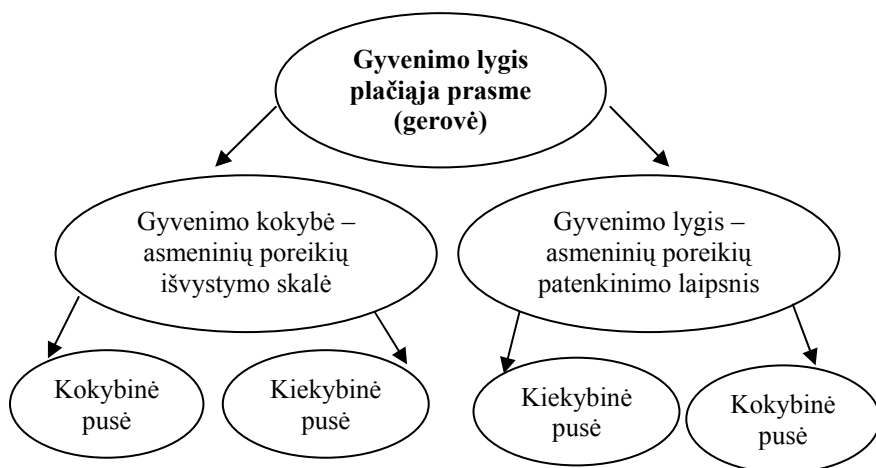
Tačiau reikia pažymėti, kad vartojimas nebūtinai yra identiškas pajamoms. R. Blundell, I. Preston (1996), T. F. Crossley, K. Pendakur (2006), A. Šileika, Z. Tamašauskienė, E. Zaleskis (2009), J. E. Stiglitz, A. Sen, J. Fitoussi (2009), A. Sahin, S. Cengiz (2011), K. A. Hassett, A. Mathur (2012), M. Brewer, C. O'Dea (2012), B. D. Meyer, J. X. Sullivan (2013) nagrinėja problemą, kas – vartojimas ar pajamos – geriau atspindi gyvenimo lygį. Teigiama, kad vartojimas yra geresnis

matas negu pajamos gyvenimo lygiui atspindėti dėl išteklių lygio identifikavimo ilguoju laikotarpiu. Pajamos negali užfiksuoti skirtumų, atsirandančių dėl turto kaupimo ir kreditų prieinamumo. Turintis mažesnes pajamas namų ūkis su didesniu turtu nei vidutinis nebūtinai yra blogesnėje situacijoje nei tas namų ūkis, kurio pajamos vidutinės, tačiau jis neturi turto.

Pirmiau minėtos 2–8 dimensijos labiau siejasi su kokybine gyvenimo lygio puse, tačiau čia svarbu tiek objektyvi, tiek subjektyvi gerovės pusė bei šiose dimensijose svarbu įvertinti žmonių sąlygų nelygybę (žmonių, socioekonominių grupių, lyčių, kartų nelygybė) (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009).

Taigi gyvenimo lygį (gerovę) apima vis platesni gerovės turinį išreiškiantys rodikliai. Kaip teigia J. E. Stiglitz, A. Sen, J. Fitoussi (2009), BVP rodiklis išlieka svarbus analizuojant gamybą ir užimtumą, tačiau augant ekonomikai išlieka ir kyla tokios globalinės problemos kaip skurdas, pajamų nelygybė, aplinkos tarša, klimato kaita, todėl tyrėjų dėmesys turėtų būti perkeltas nuo gamybos prie žmonių gerovės matavimo darnumo kontekste.

Šio poskyrio autorių nuomone, gyvenimo lygis turi savo kokybinę ir kiekybinę pusę (žr. 1.1.1 pav.). Gyvenimo lygis plačiąja prasme (arba gerovė) susijęs su gyvenimo kokybe ir gyvenimo lygiu, t. y. asmeninių poreikių išvystymo skale ir asmeninių poreikių patenkinimo laipsniu. Gyvenimo kokybėje yra daugiau subjektyvumo (pirmiausia akcentuojama kokybinė pusė, kuri turi ir savo kiekybinę išraišką), o gyvenimo lygyje – daugiau objektyvumo (pirmiausia akcentuojama kiekybinė pusė, kuri turi ir savo kokybinę išraišką).



1.1.1 pav. Gyvenimo lygio turinys

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Tiriant gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo sąryšį, svarbu atsakyti į klausimą, kiek asmeninis vartojimas ir jo struktūra gali atspindėti asmeninius poreikius ir taip sietis su gyvenimo lygiu. Taigi svarbu pateikti asmeninių poreikių sampratą bei jų vietą gyvenimo lygio turinyje.

A. Šileika, Z. Tamašauskienė, E. Zaleskis (2009), K. Radosavljevic (2012), M. Nardi, E. French, D. Benson (2011), I. Blažienė, R. Zabarauskaitė (2011), P. Francks (2013), K. Clements, Y. Wu, J. Zhang (2004) akcentuoja **vartojimo struktūros** sąsajas su gyvenimo lygiu, kur vartojimo struktūra išreiškia asmeninius poreikius. Pastebėta 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 atvirkščiai (Radosavljevic, 2012). Analizuojant šalis pagal vartojimo struktūrą, pastebėta, kad neturtingose šalyse daugiau nei 50 proc. pajamų yra skiriama maistui, o turtingose šalyse – mažiau nei 20 proc. (Clements, Wu, Zhang, 2004). Kaip teigia M. Nardi, E. French, D. Benson (2011), maisto išlaidos yra patikimas indikatorius gyvenimo lygiui išreikšti. Kitas aspektas, susijęs su vartojimo struktūra, yra ilgalaikio naudojimo prekių dalis, kur didesnę dalį pajamų šiai prekių grupei gali skirti aukštesnio gyvenimo lygio šalys. Tačiau ilgalaikio naudojimo prekių vartojimas yra labiau svyruojantis, atsižvelgiant į ekonominį šalies stabilumą (Black, Cusbert, 2010).

Kadangi asmeninis vartojimas ir jo struktūra siejasi su gyvenimo lygiu, svarbu, kaip asmeninio vartojimo struktūra atspindi **asmeninius poreikius**. Šie poreikiai apima fizinius, dvasinius (intelektinius) ir socialinius poreikius. Pasak autorių, asmeniniai poreikiai turėtų būti socialiai orientuoti į žmonių gerovę (Šileika, Tamašauskienė, Zaleskis, 2009). Pagal sudarytą gyvenimo lygio turinį (žr. 1.1.1 pav.), šie įvardinti poreikiai susiję su gyvenimo kokybe, t. y. asmeninių poreikių išvystymo skale. Ši asmeninių poreikių išvystymo skalė atskleidžia tam tikrą poreikių hierarchiją – pradedant nuo elementarių poreikių (pvz., poreikis maistui) ir baigiant aukštesniais poreikiais (pvz., poreikis kultūrai). Pirmiausia poreikių išvystymo skalė atskleidžia kokybinę gyvenimo kokybės pusę, o kiek šios poreikių išvystymo skalės gausios atskleidžia kiekybinę gyvenimo kokybės pusę (žr. 1.1.1 pav.).

Taip pat asmeniniai poreikiai susiję su asmeninių poreikių patenkinimo laipsniu, t. y. gyvenimo lygiu (žr. 1.1.1 pav.). Gyvenimo lygis, kaip poreikių patenkinimo laipsnis, pirmiausia siejamas su kiekybine puse, išreiškiant per

kiekybinius rodiklius (pvz., asmeninio vartojimo išlaidos vienam gyventojui), o kokybinę pusę atskleidžia asmeninių poreikių patenkinimo laipsnis.

Kitas asmeninių poreikių ir vartojimo struktūros sąsajos aspektas yra susijęs su tuo, ar (arba koku mastu) įmanoma susieti didėjančią asmeninį vartojimą tam tikrose kategorijose su didėjančiu poreikių patenkinimu (ir dėl to padidėjusia gerove) tose kategorijose (Jackson, Marks, 1999).

Taigi T. Jackson, N. Marks (1999), T. Jackson (2005) kelia prieštaringą klausimą – kiek vartojimas lemia žmonių gerovę ilguoju laikotarpiu. Išskiriami du požiūriai 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. Pagrindinės išvados yra šios (Jackson, Marks, 1999): a) nepaisant materialinės prigimties daugelis padidėjimų vartojimo išlaidose gali būti vertinama kaip pastanga patenkinti socialinius ir psichologinius (nematerialinius) poreikius, o ne materialinius poreikius; b) rasta mažai įrodymų, paremiančių idėją, kad didėjančios vartotojų išlaidos nematerialinėse kategorijose (nematerialinės kategorijos išskirtos iš vartojimo išlaidų struktūros) veda į padidėjusį esminių poreikių patenkinimą.

Apibendrinant galima teigti, kad gyvenimo lygis (gerovė) yra susijęs su asmeniniais poreikiais, kuriuos gali atskleisti asmeninio vartojimo struktūra. Tačiau egzistuoja prieštaraivimai tarp gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo, t. y. kiek asmeninis vartojimas atskleidžia asmeninius poreikius ir kartu gyvenimo lygį plačiąja prasme. Norint atsakyti į šį klausimą, svarbu pateikti asmeninio vartojimo sampratą.

Kaip buvo minėta anksčiau, *asmeninis vartojimas*, atsižvelgiant į gyvenimo lygio sampratą, yra suprantamas kaip asmeninių poreikių patenkinimas. Šio poskyrio autoriai sutinka su šia asmeninio vartojimo samprata, tačiau svarbus ir kitas aspektas. Anot R. U. Ayres (2008), vartojimas siejasi su išteklių naudojimu. H. E. Daly (1995) teigia, kad vartojimas yra gamtinio kapitalo transformacija į žmogaus pagamintą kapitalą ir galiausiai transformacija į atliekas.

Taigi vartojimo samprata, išreiškiama kaip išteklių naudojimas, yra susijusi ir su *pertekliniu vartojimu*, kuriame išskiriami du aspektai, apibrėžiantys perteklinį vartojimą (Ianole, Cornescu, 2013; Jaworski, Weber, 2011; Ponthiere, 2011; Jha, Murthy, 2006; Garriga, 2006; Brown, Cameron, 2000): 1) pernelyg didelis materialinių prekių ir paslaugų naudojimas; 2) pernelyg didelis gamtos išteklių naudojimas.

Perteklinis vartojimas susijęs ir su gyvenimo lygio kritimu. Kaip teigia P. M. Jaworski, J. Weber, (2011), perteklinis vartojimas yra susijęs su infliacijos padidėjimu, o tai, pasak R. J. Shiller (1997), asocijuojasi su sumažėjusiu gyvenimo

lygiu, kai kylant kainoms nedidėja darbo užmokestis. Taip pat, kaip prieš tai buvo minėta, gyvenimo lygis siejasi su tikėtina gyvenimo trukme, o, pasak G. Ponthiere (2011), perteklinis vartojimas siejasi su mažėjančia trumpėjančia gyvenimo trukme.

Kitas perteklinio vartojimo ir gyvenimo lygio kritimo aspektas yra susijęs su aplinkos tarša. Anot R. Jha, K. V. B. Murthy (2006), kyla prieštaravimas tarp asmeninių poreikių patenkinimo ir aplinkos taršos. Pavyzdžiui, sumažėjus nedarbui, gyvenimo lygis didėja, tačiau asmuo gali skirti darbo užmokestį automobiliui pirkti, kuris didins šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas. Tačiau, iš kitos pusės, pasak P. M. Brown, L. D. Cameron (2000), gali būti situacija, kai asmens poreikius atitinkanti materialinė prekė ar paslauga yra susijusi su pernelyg dideliu gamtos išteklių naudojimu, tačiau ne su asmens pernelyg dideliu prekių ir paslaugų naudojimu, arba atvirkščiai.

Kita svarbi problema, susijusi su asmeninio vartojimo samprata, yra **nepakankamas vartojimas**, kuris siejasi su skurdo, nelygybės ir nedarbo problemomis. Šio poskyrio autorių nuomone, nepakankamo vartojimo ribą nusako minimalus normatyvinis vartojimo biudžetas. Pasak A. Šileikos, J. Paškevičiūtės (2013), šis biudžetas rodo absoliutų skurdą. Minimalus normatyvinis vartojimo biudžetas parodo minimalų asmeninių poreikių patenkinimo laipsnį, kuris užtikrina minimalias reprodukcijos sąlygas vienam darbuotojui, kurio kvalifikacinis lygis žemas ir jis atlieka nesunkų darbą nesudėtingomis sąlygomis (Šileika, Paškevičiūtė, 2013).

Taigi nepakankamas vartojimas taip pat kaip ir perteklinis vartojimas susijęs su gyvenimo lygio kritimu. Kadangi absoliutus skurdas yra susijęs su minimaliu asmeninių poreikių patenkinimo laipsniu, tai kartu siejasi ir su minimaliu gyvenimo lygiu, kai esantiems žemiau absoliučios skurdo ribos yra žemas gyvenimo lygis. Taip pat su skurdu susijusi nelygybė ir nedarbas. Kaip buvo minėta anksčiau, nedarbo lygis ir nelygybė yra rodikliai, įtraukti į gyvenimo lygį.

Remiantis pirmiau minėtų autorių tirtomis problemomis, susijusiomis su pertekliniu bei nepakankamu vartojimu, apibendrinant galima išskirti **gyvenimo lygį negatyviai veikiančius veiksnius**: a) ekonominiai veiksniai (kylanti infliacija, didėjantis nedarbas); b) socialiniai veiksniai (didėjantis skurdas, didėjanti vartojimo, pajamų nelygybė, trumpėjanti tikėtina gyvenimo trukmė); c) ekologiniai veiksniai (didėjanti aplinkos tarša).

Tiek perteklinio vartojimo, tiek nepakankamo vartojimo problemos atskleidžia **darnaus vartojimo** koncepcijos reikalingumą. Remiantis S. Lorek, J. H. Spangenberg (2012), J. Liu, R. Wang, J. Yang ir kt. (2010), A. C. Kerkhof,

S. Nonhebel, H. C. Moll (2009), R. Jha, K. V. B. Murthy (2006), T. Jackson (2005), J. Van den Bergh, A. Ferrer-i-Carbonell (2000), galima teigti, kad darnus vartojimas – tai vartojimas, susijęs su poreikių patenkinimu, kai atsižvelgiama į ateinančių kartų poreikius, naudojant mažiau gamtos išteklių ir mažinant atliekų bei teršalų kiekį. Trys pagrindiniai klausimai dėl darnaus vartojimo (van den Bergh, Ferrer-i-Carbonell, 2000): 1) koks vartojimo, gyvenimo būdo ir aplinkos darnumo ryšys; 2) kokia teorinė ekonominė vartotojų elgsenos perspektyva yra naudinga; 3) kokios rūšies ekonominė politika yra siūloma teorijų, siekiant įgyvendinti darnų vartojimą.

Apibendrinant galima teigti, kad asmeninio vartojimo samprata, siejant ją su gyvenimo lygiu, išreiškiama per asmeninių poreikių patenkinimą. Tačiau, atsižvelgiant į perteklinio ir nepakankamo vartojimo sukeltas problemas, svarbu papildyti asmeninio vartojimo sampratą darnaus vartojimo koncepcija, nes joje atsižvelgiama į gamtos išteklių naudojimo ir aplinkos taršos problemas. Poskyrio autorių nuomone, asmeninis vartojimas turėtų būti siejamas su darniu vartojimu.

Taigi atsižvelgiant į gyvenimo lygio sąsajas su asmeniniu vartojimu, kaip darniu vartojimu, svarbu kiekybiškai nustatyti, ko trūksta iki darnaus vartojimo ribos (nepakankamas vartojimas) ir ko per gausu, t. y. virš darnaus vartojimo ribos (perteklinis vartojimas).

Remiantis pirmiau minėtais ekonominiais, socialiniais ir ekologiniais veiksniais, kurie susiję su pertekliniu ir nepakankamu vartojimu bei negatyviai veikia gyvenimo lygį, atliktas tyrimas ES šalyse. Toliau pristatoma šio tyrimo metodika.

1.1.2. Gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo sąryšio tyrimo metodika

Siekiant nustatyti sąsajas tarp gyvenimo lygio, kaip vartojimo išlaidų išraiškos, ir gyvenimo lygio veiksmų ES šalyse, šioje dalyje pateikiama tyrimo metodika.

Tyrimui reikalingi duomenys rinkti iš Eurostato duomenų bazės. Tyrimo laikotarpis apima 2000–2013 m. Tačiau ne visų rodiklių šio laikotarpio duomenys yra pateikti, todėl atskirais atvejais tyrimo laikotarpis yra trumpesnis.

Asmeninio vartojimo, kaip gyvenimo lygio išraiškos, rodikliai:

- Namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui (PGS) 2000–2013 m.;
- Namų ūkių vartojimo išlaidos (mln. eurų) 2000–2013 m.;
- Namų ūkių išlaidos maistui ir nealkoholiniams gėrimams (mln. eurų) 2000–2012 m.;
- Namų ūkių vartojimo išlaidos ilgalaikio naudojimo prekėms (mln. eurų) 2000–2012 m.

Gyvenimo lygiui įtakos turintys veiksniai:

- Infliacija (proc.) 2000–2013 m.;
- Nedarbo lygis (proc.) 2000–2013 m.;
- Skurdo rizikos lygis (proc.) 2005–2013 m.;
- Džini (namų ūkių ekvivalentinių disponuojamų pajamų) koeficientas (skalė nuo 0 iki 100) 2005–2013 m.;
- Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (metais) 2000–2012 m.;
- Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos (CO₂ ekvivalentu) (tūkst. t) 2000–2012 m.

Tyrimui atrinktos ES šalys: Belgija (BE), Bulgarija (BG), Čekijos Respublika (CZ), Danija (DK), Vokietija (DE), Estija (EE), Airija (IE), Graikija (EL), Ispanija (ES), Prancūzija (FR), Kroatija (HR), Italija (IT), Kipras (CY), Latvija (LV), Lietuva (LT), Liuksemburgas (LU), Vengrija (HU), Malta (MT), Nyderlandai (NL), Austrija (AT), Lenkija (PL), Portugalija (PT), Rumunija (RO), Slovėnija (SI), Slovakija (SK), Suomija (FI), Švedija (SE), Jungtinė Karalystė (UK).

Pasirinkus tinkamus rodiklius, *tyrimas bus atliekamas trimis etapais:*

Pirmajame etape pateikiamas gyvenimo lygį ES šalyse atspindintis rodiklis, t. y. namų ūkių vidutinės 2000–2013 m. vartojimo išlaidos vienam gyventojui (PGS). Taip pat pateiktas ES-28 šalių vidurkis ir lyginamos šalys pagal šį gyvenimo lygio rodiklį.

Antrajame etape siekiama ištirti minėto gyvenimo lygio rodiklio ir išlaidų dalies, skirtos maistui ir nealkoholiniams gėrimams, bei išlaidų dalies, skirtos ilgalaikio naudojimo prekėms, ryšį. Pateikiami vidutiniai rodikliai (2000–2012 m. vidurkis). Taip pat nustatomas ES šalių vidurkis ir pagal tai lyginamos šalys. Vartojimo struktūros ir gyvenimo lygio ryšiui nustatyti naudojama tiesinė koreliacinė ir regresinė analizė.

Trečiasis etapas skirtas gyvenimo lygio rodiklio ir gyvenimo lygio atskirų veiksnių (infliacijos, nedarbo, skurdo, pajamų nelygybės, vidutinės tikėtinės gyvenimo trukmės, taršos) ryšiui atskleisti. Taip pat kaip ir antrajame etape apskaičiuoti atskirų šalių rodiklių vidurkiai, bendras ES šalių vidurkis bei atliekama koreliacinė ir regresinė analizė. Kadangi nėra viso analizuojamo laikotarpio skurdo, pajamų nelygybės, vidutinės tikėtinės gyvenimo trukmės rodiklių (2000–2013 m.), atliekant koreliacinę, regresinę analizę, tyrimo laikotarpis yra trumpinamas.

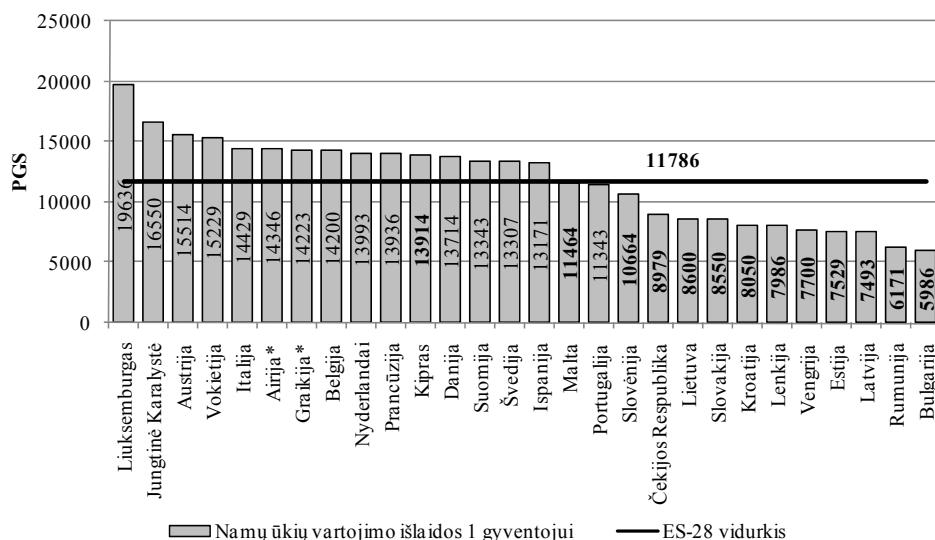
Reikia pažymėti, kad visuose tyrimo etapuose naudojami gyvenimo lygio rodiklių bei gyvenimo lygio veiksnių vidutiniai dydžiai ES šalyse. Tai grindžiama tuo, kad vidutiniai dydžiai atskleidžia ES vidutinį gyvenimo lygį. Šis ES vidutinis

gyvenimo lygis yra kaip kriterijus, atskleidžiantis, kuriose šalyse yra aukštesnis, o kuriose žemesnis gyvenimo lygis (Šileika, Paškevičiūtė, 2013).

Taigi tyrime pirmiausia pateikiamas gyvenimo lygio rodiklis, o paskui analizuojama gyvenimo lygio sąsaja su asmeniniu vartojimu. Toliau pristatomi pagal šią metodiką atlikto tyrimo rezultatai.

1.1.3. Gyvenimo lygio ir asmeninio vartojimo sąryšio tyrimo rezultatai

Gyvenimo lygio išraiška namų ūkių vartojimo išlaidomis vienam gyventojui pateikta 1.1.2 pav.



* Nėra 2013 m. Airijos ir Graikijos duomenų.

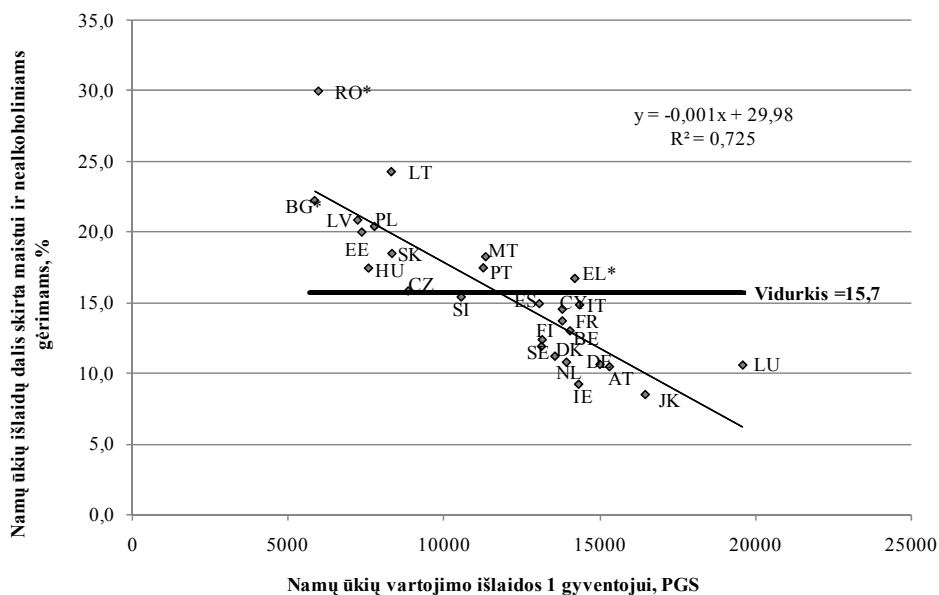
1.1.2 pav. Vidutinės namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui ES šalyse 2000–2013 m.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

2000–2013 m. vidutinės namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui ES-28 šalyse buvo 11 786 PGS (žr. 1.1.2 pav.). Taigi pagal šį gyvenimo lygį išreiškiantį rodiklį ES-28 šalių vidurkį viršijo dauguma senųjų ES šalių (išskyrus Portugaliją). Didžiausios namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui šioje šalių grupėje buvo Liuksemburge, Jungtinėje Karalystėje, Austrijoje. Namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui mažiausios buvo Bulgarijoje, Rumunijoje, Latvijoje,

t. y. šalyse, kurios vėliau įstojo į ES. Daugumoje vėliau įstojusių į ES šalių namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui 2000–2013 m. buvo žemiau vidurkio (išskyrus Kiprą) (žr. 1.1.2 pav.).

Svarbu ne tik nustatyti, koks yra gyvenimo lygis ES šalyse pagal namų ūkių vartojimą vienam gyventojui, tačiau ir kaip gyvenimo lygis susijęs su vartojimo struktūra. 1.1.3 pav. pateiktas namų ūkių vartojimo išlaidų vienam gyventojui ir namų ūkių vartojimo išlaidų dalies, skirtos maistui ir nealkoholiniams gėrimams, ryšys.



* – Pateikti ne viso laikotarpio Rumunijos, Bulgarijos ir Graikijos duomenys.

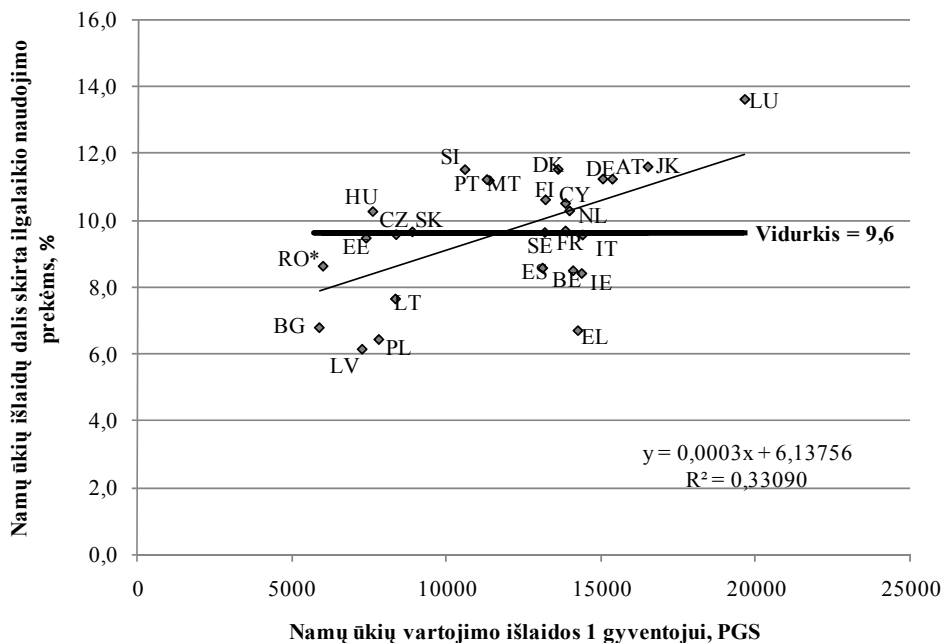
1.1.3 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir išlaidų dalies, skirtos maistui ir nealkoholiniams gėrimams, ryšys

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostatu duomenimis.

1.1.3 pav. pastebima tendencija, kad kuo šalies gyvenimo lygis, išreikštas namų ūkių vartojimo išlaidomis vienam gyventojui, didesnis, tuo namų ūkių išlaidų dalis, kuri skiriama maistui ir nealkoholiniams gėrimams, yra mažesnė. Tarp šių 1.1.3 pav. pateiktų rodiklių nustatytas atvirkštinis ir stiprus statistinis ryšys ($r = -0,852$).

1.1.3 pav. matyti, kad tų šalių, kuriose vartojimo išlaidos vienam gyventojui viršijo ES-28 vidurkį, vartojimo išlaidų dalis 2000–2012 m., skirta maistui ir nealkoholiniams gėrimams, buvo mažesnė (žemiau 15,7 proc.). Taigi mažesnė išlaidų dalis, skiriama maistui ir nealkoholiniams gėrimams, rodo aukštesnį gyvenimo lygį ir tai reiškia, kad aukštesnio gyvenimo lygio šalyse didesnė išlaidų dalis gali būti skirta kitoms materialinėms prekėms ir paslaugoms.

Siekiant nustatyti, kaip susijęs gyvenimo lygis su ne pirmo būtinumo vartojimo išlaidomis, pateikiamas namų ūkių vartojimo išlaidų vienam gyventojui ir namų ūkių išlaidų dalies, skirtos ilgalaikio naudojimo prekėms, ryšys (žr. 1.1.4 pav.).



* – Pateikti ne viso laikotarpio Rumunijos duomenys.

1.1.4 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir išlaidų dalies, skirtos ilgalaikio naudojimo prekėms, ryšys

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

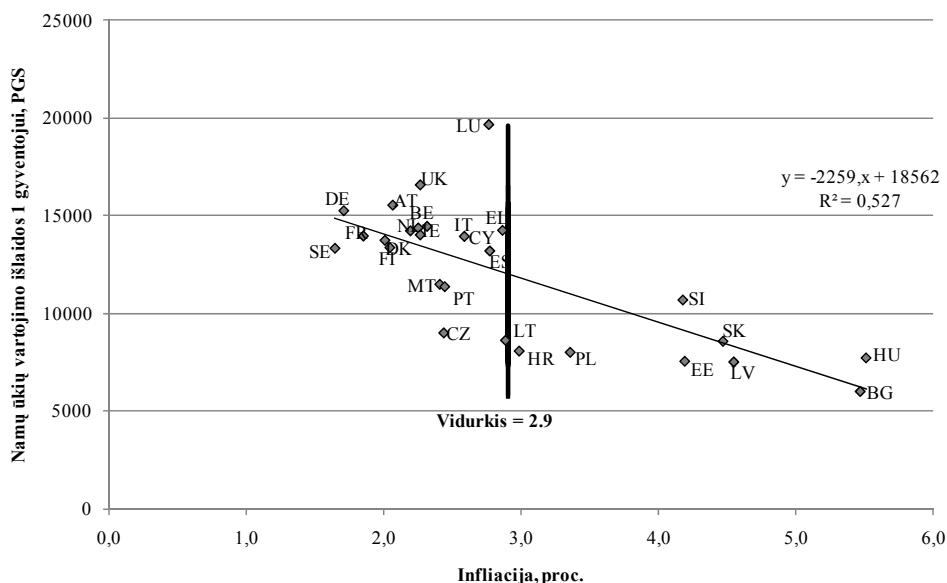
Analizuojant namų ūkių vartojimo išlaidų vienam gyventojui ir namų ūkių išlaidų dalies, skirtos ilgalaikio naudojimo prekėms, ryšį, pastebima tendencija, kad didėjant vartojimo išlaidoms vienam gyventojui didėja ir išlaidų dalis, skirta ilgalaikio naudojimo prekėms (žr. 1.1.4 pav.). Nustatytas teigiamas, pastebimas statistinis ryšys ($r = 0,575$). ES šalių vidurkis namų ūkių išlaidų dalies, skirtos ilgalaikio naudojimo prekėms 2000–2012 m., buvo 9,6 proc. Daugiausia išlaidų 2000–2012 m. ilgalaikio naudojimo prekėms skyrė Liuksemburgas (13,6 proc.), kurio gyvenimo lygis ES šalyse buvo didžiausias (žr. 1.1.2 pav.). Mažiausiai išlaidų ilgalaikio naudojimo prekėms skyrė Latvija (6,1 proc.). Tačiau pagal determinacijos koeficientą (R^2) ilgalaikio naudojimo prekių išlaidų dalis priklauso nuo vartojimo išlaidų vienam gyventojui tik apie 33 proc., o 67 proc. – nuo kitų neįvertintų veiksnių.

1.1.4 pav. matyti, kad ne visos šalys, priskirtos prie aukšto gyvenimo lygio šalių, viršija ES vidurkį (pvz., Ispanija, Belgija, Airija). Tačiau keliose aukšto gyvenimo lygio šalyse (Prancūzijoje, Italijoje, Švedijoje) ilgalaikio naudojimo prekių išleidžiama tiek, koks yra ES šalių vidurkis (9,6 proc.). Reikia pažymėti, kad namų ūkiai, pirkdami ilgalaikio naudojimo prekes, labiau reaguoja į pasikeitusią ekonominę situaciją.

Apibendrinant galima teigti, kad kuo ES šalyse gyvenimo lygis, išreikštas namų ūkių vartojimo išlaidomis vienam gyventojui, didesnis, tuo mažiau išlaidų yra skiriama maistui ir nealkoholiniams gėrimams ir daugiau išlaidų yra skiriama ilgalaikio naudojimo prekėms.

Tačiau svarbu ne tik vartojimo išlaidų vienam gyventojui pasiskirstymas tarp šalių bei vartojimo struktūros sąsajos su gyvenimo lygiu, bet ir kaip gyvenimo lygį (išreikštą vartojimo išlaidomis vienam gyventojui) veikia kiti gyvenimo lygiui svarbūs veiksniai (skurdas, nedarbas, tarša, pajamų nelygybė, infliacija, tikėtina gyvenimo trukmė). Šie veiksniai gali atskleisti socialines, ekonomines ir ekologines problemas, kurios susijusios su pertekliumi ar nepakankamu vartojimu.

Vienas iš veiksnių, kuris gali paveikti gyvenimo lygį, yra infliacija (žr. 1.1.5 pav.).

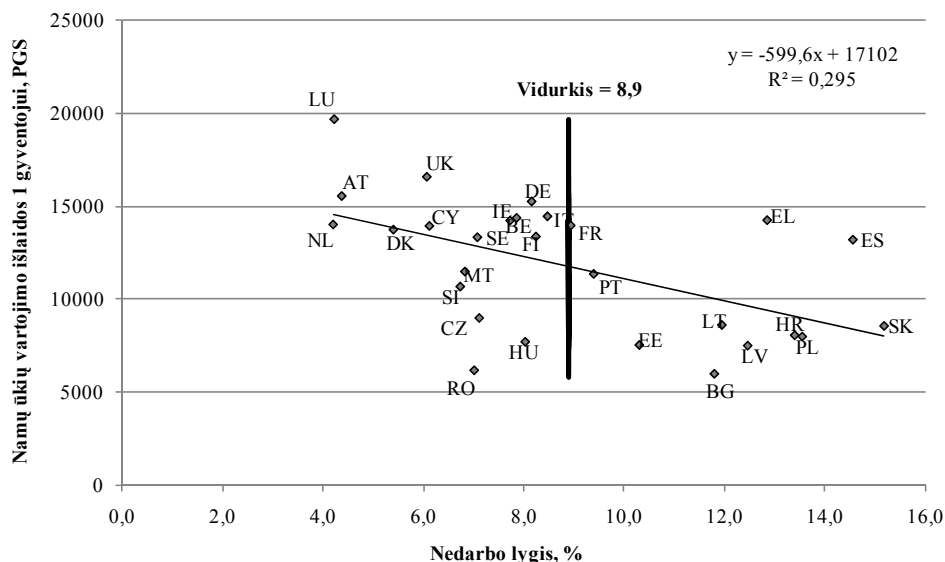


1.1.5 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir infliacijos ryšys

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

Nustatytas statistinis namų ūkių vartojimo išlaidų vienam gyventojui ir infliacijos ES šalyse 2000–2013 m. ryšys yra stiprus ir atvirkštinis ($r = -0,726$), t. y. dėl infliacijos kilimo gyvenimo lygis, išreikštas namų ūkių vartojimo išlaidomis vienam gyventojui, mažėja. Žema infliacija rodo, kad ekonominė šalies padėtis yra gana stabili. Kaip matyti 1.1.5 pav., mažiausia infliacija 2000–2013 m. buvo Vokietijoje, Švedijoje, Prancūzijoje (apie 1,8 proc.). Didžiausia infliacija buvo Rumunijoje (apie 13 proc.), tačiau dėl labai didelio skirtumo, palyginti su kitomis ES šalimis, Rumunija į regresinę analizę nebuvo įtraukta. Kitos šalys, kuriose buvo didesnė nei vidutinė ES šalyse infliacija (didesnė už 2,9 proc.) 2000–2013 m.: Bulgarija, Vengrija (apie 5,5 proc.), Latvija (apie 4,6 proc.), t. y. šalys, kuriose gyvenimo lygis yra vienas iš žemiausių.

Kitas svarbus ekonominis rodiklis, kuris gali veikti gyvenimo lygį, yra nedarbo lygis (žr. 1.1.6 pav.).

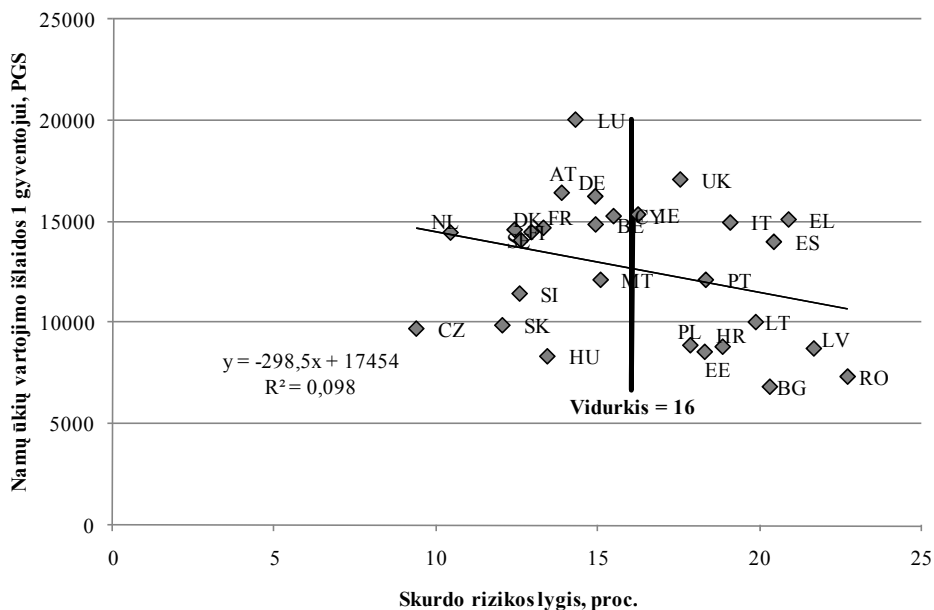


1.1.6 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir nedarbo lygio ryšys

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

Pastebima tendencija, kad kuo didesnis nedarbo lygis, tuo mažesnės namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui (žr. 1.1.6 pav.). Tarp šių rodiklių nustatytas atvirkštinis ir pastebimas statistinis ryšys ($r = -0,543$). Tačiau, kaip matyti 1.1.6 pav., determinacijos koeficientas (R^2) 0,3 rodo, kad yra kitų neįvertintų veiksnių įtaka gyvenimo lygiui. Kaip parodyta 1.1.6 pav., ne visose šalyse, kuriose gyvenimo lygis yra didesnis už ES-28 vidurkį, nedarbo lygis yra mažesnis už vidutinį, t. y. 8,9 proc. (pvz., Ispanija, Graikija).

Tiriant gyvenimo lygį taip pat svarbu ištirti skurdo rizikos lygį. Namų ūkių vartojimo išlaidų vienam gyventojui ir skurdo rizikos lygio ryšys pateiktas 1.1.7 pav.

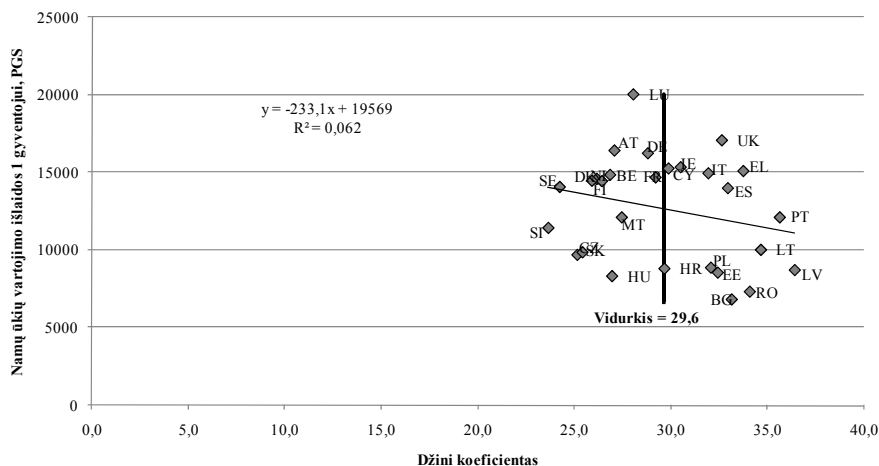


1.1.7 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir skurdo rizikos lygio ryšys
Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

1.1.7 pav. pateikti duomenys atskleidžia, kad ES šalyse dėl didėjančio skurdo rizikos lygio mažėja gyvenimo lygis, išreikštas namų ūkių vartojimo išlaidomis vienam gyventojui. Tačiau reikia pažymėti, kad determinacijos koeficientas (R^2) siekia tik 0,1, o tai rodo nepatikimą statistinę šių rodiklių ryšį. Tačiau 1.1.7 pav. matyti gyvenimo lygio mažėjanti tendencija dėl skurdo didėjimo. Vidutinis skurdo rizikos lygis ES šalyse yra 16 proc. Šalys, kurių skurdo rizikos lygis yra didesnis už vidutinį, pasižymi tiek aukštu (Jungtinė Karalystė, Italija, Ispanija), tiek žemesniu gyvenimo lygiu (Rumunija, Bulgarija, Latvija).

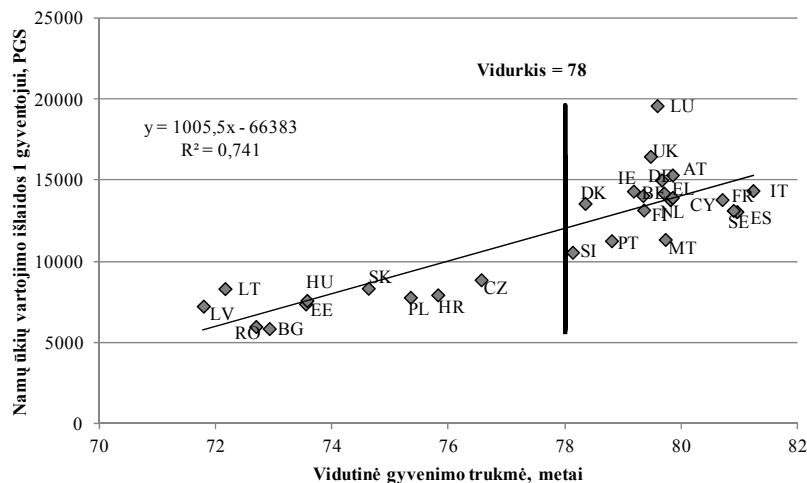
Kitas socialinis gyvenimo lygio veiksnys gali būti pajamų nelygybę išreiškiantis Džini (namų ūkių ekvivalentinių disponuojamų pajamų) koeficientas. Pajamų nelygybės ir gyvenimo lygio ryšys pateiktas 1.1.8 pav.

1.1.8 pav. parodoma tendencija, kad didėjant pajamų nelygybei namų ūkių vartojimo išlaidos vienam gyventojui mažėja, tačiau determinacijos koeficientas yra labai mažas (apie 0,1). Vidutinė pajamų nelygybė ES šalyse 2005–2013 m. buvo apie 29,6 proc. Kaip matyti 1.1.8 pav., šalių pasiskirstymas pagal ES šalių vidurkį yra toks pat, kaip ir analizuojant skurdo rizikos lygį.



1.1.8 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir Džini (namų ūkių ekvivalentinių disponuojamų pajamų) koeficiento ryšys
 Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

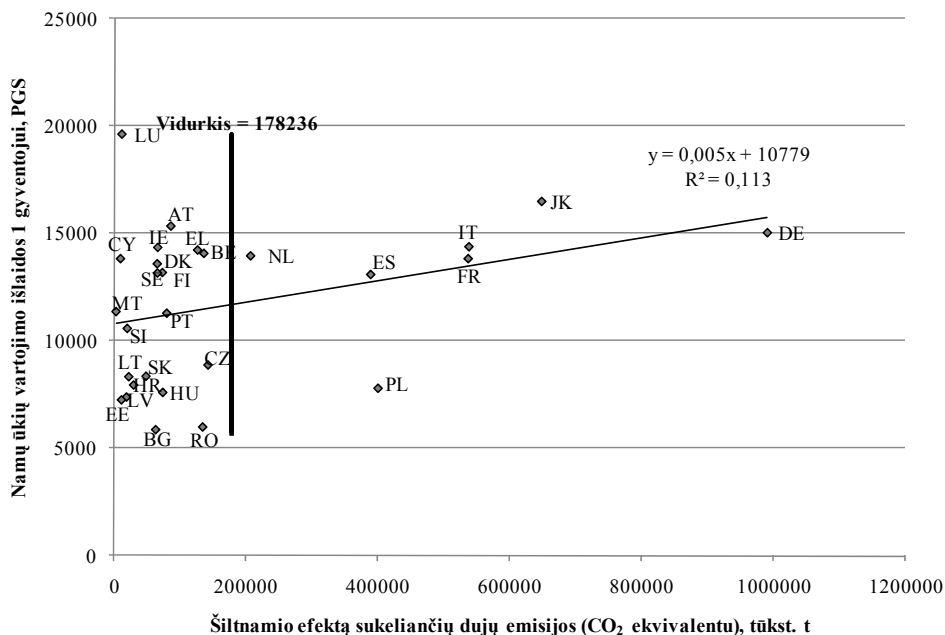
Kitas rodiklis, susijęs su gyvenimo lygiu, išreikštu vartojimo išlaidomis vienam gyventojui, yra vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (žr. 1.1.9 pav.).



1.1.9 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir vidutinės gyvenimo trukmės ryšys
 Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

Kaip matyti 1.1.9 pav., ES šalyse 2000–2012 m. vidutinės gyvenimo trukmės vidurkis buvo apie 78 metus. Daugumos šalių, kurių gyvenimo lygis yra aukštesnis, vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė yra didesnė. Taigi pastebima tendencija, kad ilgėjanti vidutinė gyvenimo trukmė teigiamai veikia šalių gyvenimo lygį. Nustatytas šių rodiklių ryšys yra teigiamas ir statistiškai stiprus ($r = 0,861$).

Gauti rezultatai, kurie parodo taršos ir gyvenimo lygio ryšį, pateikti 1.1.10 pav.



1.1.10 pav. Namų ūkių vartojimo vienam gyventojui ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų ryšys

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

ES šalyse 2000–2012 m. vidutinės šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos buvo 178 236 tūkst. t. Pastebėta tendencija, kad dauguma šalių neviršijo šio vidurkio (išskyrus Vokietiją, Jungtinę Karalystę, Italiją, Prancūziją, Ispaniją, Lenkiją, Nyderlandus). Nustatytas statistinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų ir namų ūkių vartojimo išlaidų ryšys yra teigiamas ir vidutinis ($r = 0,336$), tačiau determinacijos koeficientas yra mažas ir tai atskleidžia ryšio nepatikimumą.

Apibendrinant galima teigti, kad gyvenimo lygį, išreikštą per namų ūkių vartojimą vienam gyventojui, teigiamai (didėjant veiksmui, didėja gyvenimo lygis) veikia vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (nustatytas statistinis ryšys yra stiprus)

bei šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos (statistinis ryšys vidutinis, tačiau R^2 tik 0,1). Tiek infliacija, tiek nedarbo lygis, skurdo rizikos lygis, Džini koeficientas gyvenimo lygį veikia neigiamai, t. y. esant didesniems šiems rodikliams ES šalyse yra žemesnis gyvenimo lygis. Tačiau nustatytas gyvenimo lygio ir skurdo bei pajamų nelygybės ryšys nėra patikimas ir atskleidžia tik poveikio kryptį. Vidutinės gyvenimo lygį lemiančių veiksnių reikšmės parodė, kuriose šalyse kokios socialinės, ekonominės ir ekologinės problemos yra aktualiausios.

Apibendrinimas

Gyvenimo lygis turi savo kokybinę ir kiekybinę pusę. Gyvenimo lygis plačiąja prasme (arba gerovė) susijęs su gyvenimo kokybe ir gyvenimo lygiu, t. y. asmeninių poreikių išvystymo skale ir asmeninių poreikių patenkinimo laipsniu. Poreikiai apima fizinius, dvasinius (intelektinius), socialinius poreikius. Šie poreikiai susiję su gyvenimo kokybe, t. y. asmeninių poreikių išvystymo skale. Asmeninių poreikių išvystymo skalė atskleidžia tam tikrą poreikių hierarchiją – pradedant nuo elementarių poreikių ir baigiant aukštesniais poreikiais. Pirmiausia poreikių išvystymo skalė atskleidžia kokybinę gyvenimo kokybės pusę, o kiek šios poreikių išvystymo skalės gausios, atskleidžia kiekybinę gyvenimo kokybės pusę, taip pat asmeniniai poreikiai, susiję su asmeninių poreikių patenkinimo laipsniu, t. y. gyvenimo lygiu. Gyvenimo lygis, kaip poreikių patenkinimo laipsnis, pirmiausia siejamas su kiekybine puse, išreiškiant per kiekybinius rodiklius, o kokybinę pusę atskleidžia asmeninių poreikių patenkinimo laipsnis.

Asmeninius poreikius gali atskleisti asmeninio vartojimo struktūra, tačiau išlieka problema, kiek asmeninis vartojimas atskleidžia asmeninius poreikius ir kartu gyvenimo lygį plačiąja prasme. Tai susiję su asmeninio vartojimo samprata, kuri, siejant ją su gyvenimo lygiu, išreiškiama per asmeninių poreikių patenkinimą. Tačiau, atsižvelgiant į perteklinio ir nepakankamo vartojimo sukeltas problemas, svarbu papildyti asmeninio vartojimo sampratą darnaus vartojimo koncepcija, nes joje atsižvelgiama į gamtos išteklių naudojimo, aplinkos taršos problemas. Atsižvelgiant į gyvenimo lygio sąsajas su asmeniniu vartojimu, kaip darniu vartojimu, svarbu kiekybiškai nustatyti, ko trūksta iki darnaus vartojimo ribos (nepakankamas vartojimas) ir ko per gausu, t. y. virš darnaus vartojimo ribos (perteklinis vartojimas).

Gauti tyrimo rezultatai parodė, kad kuo ES šalyse gyvenimo lygis, išreikštas namų ūkių vartojimo išlaidomis vienam gyventojui, didesnis, tuo mažesnė išlaidų dalis yra skiriama maistui ir nealkoholiniams gėrimams ir didesnė išlaidų dalis yra skiriama ilgalaikio naudojimo prekėms.

Gyvenimo lygį, išreikštą per namų ūkių vartojimą vienam gyventojui, teigiamai (didėjant veiksniai, didėja gyvenimo lygis) veikia vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (nustatytas ryšys stiprus) bei šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos (ryšys vidutinis, tačiau R^2 tik 0,1). Tiek infliacija, tiek nedarbo lygis, skurdo rizikos lygis, Džini koeficientas gyvenimo lygį veikia neigiamai, t. y. esant didesniems šiems rodikliams ES šalyse, yra žemesnis gyvenimo lygis. Tačiau nustatytas gyvenimo lygio ir skurdo bei gyvenimo lygio ir pajamų nelygybės ryšys nėra patikimas ir atskleidžia tik poveikio kryptį, tendenciją. Vidutinės gyvenimo lygį lemiančių veiksnių reikšmės parodė, kuriose šalyse kokios socialinės, ekonominės ir ekologinės problemos yra aktualiausios: nustatyta, kad daugumoje senųjų ES šalių infliacija, nedarbas yra žemiau ES vidurkio, vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė yra aukščiau vidurkio. Pastebima tendencija, kad ekonominiu ir socialiniu aspektu su didesnėmis problemomis susiduria naujosios ES šalys, kuriose gyvenimo lygis žemesnis (galbūt šiose šalyse galima kalbėti apie nepakankamą vartojimą). Perteklinio vartojimo problema, susijusi su aplinkos tarša, gali pasireikšti šalyse, kurios viršijo šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų ES vidurkį, t. y. Vokietija, Jungtinė Karalystė, Italija, Prancūzija, Ispanija, Lenkija, Nyderlandai.

Kiti tyrimai galėtų būti atliekami įtraukiant į tyrimą daugiau gyvenimo lygio rodiklių ir gilinantis į nepakankamo ir perteklinio vartojimo problemas darnaus vartojimo kontekste.

Algis Šileika, Laura Martinaitytė



1.2. DISKUSINIAI PAJAMŲ NELYGYBĖS POVEIKIO EKONOMIKOS AUGIMUI VERTINIMO KLAUSIMAI

Šiame poskyryje tiriami diskusiniai pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui vertinimo klausimai. Didėjantis pajamų nelygybės lygis gali riboti ekonomikos augimą, lėtindamas bendrojo vartojimo lygio, investicijų, išsilavinimo lygio didėjimą. Poveikį ekonomikos augimo lėtėjimui tyrė J. A. Charles-Coll (2013), C. G. Susanu (2012), O. B. Рудакова (2010), T. Malinen (2009), S. Claessens, E. Perotti (2007), M. Nissanke, E. Thorbecke (2005), O. Galor, O. Moav (2002), D. De la Croix, M. Doepke (2001), K. J. Forbes (2000).

Tačiau šalys, kuriose yra tolygesnis pajamų pasiskirstymas, nebūtinai pasižymi greitesniu ekonomikos augimu. Didėjantis pajamų nelygybės lygis gali skatinti investicijų didėjimą, inovacijų kūrimą, technologinę pažangą, taip skatindamas ekonomikos augimą. Teigiamą pajamų nelygybės didėjimo poveikį ekonomikos augimui tyrė F. Alvarado, A. B. Atkinson, T. Piketty ir kt. (2013), C. G. Susanu (2012), L. Mishel (2012), J. A. Charles-Coll (2010, 2012), T. Malinen (2009), R. A. Nahum (2005), O. Galor, O. Moav (2002), M. Feldstein (1995), L. B. Lindsey (1987).

Pajamų nelygybė yra dinamiškas reiškinys, esantis nuolatiniam kitimo procese. Šis kitimas gali turėti nevienareikšmį poveikį ekonomikos augimui, todėl šio proceso optimizavimas reikalauja sistemiškai išnagrinėti tų autorių mokslinius argumentus, kurie skirtingai vertina pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui.

1.2.1. Pajamų nelygybės samprata, jos vertinimas socialiniu ir ekonominiu požiūriais

Šiame skirsnyje aptariami diskusiniai pajamų nelygybės sampratos klausimai, pateikiami pajamų nelygybės apibrėžimai, teorinės interpretacijos, vertinant didėjančio pajamų nelygybės lygio poveikį ekonomikos augimui, paaiškinta pastangų nelygybės ir galimybių nelygybės reikšmė ekonomikos augimui.

Sąvoka *nelygybė* reiškia, kad *nėra lygu* (lot. *in-aequalis*). Apibrėžiant nelygybės sąvoką, derėtų išskirti ir pasirinkti tiriamus elementus, nes gali būti *lyčių, rasių, galimybių* ar *pajamų* nelygybė (Charles-Coll, 2011). Pasak D. Skučienės (2008), sąvokos *pajamų nelygybė* vienareikšmiškai apibrėžti neįmanoma. Taip pat nėra aišku, koks pajamų nelygybės laipsnis yra priimtinas visuomenei.

1.2.1 lentelė

Pajamų nelygybės apibrėžimai

Apibrėžimai	Autoriai
Pajamų nelygybė yra reiškiny, kuris parodo asmenų, namų ūkių, šalių ar bet kokio kito identifikuojamo subjekto derinio pajamų skirtumus.	J. A. Charles-Coll (2011)
Pajamų nelygybė – pajamų skirtumai tarp individų ekonomikoje.	D. Skučienė (2008)
Pajamų nelygybė – svarbus socialinis ekonominis rodiklis, kuris charakterizuoja šalies socialinę politinę situaciją ir ekonominio išsivystymo lygį, lyginant su kitomis pasaulio šalimis.	A. A. Давыдов (1994)

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Pajamų nelygybė nusako, kad asmenų, namų ūkių, šalių ar bet kokio kito identifikuojamo subjekto derinio pajamos yra pasiskirsčiusios netolygiai. Dėl netolygaus pajamų pasiskirstymo, kai vieni ūkio subjektai gauna daugiau pajamų, kiti mažiau, pajamų nelygybė siejama su neigiamomis pasekmėmis. Norint pastebėti pajamų nelygybės neigiamą ar teigiamą reikšmę, ji *būtinai* turi būti tirama kartu su kitais išmatuojamais elementais, pvz., *turtu, vartojimu, ekonomikos augimu* (Charles-Coll, 2011).

Pajamų nelygybė taip pat charakterizuoja socialinę politinę šalių klimata, ekonominio išsivystymo lygį pasauliniame kontekste. Galima teigti, kad šalių pajamų skirtumai rodo mažiau išsivysčiusių šalių ekonominę situaciją lyginant jas su didesnio ekonominio išsivystymo šalimis (Давыдов, 1994). M. Nissanke, E. Thorbecke (2005) teigia, kad pajamų nelygybė gali būti nagrinėjama globalizacijos kontekste keturiais aspektais. Pirma, gali skirtis bendrosios kiekvienos šalies pajamos. Antra, lyginant šalis, gali skirtis pajamos, tenkančios vienam gyventojui. Trečia, pajamų nelygybės sąvoka reiškia asmenų pajamų pasiskirstymą visame pasaulyje. Ketvirta, gali būti vertinama *vertikaliaji* ir *horizontalioji* pajamų nelygybė. Vertikaliaji pajamų nelygybė reiškia nelygybę skirtingose socialinėse-ekonominėse klasėse. Horizontalioji pajamų nelygybė reiškia pajamų nelygybę toje pačioje socialinėje-ekonominėje klasėje (Nissanke, Thorbecke, 2005).

Atsižvelgiant į pirmiau išskirtą trečią pajamų nelygybės nagrinėjimo globalizacijos kontekste aspektą, reikia paminėti, kad, F. Borguignon, C. Morrisson (2002) nuomone, nėra tikslinga vertinti asmenų pajamų nelygybę visame pasaulyje. Priežastis yra ta, kad atsiranda neteisinga prielaida, kuri reiškia, tarsi visos pasaulio šalys ir visi tų šalių piliečiai yra identiški. Kadangi šalys ir tų šalių piliečiai nėra identiški, negalima ignoruoti pajamų skirtumų tarp šalių ir šalių viduje. Todėl vertinant pajamų nelygybę tarp šalių ir šalių viduje derėtų vertinti, kiek pajamų

tenka vienam gyventojui, t. y. kiek BVP tenka vienam gyventojui. To reikia, nes didėjantis pajamų nelygybės lygis gali riboti BVP vienam gyventojui didėjimą, t. y. ekonomikos augimą, lėtindamas vartojimo lygio, investicijų didėjimą. Didėjantis pajamų nelygybės lygis taip pat gali turėti ir kitų neigiamų pasekmių ekonominei, socialinei ir aplinkos sritims (Calderón, Servén, 2014; Fox, 2014; Susanu, 2012; Skučienė, 2008; Nissanke, Thorbecke, 2005; Lazutka, 2003; Borguignon, Morrisson, 2002): gali mažėti vartojimo lygis, investicijos, išsilavinimo lygis, atsirasti sunkumų įsigyjant būstą, didėti skurdo lygis, migracija, nusikalstamumo lygis, mirtingumas, dėl blogėjančios gyventojų sveikatos išlaidos sveikatos apsaugai, skyrybų skaičius šeimose, vienišų motinų skaičius, aplinkos tarša, taip pat gali sukelti psichologinį stresą.

Tačiau didėjantis pajamų nelygybės lygis nebūtinai lemia tik neigiamas pasekmes. Į pajamų nelygybę galima žvelgti dviem požiūriais, pvz., pasak D. Skučienės (2008), pajamų nelygybė, esanti už individualios kontrolės ribų, yra neteisinga, o kylanti iš skirtingų asmeninių pasirinkimų – yra teisinga, t. y. pajamų skirtumai, atsirandantys už individualios kontrolės ribų, reiškia, kad pajamų nelygybė atsiranda dėl išorinių *aplinkybių*. Pajamų skirtumai, atsirandantys individualios kontrolės ribose, reiškia, kad pajamų nelygybė atsiranda dėl skirtingų asmeninių *pasirinkimų* ir *pastangų* (Brunori, Ferreira, Peragine, 2013). Pajamų nelygybė taip pat priklauso ir nuo įgimtų psichinių bei fizinių savybių (Charles-Coll, 2011). Taigi, visada išlieka pajamų nelygybė, nes skiriasi galimybės, išorinės aplinkybės, žmonių pastangos, pasirinkimai, įgimtos psichinės bei fizinės savybės. Nors didėjantis pajamų nelygybės lygis gali sukelti neigiamų pasekmių, pajamų nelygybės lygio kitimas gali būti dvejopas, t. y. gali sukelti ne tik neigiamų, bet ir teigiamų pasekmių. Teigiamos pasekmės gali atsirasti, jei pajamų nelygybės didėjimas priklauso nuo asmeninių pasirinkimų, kurie, gali priklausyti nuo galimybių ir išorinių aplinkybių, pvz., pasak M. Corak (2013), jei tėvai priklauso vienam procentui turtingiausių pasaulio žmonių, tikėtina, kad ir jų vaikai suaugę priklausys tai pačiai grupei. Tėvai gali turėti įtakos vaikų elgesiui, sprendimams, taip pat daryti monetarines ir nemonetarines investicijas į išsilavinimą, igūdžius, elgesio normas. R. Chetty, N. Hendren, P. Kline ir kt. (2013), tyrę JAV situaciją, nustatė tiesioginį tėvų darbo užmokesčio pajamų didėjimo ir vaikų, vėliau tapusių suaugusiais, darbo užmokesčio pajamų didėjimo ryšį. Taigi, visiškos pajamų lygybės negalima pasiekti ir nereikia siekti. Reikia siekti tokio pajamų nelygybės lygio, kuris skatintų ekonomikos augimą.

Tam tikro pajamų nelygybės lygio gali siekti vyriausybė. Ji gali mažinti didėjančių pajamų nelygybės lygį, taikydama fiskalinės politikos priemones:

mokesčių didinimą daugiausiai pajamų gaunančiam gyventojų sluoksniui ir vyriausybės išlaidų didinimą mažiausiai pajamų gaunančiam gyventojų sluoksniui (Calderón, Servén, 2014). Pasirinkimas tarp mažesnio ir didesnio pajamų nelygybės lygio gali būti suprantamas kaip pasirinkimas tarp *socialinio teisingumo* ir *ekonomikos efektyvumo*. Vyriausybė, siekdama socialinio teisingumo, kiekvienam piliečiui siekia garantuoti pajamas, kurios būtų ne mažesnės už skurdo ribą, o siekdama ekonomikos efektyvumo – sudaryti sąlygas, didinančias gerovės lygį (Рудакова, 2010). Didėjant socialiniam teisingumui, t. y. mažėjant pajamų nelygybės lygiui, ekonomikos efektyvumas gali sumažėti. Tačiau pajamų nelygybės lygio ir ekonomikos augimo mažėjimas rodo, kad vyriausybei siekiant pajamų perskirstymo gali sumažėti pastangų nelygybė. Gali būti prarasta motyvacija efektyviai dirbti ir vargšui, ir turtingam, nes visuomenė vis tiek suteiks materialinę paramą, o dalį pajamų visuomenė pasisavins mokesčių pavidalu. O. B. Рудакова (2010) nuomone, pajamų nelygybės lygio didėjimas skatina ekonomikos augimą, tačiau tai yra socialiai neteisinga. Pasirinkimas tarp pajamų lygybės ir nelygybės virsta pasirinkimu tarp socialinio teisingumo ir ekonomikos augimo.

Tačiau G. A. Marrero, J. G. Rodriguez (2009) teigia, kad tuo pačiu metu gali mažėti pajamų nelygybė ir augti ekonomika. Neigiamą poveikį ekonomikos augimui daro ne *pastangų nelygybės* (ang. *Inequality of effort*) didėjimas, o *galimybių nelygybės* (ang. *Inequality of opportunity*) lygio didėjimas. Pastangų nelygybės lygio didėjimas gali skatinti ekonomikos augimą. Taigi, tiek nuo pastangų, tiek nuo galimybių nelygybės priklausys, ar didėjantis pajamų nelygybės lygis skatins ar lėtins ekonomikos augimą. Kitaip sakant, mažėjant galimybių nelygybės lygiui ir didėjant pastangų nelygybės lygiui, galima būtų siekti ir pajamų nelygybės lygio mažėjimo, ir ekonomikos augimo didėjimo. Kaip jau buvo minėta, pastangų nelygybė priklauso nuo asmens pasirinkimo, o galimybių nelygybė priklauso nuo išorinių aplinkybių. Pajamų perskirstymas turi būti skiriamas prie išorinių aplinkybių.

Pajamų nelygybės lygį gali mažinti didėjančios vyriausybės išlaidos, didėjantys progresiniai mokesčiai, didėjanti profesinių sąjungų galia, didėjančios įmonių išlaidos sveikatos apsaugai ir pensijoms (Saez, 2013), didėjantis darbo užmokestis asmenims, gaunantiems mažiausias pajamas (Ярым-Агаев, 2011). Tačiau, kaip jau buvo minėta, išorinės aplinkybės gali turėti įtakos ir pajamų nelygybės lygio didėjimui.

Pajamų nelygybės didėjimui poveikį gali turėti technologinė pažanga ir globalizacija. Technologinė pažanga mažina žemesnės kvalifikacijos darbuotojų paklausą, todėl didėja darbo užmokesčio pajamų skirtumai tarp skirtingą kvalifikaciją turinčių darbuotojų. Globalizacija gali skatinti įmones diegti

technologijas, nes technologinė pažanga skatina konkurenciją. Taigi, globalizacija gali skatinti ir pajamų nelygybės lygio didėjimą, ir technologinę pažangą (OECD, 2012).

Taigi, pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo ryšys gali būti skirtingas, t. y. didėjantis pajamų nelygybės lygis gali ne tik lėtinti, bet ir skatinti ekonomikos augimą. Tačiau nebuvo aptarta, kaip pasireiškia šis poveikis. Todėl toliau bus tirama, kokiais būdais pajamų nelygybė gali turėti poveikį ekonomikos augimui, dėl kokių priežasčių didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą, o dėl kokių – jį lėtina. Bus tiramas pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimą lemiantiems veiksniams. M. Brzeziński (2013) teigia, kad veiksniai, kuriais pajamų nelygybė gali turėti poveikį ekonomikos augimui, gali būti vadinami skirtingai, t. y. *kanalais*, *transmisijos kanalais* ar *mechanizmais*. Tačiau šiame pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui tyrime bus vartojama *kanalų* sąvoka.

Apibendrinant galima teigti, kad pajamų nelygybė yra apibrėžiama individų, asmenų, namų ūkių, šalių ar bet kokio kito identifikuojamo subjektų derinio pajamų skirtumais ekonomikoje. Kadangi dėl didėjančios pajamų nelygybės gali kilti neigiamos pasekmės, turi būti analizuojama kartu su kitais išmatuojamais elementais. Pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui gali būti skirtingas. Didėjantis pajamų nelygybės lygis gali lėtinti arba skatinti ekonomikos augimą. Siekdama pajamų nelygybės mažėjimo ir ekonomikos augimo, vyriausybė gali didinti mokesčius turtingiausiam gyventojų sluoksniui ir perskirstyti išlaidas skurdžiausiam gyventojų sluoksniui, tačiau fiskalinės politikos poveikis pajamų nelygybei ir ekonomikos augimui gali būti skirtingas. Tiriant pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui, svarbu apibrėžti ekonomikos augimo sąvoką.

1.2.2. Ekonomikos augimas ir jį lemiantys veiksniai

Šiame skirsnyje pateikta ekonomikos augimo samprata, pristatyti ekonomikos augimo modeliai, pateikti veiksniai, lemiantys ekonomikos augimą. To reikia, nes vėliau bus tiramas pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimą lemiantiems veiksniams.

Paprastai teigiama, kad ekonomikos augimas bendriausia prasme yra bendrojo vidaus produkto (BVP), t. y. per metus pagamintų prekių ir paslaugų kiekio, padidėjimas (Tvaronavičienė, Tvaronavičius, 2006; Lazutka, 2003; ir kt.). Tačiau pabrėžiama, kad ekonomikos augimas pats savaime dar nėra šalies didesnės gerovės garantija, bet tai yra tos gerovės sukūrimo sąlyga.

H. Uzawa (1965), G. Anderson, G. Moore (1984), H. Hansen, F. Tarp (2000), M. Tvaronavičienė, V. Tvaronavičius (2006) išskyrė šiuos pagrindinius ekonomikos augimo analizei taikomus modelius: *Evsey David Domar*; *Ray Forbs Harrod*; *John Richard Hicks*; *Robert Merton Solow*.

Harrod-Domar modelyje yra du kintamieji: darbas ir kapitalas. E. D. Domar (1961) teigia, kad papildomas veiksnys galėtų būti technologinė pažanga. R. M. Solow (1956) savo modelį sukūrė, remdamasis *Harrod-Domar* modeliu. *Solow* modelyje buvo naudojami šie rodikliai: darbas, vartojimas, taupymas, kapitalas, technologinė pažanga ir gamtos ištekliai (Solow, 1973; 1974; 1986). Ribotų išteklių paskirstymą skirtingoms žmonių kartoms paremia *kapitalo pakeičiamumo teorija*. Ji pateikia dvi ekonomikos augimo sąlygas: technologinę pažangą ir darbą bei atsinaujinantį kapitalą, kuris turi pakeisti senkančius gamtos išteklius. Kapitalas yra skirstomas į tris rūšis: gamtos kapitalą, žmogaus sukurtą kapitalą ir žmogiškąjį kapitalą. Minėtuose ekonomikos augimo modeliuose galima išskirti šiuos ekonomikos augimą lemiančius veiksnys: žmogiškąjį kapitalą, fizinį kapitalą, gamtos kapitalą, technologinę pažangą, vartojimą, taupymą.

N. L. Stokey, S. Rebelo (1993), R. J. Barro, X. Sala-i-Martin (1992), R. E. Lucas (1990), P. M. Romer (1990) ekonomikos teorijos modeliai yra vadinami *endogenine* arba *naująja* augimo teorija. Šioje teorijoje pabrėžiama, kad rinka savaime skatina endogeninius technologinius pokyčius, nes ūkio subjektai reaguos į gamtinių išteklių ribotumą (Tvaronavičienė, Tvaronavičius, 2006).

Pasak J. J. Heckman, J. Yi (2012), ekonomikos augimą skatina tiesioginės užsienio investicijos ir investicijos į žmogiškąjį kapitalą. C. Calderón, L. Servén (2014) teigia, kad poveikį ekonomikos augimui gali turėti žmogiškojo kapitalo didėjimas, įtakotas išsilavinimo ir sveikatos, o didėjantis infliacijos lygis gali sąlygoti ekonomikos augimo lėtėjimą ir pajamų nelygybės lygio didėjimą. Didėjantis pajamų nelygybės lygis gali turėti neigiamą įtaką žmogiškojo kapitalo formavimui. Todėl galima daryti išvadą, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis turi poveikį ekonomikos augimo lėtėjimui (Brzeziński, 2013). Pagal T. Persson, G. Tabellini (1991), ekonomikos augimas dažniausiai yra apibrėžiamas kaip sukauptų žinių naudojimas gamyboje, taip patvirtinamas teiginys, kad pajamų nelygybė gali turėti poveikį ekonomikos augimui.

O. Galor, O. Moav (2002) akcentuoja, kad svarbesnis veiksnys, pajamų nelygybei veikiant ekonomikos augimą, yra žmogiškasis, o ne fizinis kapitalas. Klasikinėje ekonominėje teorijoje pabrėžiama, kad didėjant pajamų nelygybės lygiui fizinio kapitalo kaupimo mažėjimas turi poveikį ekonomikos augimo lėtėjimui, o O. Galor, O. Moav (2002) nustatė, kad didėjant pajamų nelygybės lygiui ekonomikos augimo lėtėjimui įtakos gali turėti mažėjantis žmogiškasis

kapitalas. Taigi, pajamų nelygybės lygio kitimas gali turėti įtakos ekonomikos augimą lemiantiems veiksniams, t. y. fiziniam ir žmogiškajam kapitalui. Kadangi pajamų nelygybė gali turėti poveikį įvairiems veiksniams, susijusiems su ekonomikos augimu, toliau bus tiriamas pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui.

Apibendrinant galima teigti, kad ekonomikos augimas bendrąja prasme yra BVP padidėjimas. Remiantis ekonomikos augimo modeliais, yra skiriami tokie pagrindiniai ekonomikos augimo veiksniai: žmogiškasis kapitalas, t. y. žmonių išsilavinimas, sveikata; fizinis kapitalas, investicijos; gamtos kapitalas; technologinė pažanga; vartojimas; taupymas; pajamų nelygybė. Galima teigti, kad pajamų nelygybės lygio kitimas gali turėti poveikį ekonomikos augimui veikdamas ekonomikos augimą lemiančius veiksnius.

1.2.3. Pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui

Galima išskirti kelias skirtingas pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui tyrinėjusias mokyklas, teorijas. Vieni mokslininkai argumentavo, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis lėtina ekonomikos augimą, o kiti – kad skatina ekonomikos augimą.

- A. Pigou (1877–1959) iš Kembridžo mokyklos, vienas iš pirmųjų tyręs pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui, atstovauja *Gerovės ekonomikos teorijai* (ang. *Welfare economics*) (McLure, 2012). Šis mokslininkas knygoje *Turtas ir gerovė* teigė, kad pajamų nelygybės lygio didėjimas turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui. A. Pigou pajamas siūlė perskirstyti tarp pasiturinčių ir skurstančių asmenų. Didinant mokesčius pasiturintiems asmenims ir didinant vyriausybės išlaidas socialiai pažeidžiamoms grupėms, bus mažinamas pajamų nelygybės lygis ir skatinamas ekonomikos augimas. Kitas *gerovės ekonomikos* teorijos atstovas H. Sidgwick (1838–1900) argumentavo, kad didėjant pajamų nelygybės lygiui šalyje vis mažiau žmonių gali įgyti išsilavinimą (High, 1985). Mažesnis išsilavinimo lygis reiškia mažesnę darbo našumą ir lėtesnį ekonomikos augimą. Šis mokslininkas taip pat akcentavo, kad perskirstant pajamas skurdžiausias gyventojų sluoksnius gauna daugiau naudos, nei turtingieji patiria žalos. Taigi, tiek A. Pigou, tiek H. Sidgwick akcentavo fiskalinės politikos priemones, t. y. mokesčių ir vyriausybės išlaidų didinimą, siekiant pajamų nelygybės lygio mažėjimo ir ekonomikos augimo.

- *Institucionalizmo* atstovai T. Veblen (1857–1929), J. A. Hobson (1858–1940), J. R. Commons (1862–1945), kaip ir pirmiau minėti gerovės ekonomikos

teorijos atstovai, teigė, kad pajamų nelygybės lygio didėjimas turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui (Markey-Towler, Foster, 2013; Commons, 1923; Veblen, 1909; Hobson, 1891). Tačiau šie mokslininkai pabrėžė, kad pajamų nelygybės lygio didėjimas turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui dėl mažėjančio vartojimo, nes didėjant pajamų nelygybės lygiui vis daugiau asmenų turės mažiau pajamų, o mažesnės pajamos reiškia mažesnes vartojimo išlaidas. Todėl ekonomikos augimą lėtins pajamų nelygybės didėjimas ir vartojimo lygio mažėjimas.

Remiantis minėtais mokslininkais galima teigti, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui. *Gerovės ekonomikos* teorijos ir *institucionalizmo* atstovai akcentavo du BVP komponentus: vyriausybės išlaidas ir vartojimą.

Kitos mokyklos plėtojo idėją, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis didina investicijas ir skatina ekonomikos augimą:

- *Neoaustriškosios mokyklos* atstovai L. von Mises (1881–1973), F. Hayek (1899–1992), M. N. Rothbard (1926–1995) teigė, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą. Skatinamasis poveikis pasireiškia didėjant investicijoms. Pajamų nelygybės lygio didėjimas reiškia, kad turtingesni asmenys turi daugiau lėšų, taip pat ir paskatų investuoti, o didėjančios investicijos skatina ekonomikos augimą (Susanu, 2012; Gallaway, Wedder, 2002; Rothbard, 1976). L. Von Mises kritikavo vyriausybės pastangas perskirstyti pajamas tarp pasiturinčių ir nepasiturinčių asmenų, nes pajamų dalis, sumokama mokesčiais, gali būti panaudota papildomo kapitalo kaupimui (Gallaway, Wedder, 2002);

- *Pasiūlos ekonomikos* šalininkai L. B. Lindsey (g. 1954), M. Feldstein (g. 1939), kaip ir neoaustriškosios mokyklos atstovai, kritikavo mokesčių didinimą. Jie akcentavo, kad mažinant mokesčius kapitalo pajamoms, taip pat mažinant progresinius mokesčius arba jų tiesiog netaikant, yra skatinamas ekonomikos augimas. Minėtų mokslininkų nuomone, derėtų mažinti mokesčius ir darbo pajamoms, tačiau pajamų nelygybė tarp kapitalo ir darbo turi išlikti (Feldstein, 1995; Lindsey, 1987). M. Feldstein (1995) taip pat teigė, kad, didinant mokesčių tarifus, į valstybės biudžetą surenkamų mokesčių pajamų suma gali mažėti, nes mokesčių mokėtojai gali vengti mokėti mokesčius. Taigi, remiantis *pasiūlos ekonomikos* teorijos atstovais, didėjantis pajamų nelygybės lygis lemia investicijų didėjimą, o kartu skatina ekonomikos augimą ir nedarbo lygio mažėjimą.

Skirtingi požiūriai į pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui rodo, kad būtina atlikti tyrimus ir nustatyti sąlygas, kurioms esant kintantis pajamų nelygybės lygis turėtų vieną ar kitą poveikį ekonomikos augimui. Rezultatas gali skirtis dėl didėjančio pajamų nelygybės lygio poveikio veiksniams, kurie lemia ekonomikos

augimą. Todėl toliau teoriniu aspektu bus nagrinėjama, kokiais būdais pajamų nelygybė turi poveikį ekonomikos augimui, bus pateikti kanalai, kuriais didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina arba lėtina ekonomikos augimą. Kadangi pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo ryšys gali būti tiesioginis arba atvirkštinis, toliau bus pateiktas paveikslėlis, kuriame bus pavaizduota priklausomybė tarp didėjančio pajamų nelygybės lygio ir ekonomikos augimo.

S. Kuznets (1955) buvo vienas pirmųjų ekonomistų, tyrusių pajamų nelygybės lygio ir ekonomikos augimo sąryšį, vertino ekonomikos augimo poveikį pajamų nelygybės lygiui. Jis pateikė hipotezę, kad augant šalies ekonomikai, t. y. didėjant šalies pajamoms, pajamų nelygybės lygis iš pradžių didėja, o vėliau pradeda mažėti. Šią hipotezę iš dalies patvirtino ir N. Kaldor (1908–1986), atlikęs tyrimus po Antrojo pasaulinio karo, kai Azijos šalyse buvo pastebimas ekonomikos augimas esant santykinai žemam pajamų nelygybės lygiui. Tuo metu Lotynų Amerikos šalyse, priešingai, buvo pastebimas santykinai aukštas pajamų nelygybės lygis (Forbes, 2000).

T. Persson, G. Tabellini (1991), B. L. Chen (2003) jiems prieštarauja ir teigia, kad derėtų tirti ne ekonomikos augimo poveikį pajamų nelygybei, bet pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui. Jau kelis dešimtmečius mokslininkai tiria pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo ryšį (Charles-Coll, 2013; Marrero, Rodriguez, 2009) ir aiškina priklausomybę tarp abiejų reiškinių. Didėjant pajamų nelygybės lygiui, pajamų nelygybės lygio ir ekonomikos augimo ryšys iš pradžių gali būti tiesioginis, o vėliau atvirkštinis.

Vienų mokslininkų atlikti tyrimai parodo, kad egzistuoja tiesioginis pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo ryšys (Charles-Coll, 2010, 2012; Susanu, 2012; Nahum, 2005), o kitų tyrimai rodo, kad egzistuoja atvirkštinis pajamų nelygybės ir ekonomikos augimo ryšys (Susanu, 2012; Claessens, Perotti, 2007). Vertinant pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui, ryšys gali būti ne tik atvirkštinis ar tiesioginis, t. y. tiesinis, bet ir netiesinis (Charles-Coll, 2012, 2013; Malinen 2009; Banerjee, Duflo 2003).

Kadangi pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui gali būti skirtingas, tyrimo autorių nuomone, būtina aptarti B. L. Chen (2003), R. J. Barro (2000) atliktų empirinių tyrimų rezultatus. Pirma, kiekvienoje šalyje pajamų nelygybė kinta skirtingai, pvz., esant aukštesniam pajamų nelygybės lygiui, turtingesnėse šalyse ekonomikos augimas gali padidėti, o skurdesnėse šalyse – sulėtėti. Antra, pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui gali priklausyti ir nuo skirtingo laikotarpio, nes iš pradžių ryšys gali būti tiesioginis, o vėliau – atvirkštinis (Barro, 2000).

B. L. Chen (2003) teigia, kad, ilguoju laikotarpiu esant *santykinai žemam* pajamų nelygybės lygiui, didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą. Esant *santykinai aukštam* pajamų nelygybės lygiui, didėjantis pajamų nelygybės lygis turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui. Remdamasis empirinių tyrimų rezultatais, mokslininkas nustatė, kad ilguoju laikotarpiu pajamų nelygybės lygis pradeda mažėti, lyginant su *pradiniu* pajamų nelygybės lygiu.

B. L. Chen (2003), R. J. Barro (2000), vertindami pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui, atsižvelgė ne tik į pajamų nelygybės *kitimą*, bet ir į pajamų nelygybės *lygį*. Nuo pajamų nelygybės lygio gali priklausyti, ar didėjantis pajamų nelygybės lygis skatins ar lėtins ekonomikos augimą.

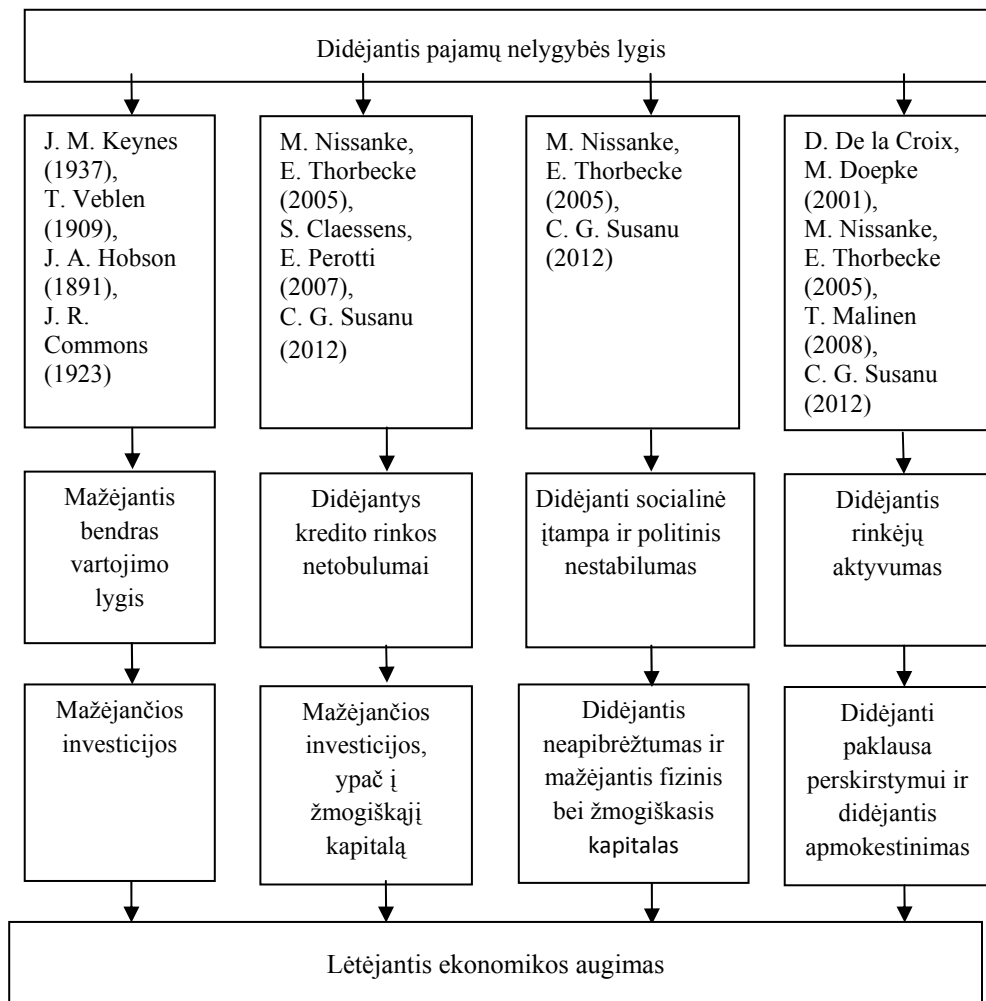
Apibendrinant galima teigti, kad pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui priklauso nuo laikotarpio, šalių išsivystymo lygio, pajamų nelygybės lygio šalyse. Pajamų nelygybės poveikiu ekonomikos augimui neabejojama, tačiau mokslinėje literatūroje nepakankamai dėmesio skiriama aiškinantis, koku būdu šis poveikis pasireiškia, kokie poveikio kanalai.

1.2.4. Neigiamo pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui kanalai

Šiame skirsnyje tiriama, koku būdu didėjantis pajamų nelygybės lygis gali lėtinti ekonomikos augimą. Didėjančio pajamų nelygybės lygio neigiamas poveikis ekonomikos augimui pateikiamas schemoje (žr. 1.2.1 pav.). Joje pirmiausia pateikiami tie autoriai, kurie pirmieji išskyrė neigiamą didėjančios pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui.

Remiantis J. M. Keynes teorija, didėjantis pajamų nelygybės lygis reiškia mažėjančias žmonių pajamas ir mažėjančią bendrąjį vartojimo lygį. Mažėjantis vartojimo lygis reiškia mažėjančias investicijas. Tiek mažėjantis vartojimo lygis, tiek mažėjančios investicijos daro įtaką ekonomikos augimo lėtėjimui (Keynes, 1937; Malinen, 2009).

Kitas pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui kanalas – kredito rinkos netobulumai. Kredito rinkos netobulumai gali daryti įtaką ekonomikai per pokyčius žmogiškajam kapitalui, darbo pasidalijimui ir užimtumui. Esant netobuloms kredito rinkoms, pajamų nelygybė apriboja namų ūkių galimybes įgyti išsilavinimą, o, didėjant kapitalo rinkos trūkumams, mažėja investavimo į fizinį ir žmogiškąjį kapitalą galimybės (Malinen, 2009). S. Claessens, E. Perotti (2007) atkreipė dėmesį, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis šalyje reiškia didėjančią finansinę nelygybę ir galimybių nelygybę. Taigi, galima teigti, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui.



1.2.1 pav. Pajamų nelygybės neigiamo poveikio ekonomikos augimui kanalai
Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis C. G. Susanu (2012); T. Malinen (2009) ir kt.

O. Galor, O. Moav (2002) patikslina, kad dėl *kredito rinkos netobulumo* (ang. *Credit markets imperfection*) besivystančiose šalyse didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą, o išsivysčiusiose šalyse turi įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui. Visiškos pajamų lygybės negali būti, nes, pasak O. B. Рудакова (2010), kiekvieno asmens gabumai yra skirtingi. Nuo gabumų gali priklausyti žmogiškojo kapitalo formavimasis. Taigi, pagrindiniai kintamieji, kuriais didėjantis

pajamų nelygybės lygis lėtina ekonomikos augimą, yra vartojimas, investicijos, išsilavinimas.

Didėjantis pajamų nelygybės lygis sudaro sąlygas ir didesnės rentos siekimui. Didesnės rentos siekimas reiškia situaciją, kai pasiturintys asmenys rinkoje siekia gauti daugiau pajamų iš rentos, o mažiau pasiturintys asmenys rinkoje negali įsigyti lėšų ir akcijų. Didesnės rentos siekimas gali lemti mažėjančią nuosavybės teisių apsaugą. Todėl minėti veiksniai mažina naujų veiklų ir verslų kūrimo galimybes. Mažesnis naujų veiklų ir verslų skaičius reiškia mažesnę gamybos lygį, t. y. mažesnę ekonomikos augimą (Susanu, 2012).

M. Nissanke, E. Thorbecke (2005), C. G. Susanu (2012) teigia, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis didina socialinę įtampą ir politinį nestabilumą. Didėjantis politinis nestabilumas yra susijęs su didėjančiu neapibrėžtumu, o tai gali turėti įtakos darbo našumo, taip pat fizinio ir žmogiškojo kapitalo mažėjimui. Taigi, didėjantis pajamų nelygybės lygis reiškia lėtėjančią ekonomikos augimą.

Dėl aktyvesnio piliečių dalyvavimo rinkimuose gali būti išrinkta valdžia, kuri sieks sumažinti pajamų nelygybės lygį šalyje (Malinen, 2008; De la Croix, Doepke, 2001). Didėjant persikirstymo paklausai, didės apmokestinimas. Didėjantys mokesčiai neskatina turtingus asmenis investuoti ir plėsti verslą. Didėjantys mokesčiai gali mažinti ir eksportą. Taigi, padidinus mokesčių tarifus didesnes pajamas gaunančiam asmenų sluoksniui, gali mažėti ne tik pajamų nelygybės lygis, bet gali lėtėti ir ekonomikos augimas (Charles-Coll, 2013).

Nors mokesčių didinimas gali turėti įtakos ekonomikos augimo lėtėjimui, vyriausybė, vykdydama fiskalinę politiką, gali surinktas mokestines pajamas skirti išlaidoms. Pagal K. J. Forbes (2000), jei pajamų nelygybės lygio ir ekonomikos augimo ryšys yra atvirkštinis, pajamų nelygybės ir vyriausybės išlaidų sveikatos apsaugai bei švietimui ryšys taip pat yra atvirkštinis, tačiau vyriausybės išlaidų sveikatos apsaugai, švietimui ir ekonomikos augimo ryšys yra tiesioginis.

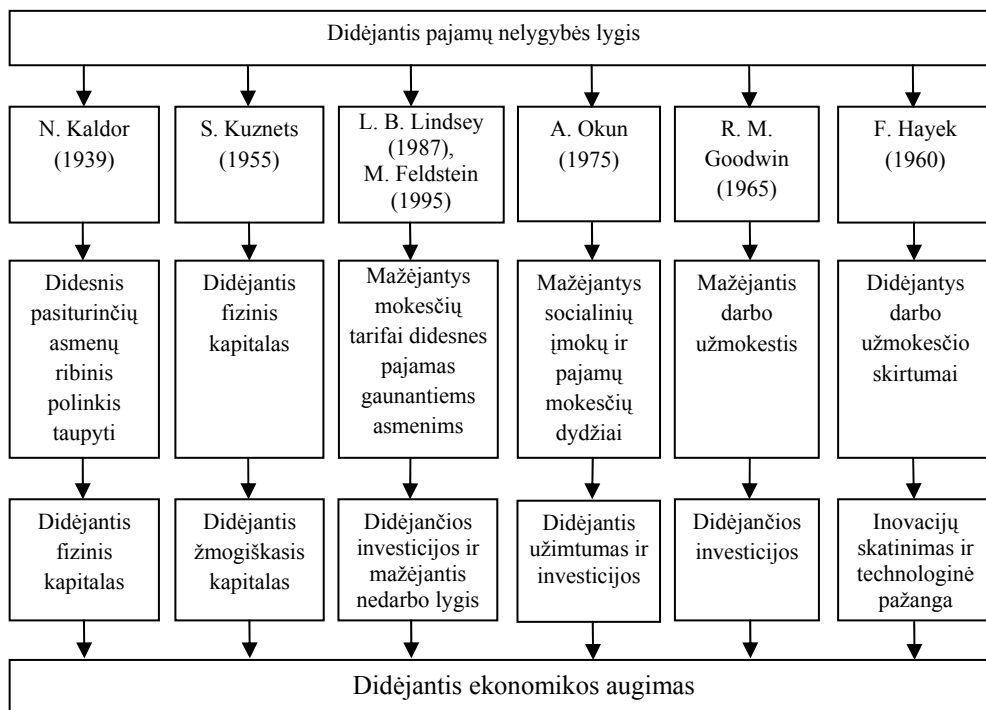
Apibendrinant galima teigti, kad kanalai, kuriais pajamų nelygybė daro poveikį ekonomikos augimui, yra sudaryti iš veiksnių, kurie turi įtakos ekonomikos augimui. Didėjantis pajamų nelygybės lygis daro įtaką ekonomikos augimo lėtėjimui per vartojimo, investicijų, vyriausybės išlaidų mažėjimą. Be to, ekonomikos augimą lėtina mažėjantis išsilavinimo lygis, didėjanti socialinė įtampa ir politinis nestabilumas. Vyriausybė gali siekti pajamų nelygybės lygio mažėjimo ir ekonomikos augimo, didindama mokesčius didesnes pajamas gaunančių asmenų grupėms ir persikirstydama išlaidas mažesnes pajamas gaunančių asmenų grupėms.

Vertinant pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui galima išskirti šiuos veiksnius: vartojimą, investicijas, vyriausybės išlaidas, mokesčius, išsilavinimą, institucinius veiksnius (socialinę įtampą ir politinį nestabilumą). Toliau bus

tiriama, koku būdu didėjantis pajamų nelygybės lygis gal skatinti ekonomikos augimą.

1.2.5. Teigiamo pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui kanalai

Didėjantis pajamų nelygybės lygis gali turėti skirtingą poveikį ekonomikos augimui, t. y. gali jį ne tik lėtinti, bet ir skatinti. Todėl šiame skirsnyje tiriama, koku būdu didėjantis pajamų nelygybės lygis gali skatinti ekonomikos augimą. Didėjančio pajamų nelygybės lygio skatinamojo poveikio ekonomikos augimui kanalai ir pirmieji mokslininkai, išskyrę šiuos kanalus, pateikiami schemeje (žr. 1.2.2 pav.).



1.2.2 pav. Pajamų nelygybės teigiamo poveikio ekonomikos augimui kanalai
Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis C. G. Susanu (2012); T. Malinen (2009) ir kt.

Klasikinės ekonomikos teorijos atstovų N. Kaldor, S. Kuznets, A. Smith (1723–1790) nuomone, didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą, pvz., pasak N. Kaldor (1939), didėjant pajamų nelygybės lygiui, turtingi asmenys gali sutaupyti daugiau pajamų. Todėl turtingų asmenų ribinis polinkis taupyti yra didesnis. Sutaupytas pajamas turtingi asmenys gali skirti kapitalo kaupimui, o didėjantis kapitalas gali būti naudojamas gamybos lygio didinimui. Taigi, didėjant taupymo lygiui ir kapitalo kaupimui, ekonomikos augimas taip pat didėja (Susanu, 2012; Galor, Moav, 2002).

S. Kuznets (1955) teigia, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis didina fizinio kapitalo kaupimą. Didėjantis fizinis kapitalas didina darbo jėgos poreikį, todėl yra skatinamas žmogiškojo kapitalo didėjimas. Taigi, didėjantis fizinis ir žmogiškasis kapitalas skatina ekonomikos augimą. Autorius akcentavo, kad poveikis pasireiškia ilguoju laikotarpiu, taip pat nurodė, kad vienas iš pagrindinių veiksmų, lemiančių ekonomikos augimą, yra technologinė pažanga (Malinen, 2009; Kuznets, 1955).

Kaip jau buvo minėta (žr. 1.2. 1 pav.), didėjant pajamų nelygybės lygiui, rinkėjai gali išrinkti vyriausybę, kuri siekia didinti pajamų perskirstymą. Tačiau, siekdama perskirstyti pajamas, vyriausybė gali didinti mokesčius turtingiems asmenims. Todėl mokesčių turtingiausių asmenų sluoksniui didinimas gali mažinti pajamų nelygybės lygį ir lėtinti ekonomikos augimą. Kadangi šiame skirsnyje išskiriami kanalai, kuriais pajamų nelygybė skatina ekonomikos augimą, remiantis C. G. Susanu (2012), T. Malinen (2009), M. Feldstein (1995), L. B. Lindsey (1987), A. Okun (1975), N. Kaldor (1939), galima teigti, kad, mažinant mokesčius didžiausias pajamas gaunantiems asmenims, gali didėti investicijos ir mažėti nedarbo lygis.

L. B. Lindsey (1987) akcentuoja, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis ir auganti ekonomika lemia nedarbo lygio mažėjimą. Nedarbo lygio mažėjimas rodo darbuotojų skaičiaus ir kartu mokesčių mokėtojų skaičiaus didėjimą. Autorius nustatė, kad, mažėjant mokesčiams, surenkama daugiau mokestinių pajamų iš didžiausias pajamas gaunančių asmenų. Nors iš mažiausias pajamas gaunančių asmenų surinktų mokestinių pajamų suma mažėja, bendra surinkta mokestinių pajamų suma didėja (Feldstein, 1995; Lindsey, 1987). Pasak F. Alvaredo ir kt. (2013), surinkta mokestinių pajamų suma gali didėti dėl to, kad mažėjantys mokesčiai mažina norą vengti mokesčių mokėjimo.

A. Okun (1975) taip pat teigia (žr. 1.2.2 pav.), kad didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą. Kitaip tariant, mažėjantys socialinių įmokų ir pajamų mokesčių dydžiai, t. y. skatinamoji fiskalinė politika, skatina investicijų ir užimtumo lygio didėjimą. Taigi, mažėjantys socialinių įmokų ir pajamų mokesčių dydžiai skatina ekonomikos augimą (Susanu, 2012; Okun (1975).

Remiantis marksizmo teorijos atstovu R. M. Goodwin (1913–1996), kapitalo kaupimas ir investicijos gali didėti ne tik dėl mokesčių tarifų turtingiems asmenims mažėjimo, bet ir dėl mažėjančio darbo užmokesčio darbuotojams (žr. 1.2.2 pav.) (Susanu, 2012; Goodwin, 1965). Mažiau išleidžiant darbo užmokesčiui, sutaupyta lėšas galima skirti investicijoms. Todėl didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina investicijų didėjimą ir ekonomikos augimą (Susanu, 2012).

Tačiau, šio poskyrio autorių nuomone, didėjančių investicijų ir mažėjančio darbo užmokesčio poveikis ekonomikos augimui vertintinas skirtingai. Viena vertus, didėjančios investicijos gali skatinti ekonomikos augimą, kita vertus, mažėjantis darbo užmokestis darbuotojams gali mažinti vartojimą, o kartu ir lėtinti ekonomikos augimą. Jei dirbančių asmenų pajamos, vertinant absoliutiniais dydžiais, mažėja, tai reiškia, kad jie turi mažiau pajamų. Jei dirbančių asmenų pajamos, vertinant santykiniais dydžiais, mažėja, bet didėja vertinant absoliutiniais dydžiais, reiškia kad jie turi daugiau pajamų. Todėl aukštesnę kvalifikaciją turintiems dirbantiems asmenims galima didinti darbo užmokestį, nemažinant jo žemesnės kvalifikacijos dirbantiems asmenims. Darbo užmokesčio didinimas aukštesnę kvalifikaciją turintiems darbuotojams gali būti reikalingas tam, kad būtų skatinamos inovacijos ir technologinė pažanga.

Anot neoaustriškosios mokyklos atstovo F. Hayek (1960) (žr. 1.2.2 pav.), sumažinus darbo užmokestį dirbantiems asmenims, sutaupyta lėšos gali būti skiriamos inovacijoms ir technologinei pažangai skatinti. Technologinė pažanga skatina ekonomikos augimą, todėl galima teigti, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis skatina ekonomikos augimą (Susanu, 2012). Tačiau didėjanti technologinė pažanga didina aukštesnės kvalifikacijos darbuotojų poreikį ir kartu lemia pajamų nelygybės didėjimą (Galor, Moav, 2002).

Apibendrinant galima teigti, kad didėjantis pajamų nelygybės lygis gali skatinti ekonomikos augimą. Poveikis gali pasireikšti didėjant turtingų asmenų taupymo lygiui, kapitalo kaupimui ir investicijoms. Šie kintamieji gali didėti ne tik mažėjant mokesčiams, bet ir mažėjant dirbančių asmenų darbo užmokesčiui. Tačiau ekonomikos augimas gali didėti ir tuo atveju, jei, didėjant darbo užmokesčio nelygybės lygiui, dirbančių asmenų pajamos, vertinant absoliučiais dydžiais, didėja ar išlieka tokios pačios. Darbo užmokesčio didinimas aukštesnę kvalifikaciją turintiems darbuotojams skatina inovacijas ir technologinę pažangą. Todėl didėjantis pajamų nelygybės lygis tiek tarp darbo ir kapitalo pajamų, tiek tarp dirbančių asmenų gali skatinti ekonomikos augimą.

Taigi, vertinant pajamų nelygybės skatinamąjį poveikį ekonomikos augimui, galima išskirti šiuos veiksnius: didėjančią taupymą, kapitalo kaupimą, investicijas, inovacijas, technologinę pažangą, mažėjančius mokesčius.

Apibendrinimas

Pajamų nelygybė reiškia šalių, regionų, gyventojų, dirbančių asmenų pajamų skirtumus. Pajamų nelygybės lygio kitimas daro poveikį ekonomikos augimui, tačiau poveikis gali būti nevienareikšmis. Pajamų nelygybės lygio didėjimas gali ir skatinti, ir lėtinti ekonomikos augimą. Ekonomikos augimas bendriausia prasme yra BVP padidėjimas.

Skirtingas požiūris į pajamų nelygybės poveikį ekonomikos augimui yra išreikštas skirtingų mokyklų ir teorijų. Didinamų vyriausybės išlaidų skatinamasis poveikis ekonomikos augimui siekiant sumažinti pajamų nelygybę yra grindžiamas gerovės ekonomikos teorijoje. Didėjantis pajamų nelygybės poveikis vartojimo mažėjimui yra akcentuojamas institucionalizmo teorijoje. Tačiau neoaustriškosios mokyklos ir pasiūlos ekonomikos teorijoje argumentuojama, kad mažinami mokesčiai skatina investicijas. Taigi, mokesčių ir vyriausybės išlaidų didinimo poveikis pajamų nelygybei ir ekonomikos augimui gali būti nevienareikšmis.

Viena vertus, didėjantis pajamų nelygybės lygis, autorių nuomone, gali lėtinti ekonomikos augimą, nes mažina vartojimą, investicijas ir išsilavinimo lygį, didina socialinę įtampą ir politinį nestabilumą. Kita vertus, didėjantis pajamų nelygybės lygis gali ir skatinti ekonomikos augimą. Skatinamasis poveikis atsiranda dėl didėjančio taupymo, investicijų, inovacijų ir technologinės pažangos. Didėjanti pajamų nelygybė tarp kapitalo ir darbo pajamų, taip pat tarp dirbančių asmenų sukuria sąlygas technologinės pažangos didėjimui ir inovacijų kūrimui. Ekonomikos augimas gali didėti, jei, didėjant darbo užmokesčio nelygybės lygiui, dirbančių asmenų pajamos, vertinant absoliučiais dydžiais, didėja ar išlieka tos pačios. Siekdama sumažinti didėjančią pajamų nelygybės lygį, vyriausybė vykdo pajamų perskirstymo politiką, tačiau mokesčių didinimas mažina pajamų nelygybę, lėtinamas ekonomikos augimą, o vyriausybės išlaidų didinimas skatina ekonomikos augimą.

Zita Tamašauskienė, Aidas Dilius



1.3. LIETUVOS RESPUBLIKOS PENSIJŲ SISTEMOS PRIEŠTAROS IR REFORMAVIMO ALTERNATYVOS

Socialinis draudimas yra vienas iš socialinių procesų elementų, kurio paskirtis – užtikrinti efektyvų pensijų sistemos veikimą ir apsaugoti gyventojus nuo senatvės socialinės rizikos. Pagrindiniai pensijų sistemos tikslai siejami su pakankamų pajamų užtikrinimu senatvėje, teisingu jų perskirstymu, draudimo užtikrinimu bei pajamų nelygybės sumažinimu skirtingose amžiaus grupėse. Pastarąjį dešimtmetį, siekiant išlaikyti ekonominį šalių stabilumą ir užtikrinant visuomenės senėjimo saugumą rinkos santykiais pagrįstoje visuomenėje, pensijų sistema tampa vis svarbesnė. Taip yra dėl to, kad ji veikia ekonomiką, šalies skurdo lygį, jaunesnių ir vyresnių kartų santykius, šeimos gyvenimo sąlygas, taip pat darbo rinką, užimtumą, finansų rinkų plėtrą bei valstybės ir pačios pensijų sistemos socialinės politikos tikslų įgyvendinimą. Problema yra ta, kad Lietuva susiduria su vis sparčiau senstančia visuomenės dalimi pagal bendrą visų gyventojų skaičių, mažėjančiu gimstamumu ir dėl to atsirandančiais finansiniais suvaržymais, išlaikant esamus pensinio amžiaus gyventojus. Kadangi didžiausia visuomenės senėjimo našta tenka valstybei, tai kelia grėsmę valstybės finansų stabilumui – vienam iš pagrindinių sėkmingo ekonominės ir pinigų sąjungos funkcionavimo principų. Kai pensijų sistema veikia neefektyviai, atsiranda kartų prieštaravimų, dėl kurių šalyje didėja emigracijos srautai, mažėja gimstamumo lygis, keičiasi bendra šalies gyventojų struktūra, mažėja darbingo amžiaus gyventojų skaičius, atsiranda ilgaamžiškumo problema ir didėja našta socialiniu draudimu apdraustiems asmenims išlaikant esamus pensinio amžiaus gyventojus. Valstybinio socialinio pensijų draudimo bei kitų socialinio draudimo rūšių reformos Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse yra nuolatinis procesas, priklausomas nuo besikeičiančios ekonominės, politinės ir socialinės aplinkos. Tam, kad būtų eliminuotos problemos ir užtikrintos adekvačios pajamos skirtingų kartų asmenims, būtina analizuoti ir reformuoti pensijų sistemą keičiant jos struktūrą ar parametrus. Pensijų sistemos prieštaravimams analizuoti nemažai dėmesio skiria įvairūs tyrėjai, mokslininkai bei atitinkamos institucijos, tačiau, įvertinus tai, kad šalyje nuolat keičiasi ekonominė situacija, ir į tai, kad pensijų sistema yra jautri demografiniams pokyčiams, būtina nuolatinė šios sistemos duomenų analizė ir vertinimas, siekiant išlaikyti stabilią fiskalinę šalies politiką.

1.3.1. Pensijų sistemos samprata ir esmė

Pensijų sistemos problematika plati: pradedant tradicine gerovės valstybės samprata ir baigiant „Europos socialinio modelio“ sąvoka. Globalizacija, ES plėtra, naujų modelių kūrimas keičia kai kurių pensijų sistemą charakterizuojančių sąvokų turinį. Lietuvos bei užsienio autoriai, įvardindami „pensijos“, pensijų sistemos sąvokas, vartoja panašius terminus (žr. 1.3.1 lentelę).

1.3.1 lentelė

„Pensijų sistemos“ samprata

Autorius	Metai	„Pensijų sistemos“ definicijos
J. Palme	1990	Išskiriami pagrindinio saugumo ir <i>pajamų saugumo</i> matmenys.
W. Schmahl	2000	Ji siejama su <i>pajamų pakeitimu</i> asmenims, dirbantiems iki pensijos, siekiant išvengti skurdo senatvėje, <i>perskirstant</i> pajamas iš turtingųjų neturtingiesiems.
J. Banks, C. Emmerson	2000	Pensijų sistema garantuoja į pensiją išėjusių pagyvenusių asmenų <i>pajamas</i> namų ūkiui.
O. Settergren	2001	Pagrindinis pensijų sistemos tikslas – išsipareigojimų vykdymas ir vidutinių <i>pajamų didėjimo</i> užtikrinimas senyvo amžiaus žmonėms.
A. M. Schwarz	2003	Tai – pagrindinis senatvės paramos šaltinis, prieinamas visiems valstybės piliečiams.
K. Howse	2004	Vyriausybė susiduria su realia problema, kaip užtikrinti žmonėms <i>pakankamas pajamas</i> išėjus į pensiją, neperžengiant politinio priimtumo ir ekonominio efektyvumo ribų.
R. Holzmann, R. Hinz	2005	Ji skirta šalies stabilumui, senėjimo saugumui, jos tikslais turėtų tapti siekimas užtikrinti <i>patikimas pajamas</i> . Išmokos turi būti mokamos visiems gyventojams, sumažinant skurdo lygį senyviams žmonėms, 1.3.1 lentelės tęsinys į gyvenimą.
N. Barr, P. Diamond	2006	Tai – <i>vartojimo išlyginimo</i> procesas, leidžiantis perkelti <i>vartojimą</i> iš produktyviausių į pensinius metus. Asmuo gali pasirinkti pageidaujamą laiką <i>vartojimui</i> . Būtina kurti mechanizmą vartojimui palaikyti ir naudoti efektyvias draudimo priemones.
A. Zaidi	2006	Vienas pagrindinių pensijų sistemos tikslų – <i>skurdo mažinimas</i> ir <i>pajamų pakeičiamumas</i> išėjus į pensiją. Nesėkminga pensijų sistema, susijusi su mažomis išlaidomis, sėkminga sistema ta, kuri pasiekia savo tikslus patiriant mažiau suvaržymų ir spaudimo.

1.3.1 lentelės tęsinys

Autorius	Metai	„Pensijų sistemos“ definicijos
N. Barr, P. Diamond	2009	Pensijų sistemos turi daug tikslų. Asmens – <i>vartojimo išlyginimas</i> ir <i>draudimas</i> . Vyriausybės – <i>skurdo mažinimas</i> bei dalijimasis gerove. Analizuojant tikslus būtina atsižvelgti ir į kitus tikslus, tokius kaip ekonominis efektyvumas ir gamybos masto augimas.
D. Blake	2010	Tai – <i>taupymo priemonė</i> senatvei. Skiriamos 8 jos charakteristikos: pakeičiamumas, pakankamumas, vienodumas, lankstumas, paprastumas, saugumas, pigumas ir skaidrumas.
R. Rocha, D. Vittas	2010	Pagrindinis pensijų sistemos tikslas – <i>pensinio kapitalo kaupimas</i> , suteikiant pensininkams <i>nuolatinės pajamas</i> , kurios atitiktų jų, išėjusių į pensiją, poreikius.
S. Rajkumar, M. Dorfman	2010	Pensijų sistemos turi atitikti aukštus pasitikėjimo standartus. Siekiant išlaikyti visuomenės pasitikėjimą jomis pensijų sistemos turi siekti padidinti skaidrumą ir atskaitomybę.
E. Whitehouse	2012	<i>Pajamų pakankamumas</i> senatvėje yra visų pensijų sistemų rūšių pagrindinis tikslas.
R. Holzmann, E. Palmer D. Robalino	2012	Besikeičiant demografiniam ir ekonominiam klimatui pensijų sistema turi būti finansiškai stabili. Sistema turi kurti teisingumą tarp kartų ir pajamų grupių diversifikuojant ekonominę, finansinę ir demografinę rizikas.
M. Dorfman, R. Palacios	2012	Ja siekiama užkirsti kelią <i>vartojimo praradimui</i> senatvėje, dėl ko socialinė apsauga patiria nuostolių. Vykdant šią programą siekiama dviejų tikslų – užkirsti kelią pajamų mažėjimui viso gyvenimo ciklo metu ir užtikrinti apsaugą nuo skurdo senatvėje.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

1.1.3 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad užsienio autorių nuomonės pensijų „sistemos sampratos“ klausimu panašios, tačiau išryškėja dvi autorių grupės, išskiriančios skirtingus pensijų sampratos aspektus:

- J. Palme (1990), W. Schmahl (2000), J. Banks, C. Emmerson (2000), O. Settergren (2001), A. M. Schwarz (2003), K. Howse (2004), J. Winter, A. Ludwig, A. Supan (2004), R. Holzmann, R. Hinz (2005), A. Zaidi (2006), A. Bitinas (2006), D. Blake (2010), R. Rocha, D. Vittas (2010), E. Whitehouse (2012), R. Holzman, E. Palmer (2012), R. Holzmann, E. Palmer, D. Robalino (2012) išskiria pajamų užtikrinimo, pakeičiamumo svarbą visiems pensinio

amžiaus gyventojams, teigdami, kad tai yra pagrindinis pensijų sistemos tikslas. Taip siekiama apsaugoti asmenis nuo senatvės socialinės rizikos. Pakankamos, patikimos, stabilios pajamos senatvėje ir efektyvus jų paskirstymas sumažina senyvo amžiaus žmonių skurdo lygį. Pensijų sistema šiuo atžvilgiu traktuojama kaip pagrindinis senatvės paramos šaltinis, prieinamas visiems valstybės piliečiams.

- E. James, A.C. Edwards, R. Wong (2003), P. Pochet (2003), D. Willets (2003), R. Holzmann, R. Hinz (2005), M. Werding (2006), N. Barr, P. Diamond (2006; 2009), A. Bartkus (2008), T. Gudaitis (2009), S. Rajkumar, M. Dorfman (2010), R. Rocha, D. Vitas (2010), M. Dorfman, R. Palacios (2012) analizuoja vartojimą viso gyvenimo laikotarpiu. Žmonės tikisi padidinti gerovę ne tam tikram momentui, o viso gyvenimo ciklo metu. Tad ir asmuo, atidėdamas dalį lėšų senatvei, išėjęs į pensiją tikisi gauti didesnę naudą.

1.3.2. Pensijų sistemos reformos rūšys

Pensijų sistema pagal finansavimo pobūdį klasifikuojama į einamųjų mokėjimų ir kaupiamąją, o pagal mokėjimų pobūdį – į fiksuotų išmokų ir fiksuotų įmokų pensijų sistemas. Šiais pagrindiniais komponentais remiantis modeliuojamos visos pensijų sistemos. Dažniausiai einamųjų mokėjimų pensijų sistema yra fiksuotų išmokų ir valdoma viešai, o kaupiamoji – fiksuotų įmokų. V. J. Weizsacker (1999), C. Gillion (2000), N. Barr (2001), A. Lindbeck, M. Persson (2003), A. Webb (2003), L. Friedberg, A. Webb (2003), A. M. Schwarz (2006), N. Barr, P. Diamond (2006), E. Baroni (2007), R. Rocha, D. Vitas (2010), A. G. Grech (2010), E. Whitehouse (2012) darbuose neretai lyginamos einamųjų mokėjimų ir kaupiamoji pensijų sistemos. Lyginant fiksuotų išmokų ir fiksuotų įmokų pensijų sistemas, pastebimas fiksuotų įmokų pranašumas fiksuotų išmokų sistemos atžvilgiu, grindžiant jų teisingumą, mokant įmokas produktyviausiame darbo laikotarpyje ir gaunant išmokas išėjus į pensiją. Priklausomai nuo pasirinktos pensijų sistemos struktūros bei parametrų, vyksta teigiami arba neigiami pokyčiai socialinio draudimo srityje. Kai pensijų sistemos nepajėgia pasiekti pagrindinių savo tikslų – vartojimo išlaikymo, draudimo, skurdo mažinimo, perskirstymo, pajamų užtikrinimo ir kai nepadedą išlaikyti priešpensinio gyvenimo lygio standartų, jos turi būti reformuojamos, adekvačiai įvertinus aplinką, kurioje veikia, ir racionaliai pasirinkus teisingą reformos kryptį, todėl pravartu aptarti pensijų sistemos reformas, rūšis, įvairovę, galimas veiksmų alternatyvas. Galimos tokios pensijų sistemos reformos rūšys (Schwarz, 2006):

- parametrinė reforma (einamųjų mokėjimų sistemoje koreguojami, keičiami tam tikri parametrai; reforma siekiama ištaisyti visus sistemos senėjimo trūkumus);

- struktūrinė reforma (laipsniškas arba visiškas perėjimas prie kelių pakopų sistemos, į reformos strategiją įtraukiant tiek einamųjų mokėjimų, tiek kaupiamąją pensijų sistemas);
- reguliavimo reforma (siekiama užtikrinti, kad darbuotojų ir darbdavių sumokėtos įmokos būtų jiems pasiekiamos išėjus į pensiją, garantuoti sąžiningą elgesį su mažiau suprantančiais finansinius procesus vartotojais, paprastai turinčiais mažesnes pajamas);
- administracinė reforma (administruoja daugiapakopės pensijų sistemos įmokų surinkimo laikymąsi, gerina pensijų išmokėjimo paslaugas, individualizuojant duomenų bazes, gerinant dokumentų tvarkymą, įmokų mokėjimą derinant su mokesčių rinkimu).

Teorinė analizė svarbi tuo, kad tik tada, kai nustatomos pensijų sistemos rūšys, įvertinama aplinka, kurioje jos veikia, išskiriamos problemos, su kuriomis jos susiduria, ieškoma atsakymo į klausimą, kokiais būdais ir kokiomis priemonėmis jos sprendžiamos. Todėl, siekiant išlaikyti dinamišką pensijų sistemą gyventojų senėjimo sąlygomis, atlikti pensijų sistemos reformas yra būtina kiekvienos valstybės užduotis. Apibendrinant galima teigti, kad parametrinė reforma apima esamų pensijos sistemos parametrų pokyčius, struktūrinė reforma siekiama pakeisti, papildyti ar įvesti naują pensijų sistemos tipą, reguliavimo reforma siejama su investicijų fondų reguliavimo pokyčiais, investavimo taisyklių pakeitimu, o atliekant administracinę reformą gerinamas pensijų sistemos aptarnavimas. Kadangi pastarosios dvi siejamos su pokyčiais kaupiamojoje pensijų sistemoje, galima išskirti pagrindinius – parametrinės ir struktūrinės – pensijų sistemos reformos variantus. Vertėtų pažymėti, jog dauguma autorių (žr. 1.3.2 lentelę) pabrėžia parametrinių reformų svarbą, išryškindami struktūrinės reformos trūkumus.

1.3.2 lentelė

Pensijų sistemos reformos interpretacijos

Autorius	Metai	Požiūris į pensijų sistemos reformą
S. Chand A. Jager	1996	Demografinėms problemoms spręsti siūlo <i>parametrines reformas</i> , kurios susijusios su įmokų tarifų reguliavimu, kuriuo mažinamos reformos ekonominės politikos rizikos.
E. James	1997	Pripažįsta, kad tam tikrų rūšių kaprizingas poveikis persikirstymui eliminuojamas, pereinant nuo <i>fiksuotų išmokų</i> (DB) prie <i>fiksuotų įmokų</i> (DC) pensijų sistemos.

1.3.2 lentelės tęsinys

Autorius	Metai	Požiūris į pensijų sistemos reformą
R. Holzmann	1998	Atlikti <i>einamųjų mokėjimų</i> pensijų sistemos <i>reformą</i> svarbu, siekiant įgyvendinti fiskalinius ir ekonominius tikslus, išvengiant laiko sukeliamų problemų.
D. Willetts	2003	Pensijų <i>modelių diegimas</i> – geriausia priemonė, siekiant paskirstyti perkamąją dirbančių asmenų ir pensininkų galią. <i>Modelių diegimas</i> turi mažesnę poveikį, modernizuojant valstybių ekonomikos gebėjimą suteikti tinkamą ir priimtina pragyvenimo lygį, greičiau didėjant pensininkų skaičiui nei augimo tempai.
A. M. Schwarz	2006	Atkreipia dėmesį į reformas, skatinančias pereiti prie <i>tariamųjų sąskaitų</i> ar <i>taškų</i> pensijų sistemų. Sistemos sudaro naują <i>modelį</i> , todėl galima būtų jas diegti per struktūrines reformas, tačiau kadangi šių pensijų sistemų įsipareigojimai priskiriami vyriausybei, gali būti kuriamos ir diegiamos per <i>parametrines reformas</i> .
A. Zaidi A. G. Grech M. Fuchs	2006	Užfiksuotas pakeitimo normos ¹ sumažėjimas šalyse, kurios atliko <i>struktūrines reformas</i> . Daugiapakopio modelio reforma atskleidė rinkos grąžos ir investicijų pasirinkimo rizikas.
N. Barr P. Diamond	2006	Dėl <i>struktūrinių reformų</i> paprastai patiriama didelių fiskalinių išlaidų, nes darbuotojų įmokos eina į asmenines sąskaitas, o kitų pensininkų pensijos turi būti finansuojamos kitais šaltiniais (didesniais mokesčiais ir pan.).
D. Dixon	2008	<i>Parametrinės reformos</i> turi teigiamos įtakos pensijų sistemos fiskaliniam tvarumui, o fiskalinis tvarumas – perskirstymui tarp įmokų mokėtojų ir naudos gavėjų.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Taigi, pensijų sistemos modelių diegimas siejamas su perėjimu nuo fiksuotų išmokų prie fiksuotų įmokų pensijų sistemos, o jų įdiegimas galimas per parametrines reformas. Parametrinė nuo struktūrinės reformos skiriasi mažesniu prisiimamos rizikos laipsniu. Nors parametrinės reformos atrodo mažiau drastiškos nei struktūrinės, jų poveikis fiskaliniam darnumui ir pensininkų gerovei gerovei

¹ Pensijos dydis išreikštas kaip procentinė darbo užmokesčio dalis.

gali būti didelis. A. Zaidi, A. G. Grech, M. Fuchs (2006) parametrinę reformą klasifikuoja į septynias kategorijas:

- įmokų tarifo keitimą (didinant įmokų tarifą, mažinamas DU ir grynoji nauda, kurią darbuotojai gauna iš pensijų sistemos; viršijantys 15 proc. įmokų tarifai gali neigiamai veikti darbo rinką (Schwarz, 2006));
- darbo užmokesčio keitimą (didinant DU, nuo kurio mokamos soc. draudimo įmokos, yra kita teigiamai vertinama reformos priemonė perskirstymo atžvilgiu, nes didesnius atlyginimus gaunantys asmenys moka didesnes pajamas į pensijų fondą, ateityje gauna didesnes pensijas);
- pensinio amžiaus keitimą (vyriausybės pajamos didinamos, pridėdant daugiau metinių įmokų, sumažinant ilgaamžiškumo riziką; A. M. Schwarz (2006) teigimu, pensinis amžius turėtų didėti lygiagrečiai vidutinei gyvenimo trukmei, o moterų ir vyrų pensinio amžiaus išlyginimas vertinamas teigiamai, nes didina pensijų lygį daugeliui moterų);
- darbo stažo keitimą (didinant stažą, būtiną pensijai gauti, diskriminuojami mažas pajamas gaunantys asmenys, turintys trumpesnę nei reikalavimus atitinkantį darbo stažą, todėl reforma nėra vertinama teigiamai; išeitis būtų proporcingas pensijų paskirstymas, įvertinant trumpesnę tarnybos trukmę);
- bazinio pensijos dydžio keitimą (minimalios pensijos mažinimas gali pensininkus priversti atsidurti skurde, todėl tai turi būti suderinta su mokamomis įmokomis ir gaunama nauda);
- kaupimo normos keitimą (naudos tarifas už papildomos tarnybos metus) (mažinant kaupimo normą pensininkai atsiduria prastesnėje padėtyje, nes mažinama grynoji gražos norma);
- darbo užmokesčio vidurkinimo laikotarpio keitimą (darbo užmokesčio vidurkinimo laikotarpis turėtų apimti visą karjeros laikotarpį, išlyginantį vidutines sumokėtas įmokas su vidutinėmis gaunamomis išmokomis).

E. Baroni (2007) teigimu, optimali pensijų sistemos reforma turi būti įvertinta kiekvienu konkrečiu atveju, nes tai priklausys nuo esamos visuomenės sudėties pagal amžių, darbo rinkos struktūrą; sistemos brandos laipsnio; socialinio draudimo tvarkos; fiskalinio ir makroekonominio stabilumo; institucinio vystymosi laipsnio. L. R. Milos, C. Corduneanu (2011) išskyrė tikslus ir principus, kuriais turi remtis visos gerai suprojektuotos pensijų sistemos ir kuriuos įvertinus kuriamos, projektuojamos pensijų sistemos reformos: a) pensijų sistemos, tiek privalomos, tiek savanoriškos aprėptis; b) pensinių išmokų pakankamumas; c) finansinis tvarumas ir prieinamumas visiems mokesčių mokėtojams; d) ekonominis efektyvumas, kuriuo siekiama sumažinti pensinių pajamų iškraipymus;

e) administracinis efektyvumas, palaikantis kuo mažesnes įmokų surinkimo ir išmokų mokėjimo išlaidas; f) išmokų saugumas, garantuojantis pajamų saugumą esant tam tikram neapibrėžtumui. Siekdami įvertinti reformos poreikį ir poveikį tikslams įgyvendinti, E. Whitehouse, M. P. Miralles, C. Romero (2012) pasiūlė Pasaulio banko sukurtą pensijų sistemos veiklos rodiklių rinkinį:

- pensijų sistemos aprėptis (darbuotojų: skaičius, proc. nuo darbo jėgos ir proc. nuo visų darbingo amžiaus gyventojų; pensinio amžiaus gyventojų: skaičius, pensijų gavėjų santykis su 60 metų ir vyresniais gyventojais);
- pensijų sistemos pakankamumas (pensijos pakeitimo norma pagal lytį; pensijos dalies, skirtos išlaidoms, santykis su visomis pensinio amžiaus gyventojų namų ūkio pajamomis; pensinio amžiaus žmonių skurdo lygis; vartojimo santykis su vyresniojo amžiaus gyventojų pajamomis);
- finansinis pensijų sistemos stabilumas (išlaidų pensijoms dalis, proc. nuo BVP; išlaidų pensijoms ir bendrųjų mokesčių pajamų santykis; dabartinis fiskalinis deficitas, proc. nuo BVP; prognozuojamų išlaidų pensijoms dabartinė vertė; grynieji pensijų išsipareigojimai (grynasis turtas ir prognozuojamos pajamos), proc. nuo BVP);
- ekonominis efektyvumas (vidutinis efektyvus išėjimo į pensiją amžius; mokesčių našta (pajamų mokestis, darbdavių ir darbuotojų socialinio draudimo įmokos, proc. nuo bruto darbo užmokesčio).

Kai kurie pirmiau pateikti rodikliai neišmatuojami ir nepatikimi. Sunku palyginti skirtingų valstybių pensijų sistemos administravimo išlaidas dėl skirtingų pensijų sistemos struktūrų jose. Tačiau, nepaisant to, galima nustatyti pensijų sistemos reformos poreikį.

1.3.3. Pensijų sistemos reformos prielaidos

Einamųjų mokėjimų pensijų sistemos reformos problematika yra gana aktuali. Svarbą pagrindžia „Averting the old age crisis“ (Pasaulio banko ataskaita, 1994) pažymėjimas, kad pagrindinė priežastis, dėl kurios reformuojamos pensijų sistemos, – nesugebėjimas įgyvendinti pensijų sistemos tikslų. Pagrindiniai reformos argumentai yra:

1. Trumpalaikis fiskalinis susirūpinimas. R. Holzmann (1998) teigimu, daugelyje šalių einamųjų mokėjimų pensijų sistema susiduria su einamojo laikotarpio deficitu, kuris dengiamas iš bendrųjų mokesčių, arba valstybės skola. A. M. Schwarz (2006), A. G. Grech (2010) nustatė, kad pensijų sistemos deficitas gali būti didelis, lyginant su BVP ir šalies biudžeto deficitu. Nesubalansuotos pensijų sistemos sukelia fiskalinių problemų, kai dideli įmokų ir mokesčių tarifai

mažina valdžios sektoriaus pajamas, didina valstybės skolą ir neigiamai veikia ekonomikos augimą bei užimtumo perspektyvas. R. Holzmann (1998) pažymi, jog su trumpalaikiu disbalansu susiduria ne tik šalys, kuriose santykinai didelis vyresnio amžiaus asmenų skaičius. Šalys, kurių demografiniai duomenys yra palankūs, turi valstybines pensijų sistemas, kurių faktinis kompensacijos lygis toks mažas, kad jų problemos ne daug skiriasi nuo kitokio tipo valstybių, kur didesnis senyvų gyventojų skaičius – deficitas, nuolatiniai vėluojantys mokėjimai.

2. Ilgalaikis fiskalinis gyvybingumas. R. Holzmann (1998) teigimu, šalys su einamųjų mokėjimų pensijų sistema susiduria su mažesniu gimstamumo lygiu, ilgėjančiomis gyvenimo trukmės prognozėmis. Išsivysčiusiose šalyse tokios tendencijos didina priklausomybės rodiklius, pvz., Lotynų Amerikoje, Rytų Europoje ir Centrinėje Azijoje 2050 m. prognozuojamas dvigubai padidėjęs santykis tarp 65 metų bei vyresnių ir 15–64 metų gyventojų. Siekiant susidoroti su tokiais prognozėmis, reikia mažinti pakeitimo normą, didinti išėjimo į pensiją amžių, įmokų tarifus, biudžeto perskirstymus, finansuoti didesniais mokesčiais arba mažesnėmis išlaidomis.

3. Prastas pensijų sistemos dizainas: A. M. Schwarz (2006) teigia, jog didžiausia priežastis, dėl kurios Pasaulio bankas analizuoja pensijų sistemos reformos klausimus, – fiskaliniai padariniai, pasireiškiantys einamųjų mokėjimų fiksuotų išmokų pensijų sistemoje. Kadangi retai sukuriamos teisingos sistemos, nenuostabu, kad visuomenės senėjimas, darbo jėgos pokyčiai, prastas pensijų sistemos modelis, blogas administravimas sudaro prielaidas pensijų sistemos biudžeto deficitui susidaryti. M. Feldstein, J. Liebman (2001) teigia, jog šalys, kuriose veikia fiksuotų išmokų (DB) pensijų sistema, susiduria su nedidele investicijų grąža, dėl ko sukeliamos problemos, pasireiškiančios per didėjančią vyresniojo amžiaus žmonių, artėjančių prie skurdo lygio ribos, skaičių.

4. Prastas perskirstymas: E. Baroni (2007) teigia, kad einamųjų mokėjimų fiksuotų išmokų pensijų sistema ne visada tinkamai nukreipta, t. y. pensijos skiriamos didesnes pajamas gaunantiems asmenims arba tiems, kurių pajamos sparčiai didėjo darbo stažo metu. Taigi, fiksuotų išmokų sistemos gali būti regresyvios (trumpesnis metų skaičius, nuo kurių apskaičiuota pensijos bazė). Bazinė arba materialinė pensijų išmokos labiau progresuojančios, negu susijusios su darbo užmokesčio pajamomis, jos ne tokios brangios valstybei ir darbdaviams. Tačiau jos turi trūkumų, nes nėra pakankamos siekiant sumažinti skurdo lygį, dažnai bazinė pensija yra minimalaus dydžio, kuris yra žemiau skurdo lygio ribos. Neįmokinė pensijų sistema gali paskatinti vidutines ir aukštas pajamas gaunančius darbuotojus vengti mokėti mokesčius. Geriausia situacija būtų, jeigu visi

gyventojai gautų senatvės pajamas, taip būtų išvengiama skurdo ribos, ir kad visu pensinio amžiaus asmenų senatvės pajamos būtų mokamos priklausomai nuo jų sukaupto darbo stažo ir įmokų mokėjimo (Holzmann, 1998). R. Holzmann (1998) išskyrė keturis tipinius nukrypimus nuo šio principo. Pirmas: daugelyje vidutines ir mažas pajamas gaunančiose šalyse per biudžeto asignavimus ir netiesiogiai per visuomenės kainas sistema gali nustatyti nesažiningą naštos dydį mažiau pasiturintiems, nesuteikiant jiems jokios paramos senatvėje. Antras: privilegijos tam tikruose sluoksniuose – ypač ankstyvo išėjimo į pensiją – kelia panašių problemų. Tam tikros profesijos mažesnis pensinis amžius nustatytas daug jėgų reikalaujančiam darbui gali turėti poveikį persikirstymui. Trečias: blogai suprojektuotos pensijų sistemos gali turėti neigiamų rezultatų, įtraukiant aukštus pensijų mokėjimus, neįvertinant didesnes pajamas gaunančių asmenų ilgesnę gyvenimo trukmę. Ketvirtas: valstybinė pensijų sistema išsiskiria dėl lyčių lygybės, pvz., ankstesnio laiko išėjimo į pensiją moterims arba dėl amžiaus, santuokinės padėties ir kiti skirtumai gaunant pensiją.

5. Apsauga nuo neapibrėžtumo ir rizikos: E. Baroni (2007) nustatė, kad einamųjų mokėjimų sistemoje išmokos dažnai keičiamos dėl politinių ir finansinių priežasčių. Tai sistemos nepakankamumas draudimo požiūriu. P. Diamond (1994) pateikė politines rizikas, apimančias: a) suteiktą pernelyg didelę naudą ankstesnėms kartoms; b) pažadus būsimiems pensininkams, kurie gali būti neįvykdyti. Vyriausybės išipareigojimų nebuvimas gali sukelti einamųjų mokėjimų sistemos neveiksmingumą ir pareikalauti atitinkamų institucinių reformų ir reguliavimo.

6. Apsaugoti senyvo amžiaus gyventojus nuo infliacijos išlaikant tikrąją pastovią pensijos vertę: daugelyje šalių einamųjų mokėjimų pensijų sistemos pensijos neindeksuojamos, ypač besivystančiose šalyse, kur infliacija didelė (pvz., Venesueloje 1974–1992 m. reali pensijos vertė sumažėjo 80 proc.). Taigi, nelygybė gali atsirasti tarp senosios ir jaunosios kartų, nebent išmokos indeksuojamos priklausomai nuo vidutinio DU (Baroni, 2007).

7. Persikirstymas iš kartos į kartą. E. Baroni (2007) tyrimo duomenys parodė, kad einamųjų mokėjimų sistemos perdavimas iš kartos į kartą didesnis, lyginant su ankstesnėmis kartomis, nes ankstesnė karta gali mokėti mažiau įmokų per darbingą amžių ir gauti didesnes išmokas. R. Holzmann (1998) teigė, kad didelės senatvės pensijos išmokos skiriamos esamiems pensininkams, kai sistema nėra brandi ir įnašais lengvai padengiamos išlaidos, kartu su pažadais būsimiems pensininkams, yra negalimi įvykdyti už prieinamą įmokų tarifą.

8. Ekonominės problemos. Prastai suprojektuotos valstybinės pensijų sistemos gali iškreipti gyvenimo ciklo santaupų ir darbo pasirinkimo sprendimus,

sukeliančius nuostolius, mažėjant gamybos masto lygiui. Pensijų sistemos finansavimas gali paveikti taupymą ir kapitalo rinkos plėtrą bei ekonomikos augimą, per: neigiamą poveikį darbo rinkoms (M. Feldstein (2001) teigimu, nekeičiant einamųjų mokėjimų pensijų sistemos išmokų taisyklių, mokesčio tarifas, kuriuo finansuojamos išmokos, turėtų padidėti iki 50 proc. E. Baroni (2007) mano, kad darbdavių ir darbuotojų atsakas į tokias normas neigiamai paveiktų ekonomikos augimą. Darbdaviai gali reaguoti mažindami darbo jėgos paklausą, tai galėtų paveikti darbo užmokesčio nelankstumą. Tai taip pat gali turėti įtakos vartotojams dėl mažėjančios gamybos masto ir didėjančių kainų (Holzmann, 1998). Lėtesnis DU augimo tempas, infliacija ir nedarbas gali pakenkti ekonomikos augimui. Kitas poveikis darbo rinkoms – galimi darbo rinkos pokyčiai pereinant į neoficialųjį sektorių (šešėlinę ekonomiką) tam, kad darbuotojai nepajustų mokesčio naštos. J. Gruber, D. Wise (1997), A. Byrne, D. Harrison, D. Blake (2004) pabrėžia, jog jeigu pensijų sistemoje yra silpnas įmokų ir išmokų ryšys, jaunesnio amžiaus darbuotojai įmokas laikys kaip darbo mokesťį, taip bus sudaromos prielaidos slėpti mokesčius arba mažiau dirbti. Be to, netinkamas pensijų sistemos modelis dažnai skatina ankstyvą išėjimą į pensiją; neigiamą poveikį taupymui ir investicijoms (kapitalo) rinkoms: E. Baroni (2007) nurodo, kad neigiamo elgesio poveikio priežastis ta, kad įmokos, reikalingos išlaikyti sistemą pusiausvyroje, turi būti didinamos, mažinant disponuojamas pajamas. Gyventojai turės mažiau santaupų, todėl bendrojo lygio nacionalinių privačių santaupų ir kapitalo kaupimas turėtų mažėti, o tai trukdo ekonomikos augimui. M. Feldstein, J. Liebman (1974) teigė, kad JAV einamųjų mokėjimų pensijų sistema santaupas sumažino 50 proc. R. Holzmann (1998), kalbėdamas apie santaupas, teigė, jog nekompensuojami pervedimai sunkumų turinčiai pensijų sistemai iš valstybės biudžeto gali sumažinti ne tik bendrąjį taupymą, bet ir šalies gebėjimą skolintis investicijoms.

1.3.4. Lietuvos Respublikos pensijų sistemos dinamikos bei struktūros analizė, reformavimo pagrindimas ir alternatyvos

Pensijų sistemos veiklos efektyvumas bei reformos poreikis gali būti išmatuojamas tokiais rodikliais kaip Valstybinio socialinio draudimo fondo biudžeto situacija gimstamumo lygiu, tikėtina gyvenimo trukme, didėjančiu priklausomybės santykiu, pakeitimo norma, senatvės pensijos dydžiu ir bazinės pensijos dalimi joje, vyriausybės išlaidų skyrimu socialinei sričiai ir senatvei finansuoti bei socialinio draudimo aprėptimi, todėl siekiant pagrįsti ar atmesti autorių teiginius atlikta Lietuvos Respublikos pensijų sistemos analizė

1995–2013 m., išskirti svarbiausi pagrindiniai rodikliai bei probleminės sritys, atskleidžiančios pensijų sistemos reformos poreikį ir svarbą. Susisteminta informacija ir duomenys pateikti 1.3.3 lentelėje.

1.3.3 lentelė
**Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos poreikį
pagrindžiantys rodikliai**

<i>Rodikliai</i> <i>Metai</i>	<i>VSDF biudžetas, mln. Lt</i>	<i>VSDF išlaidos pensijų draudimui, proc.</i>	<i>VSDF išlaidos senatvės pensijai, proc.</i>	<i>Senatvės pensija, Lt</i>	<i>Bazinės pensijos dalis senatvės pensijoje, proc.</i>	<i>Pakeitimo norma, proc.</i>	<i>Priklausomybės koeficientas, koef.</i>	<i>Gimstamumo lygis, tūkst.</i>	<i>Gyvenimo trukmė, metai</i>	<i>Vyriausybės išlaidos socialinei srčiai, proc.</i>	<i>Socialinio draudimo apėmptis, proc.</i>
<i>Vidurkis</i>	-	68,55	72,67	477,58	46,19	33,62	2,18	32,64	71,87	45,60	66,15
1995	0,96	73,79	78,64	147,04	55,54	30,58	2,03	41,20	69,08	48,14	63,09
1996	-35,42	72,60	77,95	188,97	55,56	30,57	2,02	39,07	70,26	49,57	62,47
1997	-29,80	71,12	76,77	242,62	52,14	31,18	2,04	37,81	71,08	46,83	62,25
1998	-4,66	72,33	75,19	287,82	46,90	30,96	2,08	37,02	71,39	49,32	62,98
1999	-334,04	71,60	75,22	310,16	44,49	31,41	2,05	36,42	71,76	52,36	61,45
2000	-175,72	71,86	73,78	312,54	44,15	32,19	2,02	34,15	72,14	50,78	60,01
2001	-13,41	72,92	72,78	317,61	43,45	32,33	2,00	31,19	71,67	50,12	62,86
2002	108,96	74,54	72,25	323,05	42,72	31,86	2,09	29,54	71,82	45,72	64,25
2003	183,05	75,02	71,73	340,50	43,91	31,75	2,16	29,88	72,09	44,95	64,38
2004	237,79	72,19	70,67	371,55	43,60	32,33	2,22	29,77	72,01	41,27	65,15
2005	260,89	70,73	69,84	420,29	44,26	32,93	2,31	29,51	71,25	39,10	67,03
2006	554,54	67,15	69,92	476,88	45,08	31,88	2,41	29,61	70,96	41,20	70,52
2007	476,02	65,75	69,87	595,41	44,68	33,03	2,51	30,02	70,69	41,34	72,96
2008	-1436,87	63,06	69,02	769,66	43,92	35,77	2,47	31,54	71,69	44,28	73,07
2009	-2879,02	58,03	70,99	811,12	44,38	39,45	2,21	32,17	72,86	45,54	65,70
2010	-2780,87	57,73	70,46	746,29	48,24	37,54	2,11	30,68	73,19	45,50	63,75
2011	-1998,20	58,50	70,80	748,39	48,10	36,58	2,20	30,27	73,62	45,65	68,97
2012	-1857,80	60,75	71,87	841,91	42,76	39,64	2,23	30,46	73,98	44,61	72,53
2013	-1235,20	72,70	73,06	822,20	43,78	36,87	2,24	29,90	74,02	40,10	73,42

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis statistiniais šaltiniais.

Iš 1.3.3 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad per analizuojamą laikotarpį VSDF biudžetas didesniąją laiko dalį buvo nesubalansuotas, t. y. išlaidos didėjo (5,69 karto) spartesniu tempu nei pajamos (5,07 karto), o pastaraisiais analizuojamo laikotarpio metais atsiradęs gana ženklus biudžeto deficitas (vid. 2031,33 mln. Lt) sudaro prielaidas Lietuvos Respublikos pensijų sistemos

reformos poreikiui. Įvertinus VSDF biudžeto išlaidų struktūrą, nustatyta, kad santykinai didžiausia išlaidų dalis (vid. 68,55 proc.) buvo skirta pensijų draudimui, o jame (vid. 72,67 proc.) senatvės pensijai finansuoti. Taigi, galima teigti, kad gauti duomenys pagrindžia prieš tai minėtą išvadą bei svarbą analizuoti pensijų sistemą bei jos reformos alternatyvas. Vidutinė senatvės pensija Lietuvoje siekė 477,58 Lt, kurioje apie pusę visos senatvės pensijos (46,19 proc.) sudarė bazinė pensija. Taigi galima teigti, kad asmens, dirbusio ir sukaupusio 30 metų būtinąją pensijų stažą Lietuvoje, pagrindinė pensijos dalis yra tik 10 proc. didesnė už bazinės pensijos dydį, kuris šiuo metu siekia 360 Lt. Likusi papildoma ir priedo už stažo metus – dalis yra priklausoma nuo draudžiamųjų asmens pajamų dydžio ir viršyto 30 metų darbo stažo metų kiekio. Taigi, galima teigti, kad iš dalies Lietuvos pensijų sistema yra regresyvi, t. y. didesnes pajamas uždirbęs asmenys taip pat gaus didesnes išmokas senatvėje. Pakeitimo norma, išreikšta vidutinės senatvės pensijos ir vidutinio DU santykiu, yra pagrindinis pensijų sistemos veiklos rodiklis, kuriuo yra vertinamos ir lyginamos pasaulio šalių pensijų sistemos. Nustatyta, kad 1995–2013 m. vidutinė pakeitimo norma buvo 33,62 proc. Tai reiškia, kad asmeniui, išėjusiam į pensiją, Lietuvoje vidutiniškai kasmet pensijų sistema kompensuoja tik apie trečdalią prieš tai buvusio asmens DU. Šis rodiklis, ko gero, geriausiai atspindi pensijų sistemos spragą, nes nėra jokio ryšio tarp visą darbinį laikotarpį mokamų įmokų ir gaunamos naudos, o 2009–2011 m. šio rodiklio mažėjimas parodo, kad reikia ieškoti kitų alternatyvų, siekiant užtikrinti dabartiniams dirbantiems asmenims adekvačias pajamas senatvėje. Priklausomybės santykis, parodantis, kiek dirbančių asmenų turi išlaikyti vieną pensinio amžiaus gyventoją, visą analizuojamą laikotarpį kito netolygiai, tačiau 3 neviršijo.

Įvertinus priklausomybės koeficientų duomenis, nustatyta, kad 1995–2013 m. vidutiniškai kasmet Lietuvoje dviem dirbantiems asmenims teko išlaikyti vieną pensinio amžiaus gyventoją, o tai parodo netolygų dirbančių ir gaunančių pensijas asmenų pasiskirstymą. Analizuojamu laikotarpiu kasmet Lietuvoje gimė vidutiniškai 32,64 tūkst. žm., o gyvenimo trukmės vidutinis dydis buvo 71,87 metai. Svarbu paminėti, kad gimstamumo lygio mažėjimas (27,42 proc.) ir gyvenimo trukmės ilgėjimas (7,15 proc.) yra svarbi sąlyga Lietuvoje reformuoti pensijų sistemą dėl mažėjančių potencialių įmokų mokėtojų skaičiaus, senstančios visuomenės bei ilgėjančio pensijų įsipareigojimų finansavimo laikotarpio. Nustatyta, kad kasmet vidutiniškai 45,60 proc. visų Lietuvos biudžeto išlaidų dalį sudaro lėšos, skiriamos socialinei sričiai, o išlaidos senatvei visose socialinės srities išlaidose sudarė apie 57,66 proc. Gauti duomenys parodė, kad didžiausia Lietuvos biudžeto išlaidų dalis atitenka pensinio amžiaus gyventojams. Svarbu paminėti, kad

nepriklausomai nuo to, jog visu analizuojamu laikotarpiu senyvo amžiaus gyventojų skaičius sumažėjo 56,24 tūkst., pensinio amžiaus riba buvo ilginama kas metus ar kas antrus, vyriausybės išlaidos, skiriamos senatvės pensijai, vis dėlto didėjo (9,8 proc.). Gauti duomenys, ko gero, geriausiai atskleidžia pasireiškusią ilgaamžiškumo problemą Lietuvoje. Gauti duomenys taip pat patvirtino konceptualiąją išvadą, kad mažėjantis gimstamumas ir ilgėjanti gyvenimo trukmė lemia didėjančius priklausomybės rodiklius, kurie sukelia šalyje ilgalaikių fiskalinių problemų. Socialinio draudimo aprėpties rodiklis, parodantis neišnaudotas įmokų surinkimo galimybes, kasmet Lietuvoje sudarė 66,15 proc., o tai reiškia, kad likusi 33,85 proc. galimybė nėra išnaudota, ne visi potencialiai galintys asmenys gali dirbti. Šis rodiklis išryškina darbo rinkos problemas, kurios turi būti taisomos siekiant palaikyti stabilias VSDF biudžeto pajamas, surenkant socialinio draudimo įmokas, taip kartu mažinant valstybės biudžeto lėšų poreikį kompensuoti senatvės išlaidas.

Pensijų sistema dar yra vertinama atsižvelgiant į jos gebėjimą dirbančiam asmeniui užtikrinti pakankamas pajamas išėjus į pensiją, o pensijų sistemos grąža matuojama tokiais rodikliais kaip senatvės pensija ir pakeitimo norma. Taigi, svarbu analizuoti išorinių pensijų sistemos veiksnių (regresorių) poveikį senatvės pensijos (priklausomas kintamasis) kitimui Lietuvos atveju ir nustatyti, kurio veiksnio kitimas gali stipriausiai paveikti senatvės pensijos kitimą. Siekiant tai įgyvendinti, sudaryti tiesinės regresijos modeliai, o rodiklių vertinimas atliekamas, naudojantis regresijos lygties parametrais. Regresijos taikymas duomenims sukuria autokoreliacijos problemą, ypač, kai į analizuojamą laikotarpį patenka du skirtingi laikotarpiai: ekonomikos pakilimas ir nuosmukis. Siekiant atlikti regresinę analizę, buvo sprendžiama ir autokoreliacijos problema. Vertėtų paminėti, jog regresijos taikymas nepatvirtina požymių (regresantų ir regresorių) priežastinių ryšių, todėl metodas pritaikomas tik kaip galimam ryšiui analizuoti. Daugeliu atveju 2008 ir 2009 m. buvo pašalinti iš analizės kaip išskirtys, nes tuo laikotarpiu šalyje prasidėjo ekonominė recesija, sąlygojusi labai prastėjančius ekonominius ir ypač makroekonominius rodiklius: 2008–2009 m. darbo užmokestis sumažėjo 4,45 proc., bendrasis vidaus produktas – 17,77 proc. VSDF biudžeto pajamų didėjimo tempas ėmė sparčiai lėtėti (13,69 proc. punkto), taupymo lygis 2009 m. Lietuvoje buvo neigiamas (-43,00 proc.), o biudžeto deficitas padidėjo 2,35 karto. Taigi, senatvės pensijos kitimą Lietuvoje labiausiai paaiškina VSDF biudžeto išlaidų (93,80 proc.), bruto darbo užmokesčio (90,10 proc.) ir nedarbo lygio (88,30 proc.) veiksnių kitimas. Silpniau, tačiau stipriai senatvės pensijos kitimą paaiškina ir VSDF biudžeto pajamų (83,10 proc.) bei apdraustųjų socialiniu draudimu (83,90 proc.) veiksnių kitimas. Mažiausiai senatvės pensijos kitimą

veikia gyvenimo trukmė (38,40 proc.) ir taupymo lygis (38,40 proc.). Analizuojant tiesinės regresijos koeficientą (r), analizuojamus *veiksnius* ir jų ryšį su *senatvės pensija* galima suskirstyti į šešias grupes:

- *labai stiprus, tiesinis*: bruto darbo užmokestis (0,95), VSDF pajamos (0,91), VSDF išlaidos (0,96), apdraustieji socialiniu draudimu (0,92). Daroma prielaida, kad darbo užmokesčiui padidėjus 1 Lt, senatvės pensija padidėjo 39 ct, VSDF biudžeto pajamų ir išlaidų padidėjimas 1 mln. Lt, senatvės pensiją padidino apie 5 ct, o apdraustųjų asmenų skaičiaus padidėjimas 1 tūkst. lėmė 1,78 Lt didėjančią senatvės pensiją;
- *labai stiprus, atvirkštinis*: nedarbo lygis (-0,94). Nustatyta, kad, nedarbo lygiui padidėjus 1 proc. punktu, senatvės pensija sumažėja 15,07 Lt;
- *stiprus, tiesinis*: Vyriausybės išlaidos soc. sričiai (0,85) ir išlaidos senatvei (0,87). Šių išlaidų padidėjimas 1 mln. Lt sąlygojo senatvės pensijos padidėjimą, atitinkamai 5,8 ir 10,00 ct;
- *stiprus, atvirkštinis*: biudžeto deficitas (-0,72). Daroma prielaida, kad dėl biudžeto deficito padidėjimo 1 mln. Lt senatvės pensija atitinkamai sumažėjo 0,145 Lt, arba 14,50 ct;
- *pastebimas, tiesinis*: bendrasis vidaus produktas (0,69), gimstamumo lygis (0,69), gyvenimo trukmė (0,62). Nustatyta, kad, bendrajam vidaus produktui padidėjus 1 mln. Lt, senatvės pensija padidėjo 0,8 ct, gimstamumui Lietuvoje padidėjus 1 tūkst., senatvės pensija padidėjo 24,40 Lt, o, gyvenimo trukmei pailgėjus 1 metais, senatvės pensija padidėja 8,17 Lt;
- *pastebimas, atvirkštinis*: taupymo lygis (-0,62), tai reiškia, kad taupymo lygiui šalyje padidėjus 1 proc. punktu, senatvės pensija sumažėjo 5,10 Lt.

Įvertinus gautus duomenis galima teigti, kad *labiausiai abejotinu* galima laikyti senatvės pensijos ir taupymo lygio ryšį. Atvirkštiniu ryšiu būtų galima paprieštarauti konceptualiojoje darbo dalyje pateiktai M. Feldstein (1974) tyrimo išvada, apie tiesioginį pensijų gerovės ir taupymo lygio ryšį, tačiau, remiantis gautais statistiniais duomenimis, vis dėlto turėtų būti palaikoma G. W. Gale (1998) tyrimo išvada, kad senatvės pensijos ir taupymo lygio ryšys išlieka prieštaringas. *Labiausiai diskutuotinu* galima laikyti gyvenimo trukmės ir senatvės pensijos ryšį. Mokslinėje literatūroje ilgėjanti gyvenimo trukmė siejama su šalies gerovės didėjimu, todėl tuo atveju gautas tiesinis ryšys būtų pateisinamas.

Analizuojant pensijų sistemą, ilgėjanti gyvenimo trukmė siejama su ilgėjančiu pensijų įsipareigojimų dengimo laikotarpiu bei su didėjančiu finansinių resursų poreikiu. Konceptualioje darbo dalyje tokia hipotezė buvo iškelta remiantis E. Whitehouse, M. P. Miralles, C. Romero (2012), o analitinėje dalyje analizuojant

vyriausybės išlaidas soc. sričiai ir senatvei patvirtinta, todėl daroma prielaida, kad ryšys gali būti ir atvirkštinis dėl mažėjančio šalies gebėjimo padengti senatvės pensijos išmokas. Vertinant priklausomybes tarp senatvės pensijos ir analizuojamų veiksnių taip pat svarbu paminėti, kad bruto *darbo užmokesčio, apdraustų socialiniu draudimu asmenų ir nedarbo lygio* ryšio stiprumas su senatvės pensija bei jų statistinis reikšmingumas pagrindžia ir patvirtina *svarbą prioritetine sritimi laikyti ir tobulinti darbo rinką*, norint palaikyti dinamiškai veikiančią pensijų sistemą Lietuvoje. *VSDF biudžeto pajamų ir išlaidų, vyriausybės išlaidų soc. sričiai ir senatvei bei biudžeto deficito* ryšio stiprumas su senatvės pensija parodė, kad *reikšminga vieta analizuojant pensijų sistemą Lietuvoje tenka finansų tvarumui*. Taigi, vykdant aktyvias darbo rinkos politikos priemones ir efektyvią fiskalinę politiką šalyje galima užtikrinti didesnes pensinio amžiaus gyventojų pajamas. Vertinant priklausomybę tarp senatvės pensijos ir ją lemiančių veiksnių Lietuvoje nustatyta, kad tarp demografinių veiksnių: priklausomybės santykio ir emigracijos, tarp makroekonominių: valstybės skolos ir infliacijos bei tarp socialinių: darbo jėgos, darbingo amžiaus gyventojų ir socialinio draudimo aprėpties rodikliai neatitinka visų modelio tinkamumo ir reikšmingumo kriterijų, todėl yra statistiškai nereikšmingi.

Apibendrinimas

Atlikus užsienio autorių mokslinės literatūros analizę, nustatyta, kad pensijų sistema – tai sistema, kuria perkeliamas asmens vartojimas iš produktyviausių į išėjimo į pensiją metus. Pagrindiniai pensijų sistemos tikslai: draudimas, vartojimo išlyginimas, persikirstymas ir skurdo lygio mažinimas. Pagrindinės pensijų sistemos reformos rūšys yra keturios: parametrinė, struktūrinė, administravimo ir reguliavimo. Parametrinė pensijų sistema gali būti klasifikuojama į: įmokų tarifo, darbo užmokesčio, pensinio amžiaus, darbo stažo, bazinės pensijos, kaupimo normos ir darbo užmokesčio vidurkinimo laikotarpio keitimą. Pagrindinės priežastys, dėl kurių reformuojamos pensijų sistemos, yra: fiksuotų išmokų pensijų sistemos tipas, socialinio draudimo fondo einamųjų metų deficitas, gimstamumo mažėjimas, gyvenimo trukmės ilgėjimas, didėjantis priklausomybės santykis, žemas priešpensinio gyvenimo lygio atkūrimas.

Gauti duomenys parodo, kad Lietuvos pensijų sistema atitinka visas teorines pensijų sistemos reformavimo prielaidas. Pirmiausia ji turi būti reformuojama dėl fiksuotų išmokų mokėjimo pobūdžio rūšies, kuri yra sudėtinga darbuotojo požiūriu. 2008–2013 m. VSDF biudžeto einamųjų metų deficitas pagrindžia antrąją pensijų sistemos reformos prielaidą, o VSDF biudžeto išlaidų struktūra, kurioje didžiausia dalis (68,55 proc.) skiriama pensijų draudimui ir senatvės pensijai (72,67 proc.),

patvirtina minėtą išvadą. Gimstamumo mažėjimas parodo mažėjančius potencialius įmokų mokėtojus, o gyvenimo trukmės ilgėjimas – tai, kad pensijos bus finansuojamos ilgesnį laiką. Priklausomybės santykis 1995–2013 m. siekė vidutiniškai 2,18, o tai reiškia, kad vienas pensinio amžiaus gyventojas Lietuvoje yra išlaikomas 2,18 dirbančiojo asmens mokamomis socialinio draudimo įmokomis. Vyriausybės išlaidų socialinei sričiai finansuoti poreikio didėjimas atskleidė ilgaamžiškumo ir senstančios visuomenės problemą. Socialinio draudimo aprėpties rodiklis vidutiniškai kasmet Lietuvoje sudarė 66,15 proc., o tai reiškia, kad likusi galimybė nėra išnaudota, ne visi potencialiai galintys asmenys gali dirbti. Vidutinės pakeitimo normos įvertinimas parodė, kad asmeniui, išėjusiam į pensiją, Lietuvoje kasmet pensijų sistema kompensuoja tik trečdalį prieš tai buvusio asmens darbo užmokesčio. Šis rodiklis, ko gero, net geriausiai išreiškia pensijų sistemos spragą, nes nėra jokio ryšio tarp per visą darbinį laikotarpį mokamų įmokų ir gaunamos naudos.

Nustatyta, kad labiausiai senatvės pensijos kitimą Lietuvoje paaiškina VSDF išlaidų, bruto darbo užmokesčio ir nedarbo lygio kitimas. Silpniau, tačiau gana stipriai senatvės pensijos kitimą paaiškina VSDF biudžeto pajamų bei apdraustųjų socialinių draudimu kitimas. Taip pat stiprūs ryšiai nustatyti tarp senatvės pensijos ir vyriausybės išlaidų socialinei sričiai, senatvei bei biudžeto deficito. Mažiausiai senatvės pensijos kitimą Lietuvoje veikia gyvenimo trukmė ir taupymo lygis. Labiausiai abejotinu galima laikyti senatvės pensijos ir taupymo lygio ryšį, o labiausiai diskutuotinu – senatvės pensijos ir gyvenimo trukmės ryšį. Įvertinus gautus parametrus, ryšio stiprumą tarp analizuojamų veiksnių bei statistinį reikšmingumą nustatyta, kad siekiant palaikyti dinamišką pensijų sistemą prioritetine sritimi laikyti ir labiausiai tobulinti reikėtų *darbo rinką*, taip pat svarbi vieta analizuojant pensijų sistemą tenka *finansų tvarumui*.

Jurgita Karalevičienė, Edita Dyglytė



1 SKYRIAUS LITERATŪRA

1. Ayres, R. U. (2008). Sustainability Economics: Where Do We Stand? *Ecological economics*, 67(2), 281–310.
2. Alvaredo, F., Atkinson, A. B., Piketty, T., Saez, E. (2013). The Top 1 Percent in International and Historical Perspective. *NBER Working Paper*, 19075, 1–14. Prieiga per internetą: <<http://civircrm.wcfia.harvard.edu/sites/default/files/alvaredo-atkinson-piketty-saezJEP13top1percent.pdf>>.
3. Anderson, G. Moore, G. (1985). A Linear Algebraic Procedure For Solving Linear Perfect Foresight Models. *Economics Letters*, 17, 247–252. Prieiga per internetą: <<http://www.econ.cam.ac.uk/rstaff/oldfiles/corrado/ce/PDF/Articles/Anderson-Moore%20%281985%29.pdf>>.
4. Banerjee, A. V., Duflo, E. (2003). Inequality and Growth: What Can the Data Say? *Journal of economic growth*, 8 (3), 267–299. Prieiga per internetą: <<http://notecrom.com/content/files/337/file.pdf>>.
5. Banks J., Emmerson C. (2000). Public and private pension Spending: principles, practice and the need for reform. *Fiscal studies*, 21 (1), 1–63.
6. Baroni E., (2007). Pension systems and pension reform in an aging society. An introduction to the debate. *Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier*, 2007:6.
7. Barr N. (2001). The Welfare State as Piggy Bank. *Oxford University Press*.
8. Barr N., Diamond P. (2006). The economics of pensions. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 15–39.
9. Barr N., Diamond P. (2009). Reforming Pensions. *CESifo Working paper*, 2523, Public finance: 1.
10. Barro, R. J. (2000). Inequality and growth in a panel of countries. *Journal of Economic Growth*, 5 (1), 5–32. Prieiga per internetą: <http://download.springer.com/static/pdf/643/art%253A10.1023%252FA%253A1009850119329.pdf?auth66=1409738520_ef54f21ef26f203a89ab3f94af454e91&ext=.pdf>.
11. Barro, R. J., Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100 (2). Prieiga per internetą: <[http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3451299/Barro_Convergence.pdf?...>](http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3451299/Barro_Convergence.pdf?...).
12. Bartkus A., (2008). Makroekonominių veiksnių poveikis Lietuvos senatvės pensijų sistemai. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2 (2), 135–153.
13. Berenger, V., Verdier-Chouchane, V. (2007). Multidimensional Measures of Well-Being: Standard of Living and Quality of Life Across Countries. *World Development*, 35(7), 1259–1276.
14. Bitinas A., (2006). Pensijų sistemos reformavimo Europos Sąjungos valstybėse praktiniai aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, 17, 60–69.

15. Byrne A., Harrison D., Blake D., (2004). Barriers to pension scheme participation in small and medium sized enterprises. *Financial Markets Group, London School of Economics and Political Science, UBS Pensions Series* 029, 523.
16. Black, S., Cusbert, T. (2010). Durable Goods and the Business Cycle. *RBA Bulletin*, 11–18. Prieiga per internetą: <<http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2010/sep/pdf/bu-0910-2.pdf>>.
17. Blake D. (2010). The Ideal Pension Scheme. Pension Schemes and Pension Funds in the United Kingdom. *Oxford University Press*, 2nd Edition, forthcoming.
18. Blažienė, I., Zabarauskaitė, R. (2011). Gyventojų pajamos ir jų nelygybė Lietuvoje. *Aktualūs socialinės politikos klausimai: socialinė raida ir politika*, 9, 92–123.
19. Blundell, R., Preston, I. (1996). Income, Expenditure and the Living Standards of UK Households. *Fiscal Studies*, 16(3), 40–54.
20. Borguignon, F., Morrisson, C. (2002). Inequality among World Citizens: 1820–1992. *The American Economic Review*, 92 (4), 727–744. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/3083279>>.
21. Brewer, M., O'Dea, C. (2012). Measuring Living Standards with Income and Consumption: Evidence from the UK. *IFS Working Papers*, 1–92. Prieiga per internetą: <<http://www.ifs.org.uk/wps/wp1212.pdf>>.
22. Brown, P. M., Cameron, L. D. (2000). What Can Be Done to Reduce Overconsumption? *Ecological Economics*, 32, 27–41.
23. Brunori, P., Ferreira, F. H. G., Peragine, V. (2013). Inequality of opportunity, income inequality and economic mobility: Some international comparisons. *IZA Discussion Paper*, 7155, 1–30. Prieiga per internetą: <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/69406/1/735486352.pdf>>.
24. Brzeziński, M. (2013). Income polarization and economic growth. *National Bank of Poland working paper*, 147, 1–40. Prieiga per internetą: <http://www.nbp.com.pl/publikacje/materialy_i_studia/147_en.pdf>.
25. Calderón, C., Servén, L. (2014). The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. *Annals of Economics and Finance*, 1-43. Prieiga per internetą: <<http://down.aefweb.net/AefArticles/aef150201Calderon.pdf>>.
26. Chand, S., Jager, A. (1996). Aging Populations and Public Pension Schemes. *IMF Occasional Paper*, 47.
27. Charles-Coll, J. A. (2010). The optimal rate of inequality: a framework for the relationship between income inequality and economic growth. *Munich Personal RePEc Archive*, 28921 (15), 1–53. Prieiga per internetą: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/28921/1/MPRA_paper_28921.pdf>.
28. Charles-Coll, J. A. (2011). Understanding income inequality: Concept, causes and Measurement. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1 (3), 17–28.

29. Charles-Coll, J. A. (2012). The optimal rate of inequality: a framework for the relationship between income inequality and economic growth. *Global Thematic Consultation*, 1–19. Prieiga per internetą: <<http://mpira.ub.uni-muenchen.de/28921/>>.
30. Charles-Coll, J. A. (2013). The Debate Over the Relationship Between Income Inequality and Economic Growth: Does Inequality Matter for Growth? *Macrothink Institute*, 5 (2), 1–18. Prieiga per internetą: <<http://www.macrothink.org/journal/index.php/rae/article/view/3361/3258>>.
31. Chen, B. L. (2003). An inverted-U relationship between inequality and long-run growth. *Economics Letters*, 78 (2), 205–212. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176502002215>>.
32. Chetty, R., Hendren, N., Kline, P., Saez, E. (2013). The Economic Impacts of Tax Expenditures: Evidence from Spatial Variation Across the U. S. *Working Paper*, 1–33. Prieiga per internetą: <http://obs.rc.fas.harvard.edu/chetty/tax_expenditure_soi_whitepaper.pdf>.
33. Claessens, S., Perotti, E. (2007). Finance and inequality: Channels and evidence. *Journal of Comparative Economics*, 35, 748–773. Prieiga per internetą: <http://ac.els-cdn.com/S0147596707000534/1-s2.0-S0147596707000534-main.pdf?_tid=5c24f396-278d-11e4-9a60-00000aab0f01&acdnat=1408445061_ee57f55156901dfb3e25dfc0766e3c09>.
34. Clements, K., Wu, Y., Zhang, J. (2004). Comparing International Consumption Patterns. *Economics Discussion / Working Papers*, 4, 1–39. Prieiga per internetą: <http://www.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0014/102533/04_04_Wu_part_1.pdf>.
35. Commons, J. R. (1923). Hobson's "Economics of Unemployment". *American Economic Review*, 13 (4), 638–647. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=24a60700-2877-4d68-9c8e-076ca2929782proc.40sessionmgr4001&vid=0&hid=4214&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=bth&AN=8754254>>.
36. Corak, M. (2013). Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. *Institute for the Study of Labor, IZA Discussion Paper*, 7520, 1–28. Prieiga per internetą: <http://scholar.google.lt/scholar?hl=en&q=Income+Inequality%2C+Equality+of+Opportunity%2C+and+Intergenerational+Mobility&btnG=&as_sdt=1%2C5&as_sdt=>>.
37. Crossley, T. F., Pendakur, K. (2006). Consumption Inequality in Canada. In Green, D. A., Cesselman, J. R. (Eds.), *Dimensions of Inequality in Canada*, 127–154. Vancouver, BC: UBC Press.
38. Daly, H. E. (1995). Consumption and Welfare: Two Views of Value Added. *Review of Social Economy*, 53(4), 451–473.
39. De la Croix, D., Doepke, M. (2001). Inequality and Growth: Why Differential Fertility Matters. *California Center for Population Research*, 1–27. Prieiga per internetą: <<http://escholarship.org/uc/item/8mj551xb>>.

40. Domar, E. D. (1961) On the Measurement of Technological Change. *The Economic Journal*, 71 (284), 709–729. Prieiga per internetą: <<http://bbs.cenet.org.cn/uploadImages/200352310161755207.pdf>>.
41. Dorfman M., Palacios R. (2012). World Bank support for pensions and social security. *Social Protection and labor discussion paper*, 1208. Washington D. C., The Worldbank.
42. Easterlin, R. A. (2000). The Worldwide Standard of Living since 1800. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 7–26.
43. Eurostato duomenys. Eurostatas. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>>.
44. Feldstein, M. (1997). Transitions to a Fully Funded Pension System: Five economic issues. *NBER Working Paper*, 6149.
45. Feldstein, M., Liebman, J. (2001). Social Security. *NBER Working Paper*, 8451.
46. Feldstein, M. (1995). The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act. *Journal of Political Economy*, 103 (3), 551–572. Prieiga per internetą: <<http://www.nber.org/papers/w1792>>.
47. Forbes, K. J. (2000). A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth. *American economic review*, 90 (4), 869–887. Prieiga per internetą: <<http://web.mit.edu/kjforbes/www/Papers/Inequality-Growth-AER.pdf>>.
48. Fox, S. (2014). The Political Economy of Slums: Theory and Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*, 54, 191–203. Prieiga per internetą: <http://ac.els-cdn.com/S0305750X13001873/1-s2.0-S0305750X13001873-main.pdf?_tid=6b3b2ad2-5db5-11e3-b2fa-00000aacb362&acdnat=1386252132_efaa7c47f25ab709736954d36f8e1b59>.
49. Francks, P. (2013). Simple pleasures: food consumption in Japan and the global comparison of living standards. *Journal of Global History*, 8(1), 95–116.
50. Friedberg, L., Webb, A. (2003). Retirement and the evolution of pension structure. NBER working paper series.
51. Gale, G. W. (1998). The effects of pensions on household wealth: a reevaluation of the theory and Evidence. *The Journal of Political Economy*, 106 (4), 706–723.
52. Gallaway, L., Vedder, R. (2002). The impact of transfer payments on economic growth: John Stuart Mill versus Ludwig von Mises. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 5 (1), 57–65. Prieiga per internetą: <<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=987d988d-38b3-4193-9ce8-16a896f81599%40sessionmgr111&vid=1&hid=124>>.
53. Galor, O., Moav, O. (2002). From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development. *The Review of Economic Studies*, 71 (4), 1001–1026. Prieiga per internetą: <https://files.nyu.edu/rf2/public/Teaching/galormoav_WP2002_fromphysicaltohumancapitalaccum.pdf>.
54. Garriga, C. (2006). Overconsumption, reference groups, and equilibrium efficiency. *Economics Letters*, 91, 420–424.

55. Gillion, C. (2000). The development and Reform of Social Security pensions: The Approach of the International Labour Office. *International Social Security Review*, 53. [žiūrėta 2012-10-27]. Prieiga per internetą: <<http://library.fes.de/pdf-files/gurn/00045.pdf>>.
56. Goodwin, R. M. (1965). A Growth of Cycle. *Socialism, capitalism and economic growth*, 1-9 [interaktyvus].
57. Grech A. G. (2010). Assessing the sustainability of pension reforms in Europe. Centre for analysis of social Exclusion, London school of Economics and political science.
58. Gruber, J., Wise, D. (1997). Social Security Programs and Retirement around the World, NBER, mimeo.
59. Gudaitis, T. (2009). Senatvės pensijos sistemos modelių teorinė analizė. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 53–68.
60. Hayek, F. (1960). Equality, Value and Merit [interaktyvus]. *The Constitution of Liberty*, Chapter 6, 1–14.
61. Hansen, H., Tarp, F. (2000). Policy Arena Aid Effectiveness Disputed. *Journal of International Development*, 12, 375–398. Prieiga per internetą: <<http://www.pdtdglobal.org/EIPdata/Library/Analysis%20of%20the%20Effects%20of%20Aid%20Flows/Hansen%20and%20Tarp%20Aid%20Effectiveness.pdf>>.
62. Hassett, K. A., Mathur, A. (2012). A New measure of Consumption Inequality. *AEI Economic Studies*. Prieiga per internetą: <http://www.aei.org/files/2012/06/25/-a-new-measure-of-consumption-inequality_142931647663.pdf>.
63. Heckman, J. J., Yi, J. (2012). Human capital, economic growth, and inequality in China. *Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit*, 6550, 1–11. Prieiga per internetą: <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/58663/1/716017407.pdf>>.
64. High, J. (1985). State education: Have economists made a case? *Cato Journal*, 5 (1), 305–323. Prieiga per internetą: <<http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/catoj5&div=19&id=&page=>>>.
65. Hobson, J. A. (1891). The Law of the Three Rents. *The Quarterly Journal of Economics*, 5 (3), 263–288. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/1879610>>.
66. Holzmann, R., (1998). A World Bank perspective on pension reform. *Pension Reform Primer series, Social Protection Discussion Paper*, 9807. World Bank, Washington, D. C.
67. Holzmann, R., Hinz, R., (2005). Old-age income support in the 21st century: An international perspective on pension systems and reform. Washington D. C.: The World Bank.
68. Holzmann, R., Palmer, E., Robalino, D. (2012). Nonfinancial defined contribution pension schemes in a changing pension world. *Progress, lessons, and implementation*, 1. Washington D. C., The Worldbank.
69. Howse, K. (2004). What has fairness got to do with it? Social justice and pension reform. *Ageing Horizons-Oxford institute of ageing*, 1, 3–16.

70. Ianoles, R., Cornescu, V. (2013). Overconsumption Society through the Looking-Glass of Behavioral Economics. *Procedia Economics and Finance*, 6, 66–72.
71. Jackson, T. (2005). Live Better by Consuming less? Is There a „Double Dividend“ in Sustainable Consumption? *Journal of Industrial Ecology*, 9 (1–2), 19–36.
72. Jackson, T., Marks, N. (1999). Consumption, Sustainable Welfare and Human Needs – with Reference to UK Expenditure Patterns between 1954 and 1994. *Ecological Economics*, 28, 421–441.
73. James, E. (1997). New system for old age security: Theory, practice, and empirical evidence World Bank, Policy Research Working Paper, 1766.
74. James, E., Edwards, A., C., Wong, R., (2003). The Gender Impact of Pension Reform. *Policy research Working paper*, 3074.
75. Jaworski, P. M., Weber, J. (2011). Do We Eat Too Much? The Current Economic Crisis as a Result of Overconsumption. *The Journal of Interdisciplinary Economics*, 23, 223–238.
76. Jha, R., Murthy, K. V. B. (2006). Environmental Sustainability: A Consumption Approach. In Hanley, N. (ed.), *Routledge Explorations in Environmental Economics*, 1–235). New York: Routledge.
77. Kaldor, N. (1939). Welfare propositions of economics and interpersonal comparisons of utility. *The Economic Journal*, 49 (195), 549–552. Prieiga per internetą: <http://www.jstor.org/stable/2224835>.
78. Keynes, J. M. (1937). The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 51 (2), 209–223. Prieiga per internetą: <http://www.jstor.org/stable/1882087>.
79. Kerkhof, A. C., Nonhebel, S., Moll, H. C. (2009). Relating the Environmental Impact of Consumption to Household Expenditures: An Input-output analysis. *Ecological Economics*, 68, 1160–1170.
80. Krupka, J., Provaznikova, R., Langer, J., Kasparova, M. (2013). Standards of Living Indices Modelling in European Monetary Union Members Countries. International Conference of Economics and Business Administration: *Recent Advances in Economics and Business Administration*. Greece: Rhodes Island. Prieiga per internetą: <http://europment.com/library/2013/rhodes/EBA.pdf#page=129>.
81. Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45 (1), 1–28. Prieiga per internetą: http://courses.nus.edu.sg/course/ecshua/eca5374/Economics%20growth%20and%20income%20inequality_Kuznets_AER55.pdf.
82. Lazutka, R. (2003). Gyventojų pajamų nelygybė. *Filosofija. Sociologija*, 2, 22–29.
83. Lietuvos statistikos departamento leidiniai. *Lietuvos statistikos metraštis 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001*. Vilnius: Lietuvos statistikos departamentas.
84. Lietuvos statistikos departamento rodiklių duomenų bazė [interaktyvus] [žiūrėta 2014-10-27]. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1280>.

85. Lindbeck, A., Persson, M. (2003). The Gains from Pension Reform. *Journal of Economic Literature*, 41, 1.
86. Lindsey, L. B. (1987). Individual taxpayer response to tax cuts: 1982-1984: With implications for the revenue maximizing tax rate. *Journal of Public Economics*, 33 (2), 173–206. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0047272787900739>>.
87. Liu, J., Wang, R., Yang, J., Shi, Y. (2010). The Relationship between Consumption and Production System and Its Implications for Sustainable Development of China. *Ecological Complexity*, 7, 212–216.
88. Lorek, S., Spangenberg, J. (2012). Sustainable Consumption within a Sustainable Economy – Debunking Buzzwords to Develop the Content. *Proceedings: Global Research Forum on Sustainable Consumption and Production Workshop*. Rio de Janiero.
89. Lucas, R. E. (1990). Supply-Side Economics: An Analytical Review. *Oxford Economic Papers*, 42, 293–316. Prieiga per internetą: <<http://piketty.pse.ens.fr/files/Lucas1990.pdf>>.
90. Malinen, T. (2009). Estimating the long-run relationship between income inequality and economic development. *Empirical Economics, Discussion paper*, 260, 1–39. Prieiga per internetą: <<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/eri/hecer/disc/260/estimati.pdf>>.
91. Markey-Towler, B., Foster, J. (2013). Why economic theory has little to say about the causes and effects of inequality. *uq.edu.au*, 1–35. Prieiga per internetą: <<http://www.uq.edu.au/economics/abstract/476.pdf>>.
92. Marrero, G. A. Rodriguez, J. G. (2009). Inequality Of Opportunity And Growth. *Documento de Trabajo*, 24, 1–39. Prieiga per internetą: <<http://documentos.fedea.net/pubs/dt/2009/dt-2009-24.pdf>>.
93. McLure, M. (2012). A. C. Pigou's rejection of Pareto's law. *Cambridge Journal of Economics*, 1–15. Prieiga per internetą: <<http://cje.oxfordjournals.org/content/early/2012/10/25/cje.bes045.short>>.
94. Meyer, B. D., Sullivan, J. X. (2013). Consumption and Income Inequality and the Great Recession. *American Economic Review*, 103(3), 178–183.
95. Milos L., R., Corduneanu C. (2011). Diversity of the pension systems in the European Union Countries. *Analele Stiintifice ale Universitatii "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi - Stiinte Economice*, 58, 145–155.
96. Mishel, L. (2012). The Wedges Between Productivity and Median Compensation Growth. *Economic Policy Institute*, 12, 1–7. Prieiga per internetą: <http://www.ced.org/pdf/Wedges_Between_Growth_of_Productivity_and_Compensation_Mishel_2012.pdf>.
97. Nahum, R. A. (2005). Income Inequality and Growth: A Panel Study of Swedish Counties 1960–2000. *Working Paper, Department of Economics, Uppsala University*, 8, 1–39. Prieiga per internetą: <<http://www.econstor.eu/handle/10419/82708>>.

98. Nardi, M., French, E., Benson, D. (2011). Consumption and the Great Recession. *NBER Working Paper Series*, 17688, 1–31. Prieiga per internetą: <<http://www.nber.org/papers/w17688>>.
99. Nissanke, M., Thorbecke, E. (2005). Channels and policy debate in the globalization-inequality-poverty nexus. *World Institute for Development Economics*, 8, 1–35. Prieiga per internetą: <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/52752/1/493515453.pdf>>.
100. OECD (2012). *Reducing income inequality while boosting economic growth: Can it be done?* 2 (5), 181–202. Prieiga per internetą: <http://www.oecd-ilibrary.org/economics/economic-policy-reforms-2012/reducing-income-inequality-while-boosting-economic-growth_growth-2012-47-en>.
101. Okun, A. (1975). Equality and Efficiency: The Big Tradeoff. *The Brookings Institution*, 1–16.
102. Palme, J. (1990). Toward an effective income support system: problems, prospects, and choices. Madison, WI: *University of Wisconsin Institute for Research on Poverty*.
103. Persson, T., Tabellini, G. (1991). Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence. *Working Paper*, 91 (155), 1–37. Prieiga per internetą: <http://escholarship.org/uc/item/00x7n68q>.
104. Pochet, P. Pensions: the European debate. In Pension security in the 21st century—redrawing the public-private debate. *Oxford university press*. 44–63.
105. Ponthiere, G. (2011). Existence and Stability of Overconsumption Equilibria. *Economic Modelling*, 28, 74–90.
106. Radosavljevic, K. (2012). Personal Consumption Expenditure in the Republic of Serbia from 2003 to 2011. *Megatrend Review*, 9 (1), 55–72.
107. Rajkumar S., Dorfman M. (2010). Governance and investment of public pension assets: Practitioners perspectives. *Washington D. C., The Worldbank*.
108. Rocha R., Vittas D. (2010). Designing the payout phase of pension systems: Policy Issues, Constraints and Options. *World Bank, Policy Research Working Paper*, 5289.
109. Rokicka, E. (2014). The Concept of ‘Quality of Life’ in the Context of Economic performance and Social Progress. In Eißel, D., Rokicka, E., Leaman, J. (Eds.), *Welfare State at Risk: Rising Inequality in Europe*, 11–34. Cham: Springer.
110. Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy*, 98 (5), 71–102. Prieiga per internetą: <http://www.artsci.wustl.edu/~econ502/Romer.pdf>.
111. Rothbard, M. N. (1976) Praxeology, value judgments, and public policy. *The Foundations of Modern Austrian Economics*, 89–111. Prieiga per internetą: <<http://88.167.97.19/albums/files/TMTisFree/Documents/Economy/Mises/books/Murray%20N%20Rothbard/Praxeology,%20Value%20Judgments,%20and%20Public%20Policy.pdf>>.
112. Saez, E. (2013). Striking it Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States (Updated with 2011 estimates). Prieiga per internetą: <<http://emlab.berkeley.edu/~saez/saez-UStopincomes-2011.pdf>>.

113. Sahin, A., Cengiz, S. (2011). An Empirical Evidence of the Consumption Function for Turkey. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 7(5), 524–532.
114. Schmahl W. (2000). Contributions and taxes for financing public pension expenditure: Looking for an adequate structure of finance. *Pensions in the European Union: Adapting to Economic and Social Change*, 127–138.
115. Schwarz, A. M. (2003). Old age security and social pensions. *World bank, social protection*.
116. Schwarz, A. M. (2006). Pension system reforms. The World Bank, social protection, Discussion paper, 0608.
117. Sen, A. (1992). *Inequality Reexamined*. New York: Clarendon Press.
118. Settergren, O. (2001). The automatic balance mechanism of the Swedish pension system. Working papers in social insurance, 2.
119. Shiller, R. J. (1997). Why Do People Dislike Inflation? In Romer, C. D., Romer, D. H. (Eds.), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, 13–70. University of Chicago Press. Prieiga per internetą: <<http://www.nber.org/chapters/c8881>>.
120. Skučienė, D. (2008). Pajamų nelygybė Lietuvoje. *Filosofija. Sociologija*, 19 (4), 22–33. Prieiga per internetą: <<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f1c9aa67-71cf-4a6c-a01a-00ccfb88abd4%40sessionmgr113&vid=1&hid=125>>.
121. Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), 65–94. Prieiga per internetą: <<http://www.karlsheil.com/pdfs/RMSolow.pdf>>.
122. Solow, R. M. (1973). Intergenerational Equity and Exhaustible Resources. *National Science Foundation*. Number 103. Prieiga per internetą: <http://stephenschneider.stanford.edu/Publications/PDF_Papers/Solow1974a.pdf>.
123. Solow, R. M. (1974). The Economics of Resources or the Resources of Economics. *The American Economic Review*, 64 (2), 1–14. Prieiga per internetą: <http://nordhaus.econ.yale.edu/documents/Solow_Resources.pdf>.
124. Solow, R. M. (1986). On the Intergenerational Allocation of Natural Resources. *Scand. J. of Economics*, 88 (1), 141–149. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/3440280.pdf?acceptTC=true>>.
125. Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. *OFCE*. Prieiga per internetą: <<http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2009-33.pdf>>.
126. Stokey, N. L., Rebelo, S. (1993). Growth Effects of Flat Rate Taxes. *Working Paper*, 4426. Prieiga per internetą: <http://www.nber.org/papers/w4426.pdf?new_window=1>.
127. Susanu, C. G. (2012). Divergent Perspectives on the Causal Relationship Between Economic Growth and Income Inequality. *Journal of Academic Research in Economics*, 4 (2), 246–255. Prieiga per internetą: <<http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=82357232&S=R&D=a9h&EbscoContent=dGJyM>>.

- NLe80SeqLY4v%2BvIOLCmr0yepRJSS6m4SbGWxWXS&ContentCustomer=dGjyM
PGnsEiyqLZQuePfgeyx44Dt6fIA>.
128. Šileika, A., Paškevičiūtė, J. (2013). Lietuvos tapsmo gerovės valstybe prieštara. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (29), 8–19.
 129. 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.
 130. Tvaronavičienė, M., Tvaronavičius, V. (2006). Kai kurie Lietuvos ekonominio augimo aspektai. *Verslas: Teorija ir praktika*, 7 (4), 232–236. Prieiga per internetą: <<http://www.btp.vgtu.lt/index.php/btp/article/download/btp.2006.28/pdf>>.
 131. Uzawa, H. (1965). Optimum Technical Change in An Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review*, 6 (1), 18–31. Prieiga per internetą: <<http://kisi.deu.edu.tr/yesim.kustepeli/uzawa1965.pdf>>.
 132. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba, (2014). Valstybinis socialinis draudimas: statistiniai duomenys 2013 m. [Interaktyvus] [žiūrėta 2015-01-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.sodra.lt/uploads/documents/files/Statistiniai%20duomenys%20uz%202013%20metus.pdf>>.
 133. Van den Bergh, J., Ferrer-i-Carbonell, A. (2000). Economic Theories of Sustainable Consumption: Empirical and Policy Implications. Conference „ESSE“. Vienna. Prieiga per internetą: <<http://www.wu.ac.at/project/esee2000/PapersPDF/C192.pdf>>.
 134. Veblen, T. (1909). The Limitations of Marginal Utility. *Journal of Political Economy*, 17 (9), 620–636. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/1822146>>.
 135. Weizsacker, V. J. (1999). Mixing Pay As You Go and Funded Pension Systems. *CESifo Working Paper*.
 136. Werding, M. (2006). Implicit pension debt and the role of public pensions for human capital accumulation: an assessment for Germany. *Ifo Institute for Economic Research*.
 137. Whitehouse, E. (2012). Pension entitlements, replacement rates and pension wealth. *World Bank Pension Indicators and Database, Briefing 3.*, Washington D. C., The Worldbank.
 138. Whitehouse E., Miralles M. P., Romero C. (2012). International patterns of pension provision II. A Worldwide overview of facts and figures. *Social protection and labor*, 1211.
 139. Willets, D. (2003). Old Europe? Demographic change and pension reform. *Centre for European reform*.
 140. Winter, J., Ludwig, A., Supan, A., (2004). Aging, Pension Reform, and Capital Flows: A Multi-Country Simulation Model. *Sonder for schungs bereich 504*, 04–65.
 141. Zaidi, A. (2006). Pension policy in EU25 and its possible impact on elderly poverty. *Policy Brief, European Centre for Social Welfare Policy and Research*.
 142. Zaidi, A., Grech, A. G., Fuchs M. (2006). Pension policy in EU25 and its possible impact on elderly poverty. *Centre for analysis of social exclusion*.

143. Zweiniger-Bargielowska, I. (2005). Living Standards and Consumption. In Addison, P., Jones, H. (Eds.), *A Companion to Contemporary Britain 1939–2000*, 226–244). Oxford: Blackwell Publishing.
144. Давыдов, А. А. (1994) Неравенство доходов: макросистемное объяснение. *Социологические исследования*, 4, 112–114. Prieiga per internetą: <<http://ecsocman.hse.ru/socis/msg/16834198.html>>.
145. Рудакова, О. В. (2010). Целевые установки экономической эффективности и социальной справедливости в системе распределительных отношений. *Вестник ОрелГИЭТ*, 1 (11), 35–42. Prieiga per internetą: <http://www.orelgiet.ru/1_11_10ryd.pdf>.
146. Ярым-Агаев, А. (2011). Анализ уровня и динамики традиционных показателей неравенства доходов в Украине. *Научные труды Донецкого национального технического университета*, 39 (1), 192–199. Prieiga per internetą: <<http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/18700/1/192.pdf>>.

2 SKYRIUS. ŽMOGIŠKASIS KAPITALAS SOCIALINIUOSE-EKONOMINIUOSE PROCESUOSE

2.1. ŽMOGIŠKASIS KAPITALAS IR JO FORMAVIMAS

Investicijos į žmogiškąjį kapitalą traktuojamos kaip esminis ekonomikos augimo faktorius, įtakojantis naujų technologijų plėtrą, ir kaip pagrindinis socialinės sanglaudos politikos svertas. Visuotinai priimta, kad be investicijų į žmogų neįmanoma valstybės bei individo gerovė. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą nauda pastebima padidėjusiame darbo našume, ekonomikos augime ir kt. Investicijas į žmogiškąjį kapitalą galima įvardinti ir kaip pagrindinį darbo užmokesčio diferencijavimo veiksnį. Atsižvelgiant į plačias diskusijas apie žmogiškojo kapitalo vaidmenį ir jo įtaką ekonomikos augimui bei individo pajamoms, šiame skirsnyje atskleidžiama žmogiškojo kapitalo samprata ir aptariamas žmogiškojo kapitalo kaupimas ir galimos investicijų į jį formos.

Greitėjantis gyvenimo tempas, globalizacija ir stiprėjanti konkurencija patvirtina, kad žmogiškasis kapitalas yra svarbiausias ekonominį augimą, konkurencingumą ir efektyvumą skatinantis veiksnys. Būtent dėl šios priežasties globalizacija vieniems atveria didžiules pasirinkimo galimybes, kitiems – jas apriboja. Žmogiškasis kapitalas tampa vienu iš svarbiausių išteklių tiek socialinėje, tiek ekonominėje veikloje, ypač žiniomis grįstoje ekonomikoje (Corona Alcantar, 2006), reikalaujančioje kvalifikuotos darbo jėgos (Ildikó, 2011). Įvertinant tai, kad šių dienų ekonomikos augimas vis labiau priklauso nuo investicijų į žmogiškąjį kapitalą, ir tai, kad inovacijų sparta išryškina kvalifikuotos darbo jėgos poreikį, kas siekiant sėkmingo visuomenės vystymosi yra neatsiejama nuo paties žmogiškojo kapitalo ir jo formavimo tiek individo, tiek visuomenės požiūriu, šiame skirsnyje keliama ir nagrinėjama problema – kaip tinkamai apibrėžti žmogiškojo kapitalo sąvoką įvardijant, nuo ko priklauso žmogiškojo kapitalo formavimas, išryškinant investicijų į jį formas.

Visuotinai pripažįstama, kad visuomenės gerovę pirmiausia lemia investicijos į žmones ir jų žinias. Įgyjami žmonių gebėjimai, patirtis, įgūdžiai, išsimokslinimas – svarbiausi siekiant ekonominės pažangos. Daugelis užsienio mokslininkų, analizavusių žmogiškojo kapitalo įtaką ekonomikos augimui, patvirtino investicijų į išsimokslinimą, kaip ekonominio augimo ir konkurencingumo didinimo, svarbą.

Išsilavinimas skatina ekonomikos augimą, nes jis padidina „žmogiškųjų pastangų (darbo) gebėjimą sukurti vertę“ (Schultz, 1983, 59). Kitaip tariant, žmonių kompetencija, žinios bei įgūdžiai įtakoja darbo našumą (Ildikó, 2011).

Nors žmogiškojo kapitalo teorijos apraiškų pastebima ir XX a. pradžios ekonomistų darbuose, tačiau kaip vienybė ir atskira teorija ji susiformavo 6-ojo dešimtmečio pabaigoje–7-ojo dešimtmečio pradžioje (Bagdavičius, 2002). Jos pradininkai – amerikiečių mokslininkai: T. W. Schultz, pirmasis pavartojęs sąvoką „žmogiškasis kapitalas“ šiuolaikinėje ekonominėje literatūroje (Fleischhauer, 2007), J. Mincer, M. Friedman, Sh. Rosen, savo darbuose suformavę šios teorijos branduolį ir padarę ją mokslo tyrinėjimų objektu (Becker, 1993), taip pat G. S. Becker, akcentavęs mokslininkų susidomėjimą šiuo klausimu.

Praėjus daugiau nei pusei amžiaus nuo žmogiškojo kapitalo teorijos atsiradimo, ši tema vis dar plačiai nagrinėjama daugelio pasaulio mokslininkų darbuose. Žmogiškojo kapitalo svarba, jo įtaka ekonomikos augimui ir technologinei pažangai, našumui, atlyginimų augimui ir diferenciacijai svarstoma daugelio mokslininkų: T. W. Schultz (1961; 1971), J. Mincer (1958; 1974); G. S. Becker (1964), H. P. Miller (1965), P. Romer (1986), P. David, D. Forey (2001), T. Le, J. Gibson, L. Oxley (2003; 2005; 2006), H. Wei (2003), M. B. Paulsen (1996a, b; 1998; 2001a, b); M. B. Paulsen, N. Fatima (2007), G. Psacharopoulos (1981; 2006; 2009), D. L. Millimet, M. Nieswiadomy, D. Slottje (2010), M. Bullen, K. A. Eyler (2010), R. J. Barro, J. W. Lee (1993; 1996; 2001; 2010), G. Psacharopoulos ir H. Patrinos (2004; 2011), C. Cotton, B. R. Hickman, P. Joseph ir kt. (2014). E. Proskina (2014) ir kt. darbuose. Tyrimais nustatyta, kad žmogiškasis kapitalas yra raktas į ilgalaikį ekonomikos augimą (Corona Alcantar, 2006), t. y. investicijos į žmogiškąjį kapitalą traktuojamos kaip esminis ekonomikos augimo faktorius ir pagrindinis socialinės sanglaudos politikos svertas. Taip pat akcentuojama, kad tokios investicijos – tai pagrindinis faktorius, įtakojantis naujų technologijų plėtrą, ir būtinas veiksnys jų pritaikymui ir veiksmingam naudojimui.

Mokslininkai teigia, jog be investicijų į žmogų neįmanoma valstybės bei individo gerovė. Pavyzdžiui, S. Appleton, F. Teal (1998) manymu, be žmogiškųjų išteklių neaugs ekonomika. G. S. Becker (1993) teigimu, ekonominė plėtra parodo sinergetinį įgytų žinių ir žmogiškojo kapitalo poveikį. J. K. Greison ir K. O'Dell (1991) pabrėžia, kad būtent žmogiškasis kapitalas, o ne fabrikai, įrengimai ir gamybinės atsargos yra konkurencingumo, ekonominio augimo ir efektyvumo kertinis akmuo (Bagdavičius, 2002, 103). Žmogiškojo kapitalo teorija, palaikoma augimo teorijos, teigia, kad išsilavinimo lygis turi įtakos BVP (Škapa, Koprivova, 2010). V. Gižienė, Ž. Simanavičienė (2009) investicijas į išsilavinimą apibrėžia kaip vieną iš lemiamų ekonomikos augimo veiksnių. Investicijų į

žmogiškąjį kapitalą nauda pastebima padidėjusiame darbo našume, ekonomikos augime ir kt. Investicijas į žmogiškąjį kapitalą galima įvardinti kaip pagrindinį darbo užmokesčio diferencijavimo veiksnį. Atlikti tyrimai patvirtina, kad kuo aukštesnį išsilavinimą individas įgyja, tuo geresnių rezultatų pasiekama darbo srityje ir tuo daugiau dėmesio jis skiria savo sveikatai ir gali ilgiau bei produktyviau dirbti.

Atsižvelgiant į plačias diskusijas apie žmogiškojo kapitalo vaidmenį ir jo įtaką ekonomikos augimui bei individo pajamoms, aktualu atskleisti žmogiškojo kapitalo sampratą ir aptarti žmogiškojo kapitalo kaupimą ir galimas investicijų į jį formas.

2.1.1. Žmogiškojo kapitalo samprata

Literatūroje pateikiama daugybė žmogiškojo kapitalo sampratos aiškinimų. Atsižvelgiant į įvairias mokslininkų diskusijas apie žmogiškojo kapitalo sąvoką, žmogiškasis kapitalas gali būti apibūdinamas kaip žinios, įgūdžiai, kompetencijos ir kitos savybės, kurios įkūnytos individuose ar jų grupėse, įgytos viso gyvenimo laikotarpiu ir naudojamos prekių, paslaugų ar idėjų gamybai rinkos sąlygomis². Įvairių sričių, tarp jų ir ekonomikos, mokslininkai siūlo daug žmogiškojo kapitalo apibrėžimų, tačiau pateikiami sąvokos apibūdinimai iš esmės nelabai skiriasi. Paprastai pabrėžiamas vienas ar kitas žmogiškojo kapitalo aspektas, atsižvelgiant į konkrečius mokslininkų atliekamų tyrimų tikslus ir kontekstą: kai kurie jų akcentuoja žmonių sveikatos vaidmenį (nes nuo jos būklės dažnai priklauso tokie faktoriai kaip darbingumas, darbo efektyvumas, konkurencingumas, sugebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančių gyvenimo sąlygų, atsparumas stresams ir pan.). (Bagdanavičius, 2002, 18), kitus domina žmogaus įgūdžiai ar mokymai. Pavyzdžiui, žmogiškojo kapitalo teorijos tėvu įvardijamas T. W. Schultz (1961) žmogiškąjį kapitalą apibrėžia kaip žinių, įgūdžių ir gebėjimų visumą, kuria naudojasi individai. Kitas šios teorijos pradininkas, Nobelio premijos laureatas G. S. Becker (1964) žmogiškąjį kapitalą įvardija kaip asmens žinias, įgūdžius, sugebėjimus, kuriuos jis turi dėl įgimtų gebėjimų ir vėlesnio investavimo į išsilavinimą, tolesnį mokymąsi ir patirties kaupimą. J. Roos, G. Roos (1997) žmogiškąjį kapitalą kategorizuoja į kompetencijas, įgūdžius (kurie glaudžia susiję su kompetencijomis), požiūrį (kuris įtakoja individo motyvaciją, elgseną bei daugiausiai priklauso nuo paties individo asmeninių savybių ir bruožų) ir intelektualinį judrumą (apimantį asmens lankstumą ir gebėjimą prisitaikyti).

² Apibrėžimas suformuluotas remiantis OECD (1996) ir OECD (1998).

P. N. Rastogi (2000; 2002) žmogiškąjį kapitalą apibūdina kaip žmogaus žinias, kompetencijas, nuostatas ir elgseną, tuo tarpu šią sąvoką apibrėžiant įmonės požiūriu, žmogiškuoju kapitalu jis įvardija aukštos kvalifikacijos, kūrybingus, motyvuotus, bendradarbiaujančius ir patyrusius asmenis, suvokiančius dinamišką verslo aplinkos situaciją, konkurencinę savo įmonės logiką ir svarbiausius reikalavimus. A. Sullivan, S. M. Sheffrin (2003) žmogiškąjį kapitalą gamybos požiūriu apibūdino kaip įgūdžių ir žinių kompleksą, suteikiantį tam tikrų gebėjimų atlikti darbą, kuriant ekonominę vertę.

Kai kurie mokslininkai, žmogiškąjį kapitalą apibrėždami socialiniu požiūriu, jį įvardija kaip individo žinias, įgūdžius, kompetencijas ir bruožus (charakterio savybes), padedančius sukurti asmeninę, socialinę ir ekonominę gerovę (Rodriguez, Loomis, 2007). S. Appleton, F. Teal (1998), pažymėdami, kad žmogiškasis kapitalas yra labai plati sąvoka, nurodo, kad ji apima visas žmogaus savybes, kurios gali būti įgytos ir kurios padidina pajamas. Dažniausiai bandoma įtraukti žmonių žinias ir įgūdžius, kurių didžioji dalis įgyta studijuojant, bet galima taip pat įtraukti jų jėgą, energiją ir gyvybingumą, kurie priklauso nuo individų sveikatos būklės ir maitinimosi ypatybių (žmogiškojo kapitalo teorija skiria didelį dėmesį sveikatai ir išsilavinimui kaip indeliui į ekonomikos augimą). S. Dessus (2001) nurodo, kad žmogiškojo kapitalo svarba ekonomikos vystymuisi priklauso nuo mokymosi kokybės, švietimo infrastruktūros, pradinių gabumų žmogiškajame kapitale (kuris dažnai apibūdinamas kaip tėvų išsilavinimo lygis) ir sistemos sugebėjimo lygiai paskirstyti švietimo paslaugas gyventojams. S. Lapėnas (2012) konstatuoja, kad žmogiškasis kapitalas – tai žmoguje sutelktų gebėjimų ir įgūdžių: išsiauklėjimo, išsilavinimo, intelekto, charakterio, tikėjimo, siekių, kūrybingumo, darbo patirties, siekio tobulėti, verslumo, sveikatos ir net sporto laimėjimų, visuma. O O. M. Al-Ghazawi (2012), pripažindamas, kad žmogiškasis kapitalas yra plati sąvoka, apimanti daug sudedamųjų dalių, konstatuoja, kad iš esmės ji apibūdina darbo jėgos kokybę.

Kaip matyti iš pateiktos žmogiškojo kapitalo sampratos apibrėžimų gausos, įvairūs autoriai vartoja savitą konkrečiam tyrimui tinkamą žmogiškojo kapitalo sąvokos turinį. Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad žmogiškojo kapitalo koncepcija yra sudėtinė ir įvairiapusė. Remiantis M. Laroche, M. Mérette ir G. C. Ruggeri (1999) bei kitais mokslininkais, aiškinusiais ir apibrėžusiais žmogiškojo kapitalo sąvoką, galima išskirti šiuos specifinius žmogiškojo kapitalo apibrėžimo aspektus, reikalaujančius ypatingo dėmesio.

Pirma, pateikti apibrėžimai patvirtina, kad žmogiškasis kapitalas susideda iš įgimtų ir įgytų komponentų. Įgimti gabumai gali būti apibrėžiami kaip visi fiziniai ir psichologiniai sugebėjimai, kuriuos individai „gauna“ gimimo metu. Tuo tarpu

įgyti gebėjimai yra įgyjami per visą gyvenimą žinių, asmeninių kontaktų, darbo patirties, mokymosi darbo vietoje, švietimo ir kt. būdu.

Antra, žmogiškasis kapitalas yra neprekiaujama prekė. Įgimti ar įgyti gebėjimai, žinios yra įkūnytos pačiuose individuose.

Trečia, individai ne visada kontroliuoja priemones ir greitį, kuriuo jie įgyja žmogiškąjį kapitalą. Būdami jauni, negali padaryti racionalių sprendimų, susijusių su jų poreikiais žmogiškojo kapitalo atžvilgiu, taip pat jie negali įvertinti savo įgimtų gabumų potencialo. Taigi, pirmaisiais gyvenimo metais žmogiškojo kapitalo sprendimus daro ne jų savininkai, bet jų tėvai, mokytojai, vyriausybė ir visuomenė per švietimo ir socialines institucijas. Individams tapus pajėgiems patiems priimti nepriklausomus sprendimus, jų galimybės toliau investuoti į savo žmogiškąjį kapitalą priklauso nuo buvusių investicijų ir nuo socialinės aplinkos, todėl jų bendraamžių ir institucinės aplinkos (kurioje gyvenama) įtaka nuolat formuoja jų žmogiškojo kapitalo įgijimą tiek (jo) tipo, tiek masto požiūriu.

Ketvirta, žmogiškasis kapitalas gali būti įgyjamas formaliu arba neformaliu būdu. Formalus įgijimas paprastai vyksta oficialių institucijų pagalba, kur žinios ir gebėjimai yra perduodami švietimo aplinkoje. Žmogiškasis kapitalas gali būti įgyjamas ir neformaliu būdu per įvairias socialines organizacijas, asmeninius kontaktus, darbo patirtį (mokymasis per veiklą) ir savimoką.

Penkta, žmogiškajam kapitalui būdingi kokybiniai ir kiekybiniai aspektai. Nors bet kuris individas gali lengvai apskaičiuoti visus mokymosi metus, negalima teigti, kad žmogiškojo kapitalo investicijos yra kokybiškai homogeniškos. Pavyzdžiui, asmenys, įgyjantys išsimokslinimą prestižinėje, visuotinai pripažintoje mokslo įstaigoje, gali gauti geresnį išsilavinimą, nei tie, kurie baigia ne tokias garsias mokyklas ir pan.

Šešta, žmogiškasis kapitalas, kaip yra išskirstęs G. S. Becker (1962, 1964) savo modelyje, gali būti bendrasis arba specifinis. Žinios ir gebėjimai yra laikomi bendraisiais, jei juos galima naudoti įvairiose veiklose ir lengvai pritaikyti dirbant bet kokioje įmonėje be jokio žymaus vertės praradimo. Ir, priešingai, žmogiškasis kapitalas yra specifinis, jeigu jį galima naudoti tik ribotam skaičiui veiklų (arba tik dabartiniame darbe) ir jeigu darbo santykių tarp darbuotojų ir įmonių nutraukimas reiškia žymų vertės praradimą, nes jį galima vėl įgyti tik įdėjus dideles investicijas (Laroche, Mérette, Ruggeri, 1999; Fleischhauer, 2007; Becker, 1964), t. y. bendrasis žmogiškasis kapitalas apima visapusišką išsilavinimą bei praktinę patirtį ir yra naudingas ne tik esamam darbdaviui, bet ir kitiems potencialiems darbdaviams, o specifinis žmogiškasis kapitalas susijęs su išsilavinimu ir patirtimi, kurie gali būti pritaikyti tam tikrai veiklai ar kontekstui ir gali potencialiai padidinti darbuotojo produktyvumą atliekant tik užduotis dabartiniame jo darbe. Tačiau, kaip

pažymi K. J. Fleischhauer (2007), praktiškai yra labai sudėtinga atskirti bendrąjį ir specifinį mokymą.

Septinta, žinių ir gebėjimų, įkūnytų kiekviename žmoguje, ištekliai ne visada gali būti visiškai panaudojami. Šis atotrūkis gali atsirasti individo įgytiems gebėjimams neatitinkant darbo rinkos reikalavimų dėl ekonominių svyravimų, darbo rinkos iškraipymų ar individo sąmoningų arba nesąmoningų sprendimų nepanaudoti viso turimo žinių ir gebėjimų potencialo.

Aštunta, žmogiškojo kapitalo apibrėžimas taip pat apima požiūrį į išorės veiksnius. Šie išorės veiksniai atsižvelgia į įtaką, kurią individai turi kitų individų produktyvumui ir fiziniam kapitalui, taip pat į faktą, kad individai, turėdami bet koki gebėjimų lygį, bus produktyvesni aplinkoje, kurioje yra aukštas žmogiškojo kapitalo lygis.

Apibendrinant galima teigti, kad, nepaisant daugybės literatūroje pateikiamų žmogiškojo kapitalo apibrėžimų, pagrindiniai sąvokos „žmogiškasis kapitalas“ turinio komponentai yra bendri: tai žinios, patirtis, įgyti įgūdžiai, įgimti sugebėjimai, nuostatos, elgsena, kūrybingumas, verslumas ir sveikata. Taigi, pagrindinis žmogiškojo kapitalo aspektas yra susijęs su žmonių žiniomis ir įgūdžiais, sukauptais mokymosi, kvalifikacijos kėlimo metu bei per patirtį.

2.1.2. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą formavimas ir žmogiškojo kapitalo kaupimas

Šiuolaikinėje ekonominėje literatūroje išskirtinio dėmesio sulaukia žmogiškojo kapitalo kaupimo ir formavimo problema. Kiekvienam individui, kaip pažymi J. Bagdanavičius (2002), būdingi ypatingi žmogiškojo kapitalo formavimo procesai, kurie priklauso nuo individualių sugebėjimų specifikos, nes tie patys ištekliai, skirti žmogiškajam kapitalui formuoti, skirtingiems individams gali duoti skirtingus žmogiškojo kapitalo dydžius bei rezultatą. Žmogiškasis kapitalas gali būti įvairių formų ir keičiasi įvairiuose etapuose lygiagrečiai žmogaus gyvenimo ciklui. Žmogiškojo kapitalo formavimo pagrindas yra naujų žinių ir įgūdžių įgijimas.

C. R. McConnell, S. L. Brue (2008) investicijas į žmogiškąjį kapitalą apibrėžia kaip visas išlaidas, siekiant pagerinti išsilavinimą, įgūdžius, sveikatą arba darbuotojų mobilumą, tikintis didesnio produktyvumo ir kartu teigiamos grąžos iš investicijų. G. S. Becker (1962), P. Nickell, A. S. Rice, S. P. Tucker (1976, cit. Shukul, 2007) teigimu, investicijos į žmogiškąjį kapitalą apima visas veiklas, kurios įtakoja būsimas pajamas keičiant ir praturtinant žmogiškuosius išteklius. M. Shukul (2007) taip pat nurodo, kad investicijos į žmogiškąjį kapitalą apima

visas veiklas siekiant pagerinti ekonominę žmogiškojo kapitalo produktyvumo vertę per tam tikrą laikotarpį. I. Dhingra (1988) manymu, visos išlaidos, nukreiptos į žmogiškuosius išteklius, yra investicijos (Shukul, 2007). Kaip pažymi žmogiškojo kapitalo teoretikai, išlaidos, didinančios asmens produktyvumą ir gerinančios jo savybes, gali būti laikomos investicija, tikintis, kad šias išlaidas kompensuos išaugęs būsimų pajamų srautas.

Daugelis mokslininkų investicijas į žmogiškąjį kapitalą struktūrizuoja panašiai. Investicijoms į žmogiškąjį kapitalą paprastai priskiriamos išlaidos, pateiktos 2.1.1 pav.



2.1.1 pav. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą formos

Šaltinis: sudaryta remiantis E. Paulavičiene, L. Seniūnaite (2002); I. Mačerinskiene, R. Viržinaite (2003); M. Shukul (2007); A. B. Кирьянов (2008); R. Česyniene, A. Stankevičienė (2011) ir kt.

Žmogiškojo kapitalo formavimo požiūriu investicijos gali būti skiriamos: sveikatos apsaugai (plačiąja prasme), įskaitant išlaidas, įtakojančias žmonių gyvenimo trukmę, energiją, ištvėrę; mokymuisi ir tolesniam kvalifikacijos kėlimui darbo vietoje; oficialiam išsilavinimui (pradiniam, viduriniam, aukštajam); žmonių migracijai, siekiant pakeisti išdarbinimo sąlygas ir galimybes; ekonomiškai svarbios informacijos paieškai (Paulavičienė, Seniūnaite, 2002; Česynienė, Stankevičienė, 2011; Кирьянов, 2008; Weisbrod, 1966; Shukul, 2007), mokslinimas tyrimams (Corona Alcantar, 2006).

C. R. McConnell, S. L. Brue (2008) išskiria tris investicijų į žmogiškąjį kapitalą tipus:

- išlaidos švietimui, įskaitant bendrąjį ir specialųjį švietimą, formalųjį ir neformalųjį mokymąsi bei kvalifikacijos kėlimą darbo vietoje – įgytas aukštesnis išsilavinimo lygis, darbo patirtis suteikia individui daugiau žinių, įgūdžių, jo veikla tampa produktyvesnė;
- sveikatos priežiūros išlaidos, apimančios ligų prevencijos, sveikatos priežiūros, geresnės mitybos, būsto sąlygų gerinimo išlaidas – šios investicijos padidina individų ilgaamžiškumą, energingumą, produktyvumą;
- mobilumo išlaidas, kurių turėdami darbuotojai migruoja iš palyginti žemo produktyvumo vietų į santykinai didelio produktyvumo vietas.

J. Kendrick (1976) investicijas į žmogiškąjį kapitalą dalija į apčiuopiamas (materialias) ir neapčiuopiamas (nematerialias). Materialiosios investicijos apima išlaidas, susijusias su fiziniu žmogaus formavimusi ir vystymusi, prie kurių J. Kendrick (1976) yra priskyręs vaikų iki 14 metų auklėjimo išlaidas. Nematerialios investicijos – tai išlaidos, siekiant pagerinti darbo kokybę ar produktyvumą. Jos apima sveikatos ir saugos, mobilumo, išsilavinimo ir tolesnio mokymosi bei kvalifikacijos kėlimo darbo vietoje, taip pat besimokančių studentų alternatyvias išlaidas (Le, Gibson, Oxley, 2005).

T. W. Schultz (1961), žmogiškojo kapitalo teorijos pradininkas, yra nurodęs penkis būdus, kuriais gali būti vystomas žmogiškasis kapitalas (Ijaiya, Ijaiya, 2004): 1) per sveikatos priežiūros įstaigas ir paslaugas platesniu požiūriu, įtraukiant visas išlaidas, kurios įtakoja žmonių gyvenimo trukmę, stiprumą, ištvermę, energiją ir gyvybingumą; 2) per mokymą darbo vietoje, įskaitant įmonių organizuojamą gamybinę praktiką, 3) per formaliai organizuojamą švietimą pradiniam, viduriniam ir aukštajame lygmenyje; 4) per studijų, kurių įmonės neorganizuoja, programą (įskaitant išplėstines programas, ypač žemės ūkyje) suaugusiems; ir 5) per individų ir šeimų migraciją, prisitaikant prie kintančių darbo galimybių.

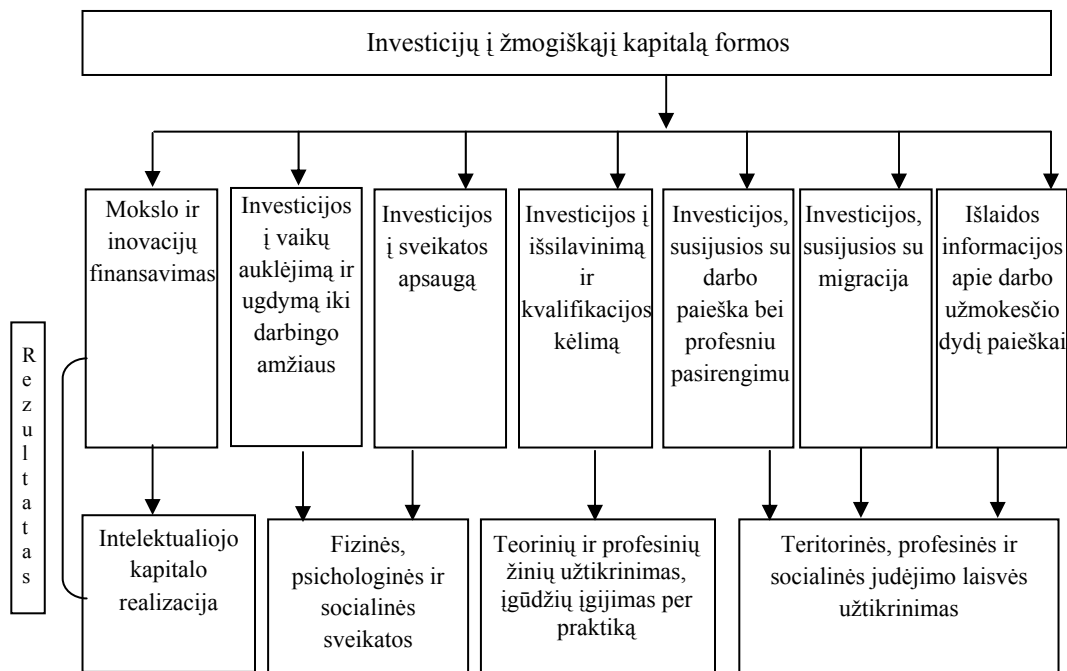
Vėliau T. W. Schultz (1972) investicijas į žmogiškąjį kapitalą specifiškesniu požiūriu suklasifikavo į šias grupes: 1) išsilavinimą mokykloje ir universitete, 2) pomokyklinį ugdymą ir mokymąsi, 3) priešmokyklinį ugdymą, 4) migraciją, 5) sveikatą, 6) informaciją ir 7) investicijas į vaikus (gyventojus). W. K. Bryant (1990) pažymi, kad šeimos investicijos į žmogiškąjį kapitalą taip pat gali būti įvairių formų: formaliojo mokymo, mokymo darbo vietoje ir patirties įgijimo, sveikatos priežiūros ir jos stiprinimo. Hartoyo (1998) teigimu, šeima, kaip ekonominis organizacinis visuomenės vienetas, vaidina labai svarbų vaidmenį žmogiškojo kapitalo investicijose, ypač investicijose į vaikus. Šeima turėtų priimti sprendimą dėl investicijų: investuoti į žmogiškąjį kapitalą, t. y. į vaikus ar į kitą

turtą. Jų priimti sprendimai padeda pagrindą visam šeimos išteklių valdymui (Deacon, Firebaugh, 1981).

Žmogiškojo kapitalo teorijos kūrėjai (Добрынин, Дятлов, Цыренова, 1999; Дятлов, 1994; Смирнов, Сошников, Романчин ir kt., 2005), pritardami T. W. Schultz (1983; 1998) bei G. S. Becker (1964), pagal investicijų objektą išskiria dvi pagrindines ir svarbiausias investicijų į žmogiškąjį kapitalą rūšis: 1) investicijas, skirtas išsilavinimui įgyti, (plačiaja prasme) ir 2) į sveikatą. Mokymas plačiaja prasme apima: vaiko auklėjimą bei mokymą šeimoje, ikimokyklinį jo ugdymą, bendrąjį vidurinį išsilavinimą, profesinio (aukštojo) mokslo įgijimą bei nuolatinį žinių kaupimą, kvalifikacijos kėlimą viso gyvenimo metu. Ne mažiau reikšmingos investicijos ir į sveikatos apsaugą ir priežiūrą, nes sveikas žmogus dirba produktyviau, be to, jo darbingas laikotarpis yra ilgesnis. Investicijos į sveikatos apsaugą mažina sergamumą, mirtingumą, sąlygoja ilgesnį gyvenimo trukmę, kartu prailginant žmogiškojo kapitalo funkcionavimo laiką (Смирнов, Сошников, Романчин ir kt. 2005). Gyvenimo trukmės pailgėjimas įgalina žmones ilgesnį laikotarpį dalyvauti gamybinėje veikloje (t. y. būti aktyviems darbo rinkoje), didinti investicijas į išsilavinimą, dėl to asmuo tampa produktyvesnis. Todėl kiekvieno asmens sveikatos būklė prilyginama kapitalui, jos viena dalis yra įgimta, paveldima, o kita – gauta kaip paties žmogaus ir visuomenės rezultatas (Bagdonienė, Stancikas, 2003).

Būtina pažymėti, kad žmogiškasis kapitalas, kai nurodo B. T. Смирнов, И. В. Сошников, В. И. Романчин ir kt. (2005), dėvėsi, t. y. sveikata silpnėja, žinios sensta, sugebėjimai gali degraduoti. Todėl būtinas ne tik žmogiškojo kapitalo formavimas, bet ir reprodukcija. Žmogiškojo kapitalo reprodukcijai yra būtinos investicijos į kvalifikacijos kėlimą ar perkvalifikavimą (esant technologiniams ar paties darbo turinio pokyčiams), mobilumą (esant struktūriniams užimtumo pasikeitimams), informacijos paiešką. Todėl, atsižvelgiant į tai, kad žmogus per gyvenimą susiduria su natūraliu žmogiškojo kapitalo susidėvėjimu, investicijos į jį yra būtinos, siekiant šį procesą sulėtinti.

Investicijų į žmogiškąjį kapitalą galimas klasifikavimas pagal jų funkcijas pateiktas 2.1.2 pav.

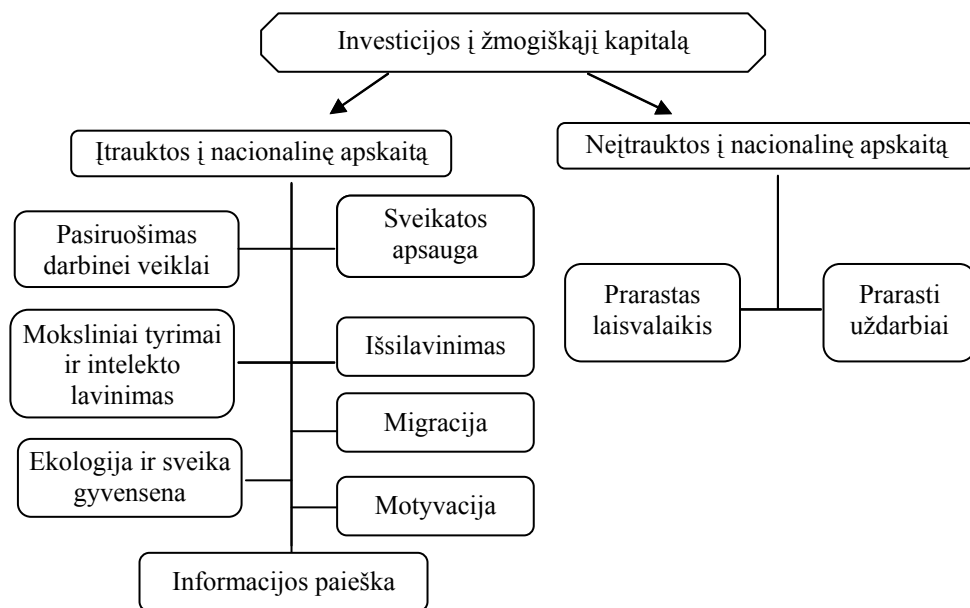


2.1.2 pav. Investicijos į žmogiškąjį kapitalą

Šaltinis: sudaryta remiantis: B. Т. Смирнов, И. В. Сошников, В. И. Романчин, И. В. Скоблякова, 2005; Е. М. Самородова (2011).

Kaip rodo atlikta mokslinės literatūros analizė, investicijos į žmogiškąjį kapitalą žmogiškojo kapitalo teorijos požiūriu dažniausiai klasifikuojamos pagal išlaidų grupes: oficialaus išsilavinimo įgijimas, tolesnis kvalifikacijos kėlimas ir mokymasis darbo vietoje, sveikatos apsauga plačiąja prasme, įtraukiant visas išlaidas, susijusias su žmogaus gyvenimo trukmės ir jo darbingumo, produktyvumo didinimu, žmonių, šeimų mobilumas, keičiant įsidarbinimo sąlygas, ekonomiškai svarbios informacijos įsisavinimas.

2.1.3 pav. pateiktas kitas galimas investicijų į žmogiškąjį kapitalą klasifikavimas, skirstant jas į dvi pagrindines grupes: įtrauktas ir neįtrauktas į nacionalinę apskaitą.



2.1.3 pav. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą kryptys

Šaltinis: sudaryta remiantis: A. И. Добрынин, С. А. Дятлов, С. А. Курганский (1999); И. И. Думова, М. В. Колесникова (2001); А. П. Павлов (2010).

Investicijos į žmogiškąjį kapitalą, lyginant su investicijomis į kitas kapitalo formas, turi daug ypatumų. Sh. Danyal (2010) nurodo, kad jau Pigou (1928) išskyrė investicijų į žmogiškąjį kapitalą ir investicijų į materialųjį kapitalą skirtumus, kuriuos vėliau tobulino ir papildė J. Mincer (1958), padaręs išvadą, kad asimetriškas pajamų pasiskirstymas yra dėl investicijų į žmogiškąjį kapitalą skirtumų. Pirmiausia, investicijos į žmogiškąjį kapitalą priklauso nuo darbingo žmogaus laikotarpio ir gyvenimo trukmės. Kokybiškos ir ilgalaikės investicijos duoda aukštą grąžą. Antra, žmogiškasis kaip ir fizinis kapitalas turi ne tik nuvertėjimo (nusidėvėjimo) savybių, t. y. sensta fiziškai ir morališkai, bet kartu gali būti kaupiamas ir dauginamas. Kaupiamo žmogiškojo kapitalo pelningumas auga iki tam tikros ribos, kurią nustato aktyvios darbinės veiklos (aktyvaus darbinio amžiaus) riba, o paskui greitai krinta (Bagdanavičius, 2002; Paulavičienė, Seniūnaitė, 2002).

Žmogiškojo kapitalo kaupimas yra vertinamas kaip investicinis sprendimas, kai individas tam tikrą pajamų dalį išleidžia išsilavinimui įgyti bei tolesniam mokymuisi ir kvalifikacijos kėlimui tikintis didesnio darbo užmokesčio ateityje (Blundell, Dearden, Meghir, Sianesi, 1999). Individai investuoja į savo žmogiškąjį kapitalą viso gyvenimo laikotarpiu, tačiau daugiau nei pusė per visą gyvenimą sukaupto žmogiškojo kapitalo sudaro investicijos dirbant baigus mokslus (Heckman, Lochner, Taber, 1998), kai investicijos į žmogiškąjį kapitalą atliekamos per „learning by doing“ arba per formalųjį mokymą darbo vietoje (Almeda, Carneiro, 2008). Individai papildomai mokosi ir kelia kvalifikaciją – investuoja į savo žmogiškąjį kapitalą, jei išlaidos (mokesčiai už mokslą ir kursus, prarasti atlyginimai, sumažintas darbo užmokestis mokymosi laikotarpiu) yra kompensuojami pakankamai aukšto darbo užmokesčio ateityje (Blundell, Dearden, Meghir, Sianesi, 1999).

Apibendrinimas

Žmogiškojo kapitalo teorija yra nauja šiuolaikinės ekonomikos teorijos koncepcija, nagrinėjanti darbo jėgos formavimo ir kokybės problemas. Pagal žmogiškojo kapitalo teoriją (Becker, 1964; Mincer, 1958; Schultz, 1961), išsilavinimas yra pagrindinis veiksnys, gerinantis žmonių įgūdžius ir kartu žmogiškąjį kapitalą. Aukštesnis darbo jėgos įgūdžių lygis padidina bendrąjį gamybinį pajėgumą. Dėl šios priežasties žmogiškasis kapitalas yra šiuolaikinės žinių ekonomikos plėtrą skatinantis veiksnys, nes augant investicijų į žmogiškąjį kapitalą mastams, sukaupiamas didesnis žmogiškasis kapitalas, todėl didėja darbo produktyvumas, našumas, greičiau vystomi ir įsisavinami technologiniai pokyčiai, didėja tiek individo, tiek visuomenės gerovė.

Atlikti tyrimai atskleidė, kad žmogiškojo kapitalo sąvoka yra plati ir yra traktuojama įvairiai. Autoriai, atsižvelgdami į atliekamų tyrimų kontekstą, juose keliamus tikslus ir uždavinius, pabrėžia vieną ar kitą žmogiškojo kapitalo aspektą. Tačiau, nepaisant daugybės literatūroje pateikiamų žmogiškojo kapitalo apibrėžimų, pagrindiniai bruožai, kuriais apibūdinama žmogiškojo kapitalo sąvoka, yra bendri: žinios, patirtis, įgyti įgūdžiai, įgimti sugebėjimai, nuostatos, elgsena, kūrybingumas, verslumas ir sveikata, t. y. pagrindinis žmogiškojo kapitalo aspektas yra susijęs su žmonių žiniomis ir įgūdžiais, sukauptais mokymosi, kvalifikacijos kėlimo metu bei per patirtį.

Mokslinės literatūros analizė parodė, kad pagrindinės išskiriamos veiklos ir su jomis susijusios investicijos, formuojančios žmogiškąjį kapitalą, apima oficialų išsilavinimą (pradinį, vidurį, aukštąjį), mokymus darbo vietoje; sveikatos apsaugą, ekonominę žmonių migraciją ir ekonomiškai svarbios informacijos paiešką. Tačiau

investicijos į žmogiškąjį kapitalą visų pirma reiškia paties žmogaus mokymosi ir laiko kaštus (Смирнов, Сошников, Романчин, Скоблякова, 2005). Tikslingas žmogiškojo kapitalo panaudojimas lemia didesnes žmogiškojo kapitalo savininkų pajamas, o augančios pajamos stimuliuoja investicijas į sveikatą ir išsilavinimą, kaupiant naujas žinias, įgūdžius ir patirtį. Platesne prasme investicijos į žmogiškąjį kapitalą reiškia išlaidas sveikatai, išsilavinimui ir apskritai socialinėms paslaugoms; o siaurąja prasme tai reiškia išlaidas mokymui ir lavinimui. Investicijos į žmogiškąjį kapitalą kokybiškai skiriasi pagal kiekvieno individo įgimtus gabumus, ekonomikoje esančio žmogiškojo kapitalo išteklius, mokytojų gebėjimus ir išsilavinimą, finansinių išteklių prieinamumą individui ir visuomenei bei priemones, kuriomis perduodamos žinios ir gebėjimai. Pažymėtina, kad investicijas į išsilavinimą ir kvalifikacijos kėlimą klasikinis žmogiškojo kapitalo teorijos modelis akcentuoja kaip pagrindines, lemiančias įgūdžius ir gebėjimus, kuriuos tinkamai panaudojus didėja individo pajamos, įmonės (organizacijos) produktyvumas bei nacionalinis produktas. Šalia to ne mažiau svarbūs yra ir socialiniai aspektai: aukštesnis išsilavinimo lygis mažina visuomenės susiskaldymą, nusikalstamumą, mirtingumą, gerina tarptautinius santykius ir pan. Pasauliniai tyrimai rodo, kad tos šalys, kurios neinvestuoja į žmogiškąjį kapitalą, atsilieka nuo kitų šalių. Taigi žmogiškasis kapitalas yra pagrindinis įvairių šalių pajamų ir gerovės svyravimo šaltinis.

Simona Potelienė, Zita Tamašauskienė



2.2. IMITACINIAI VERSLO MODELIAI IR JŲ TAIKYMAS FORMUOJANT ŽMOGIŠKĄJĄ KAPITALĄ

Šiandieninėje ypač greitai besikeičiančioje aplinkoje keliama vis daugiau reikalavimų atskiriems ūkio subjektams, kurie siekia išsivirti ir sėkmingai veikti dinamiškuose ekonominio ir visuomeninio gyvenimo procesuose. Manoma, kad svarbiausiais organizacijos plėtros ištekliais tampa nebe klasikiniai ištekliai (pvz.: darbas, žemė, kapitalas) o darbuotojai ir jų *žmogiškasis kapitalas*. Anot A. Šileikos, Z. Tamašauskienės (2003), *žmogiškojo kapitalo* sąvoka apima žmogaus žinias, įgūdžius, patirtį, motyvaciją, energiją, sveikatą, kurie naudojami (taikomi) gamybos ar paslaugų srityje, siekiant pagaminti produktus ir gauti didesnes pajamas.

Remiantis S. Poteliene, Z. Tamašauskiene (2014), pagrindiniai *žmogiškojo kapitalo* komponentai yra tokie: žinios, asmeninės (igimtos) savybės, įgyti įgūdžiai ir sugebėjimai, išsilavinimas, patirtis, kompetencijos, emocinė ir psichinė sveikatos būklė ir pan., tačiau *išsilavinimas* yra išskiriamas kaip svarbiausias žmogiškojo kapitalo elementas. Teigiama, kad priklausomai nuo įgyto išsilavinimo lygio gaunama skirtinga žmogiškojo kapitalo nauda (Gižienė, Simanavičienė, 2009; 2012). Tarkim, įgijus bakalauro laipsnį, bus viena žmogiškojo kapitalo nauda, įgijus magistro laipsnį, – kita. Tačiau, to negalima konstatuoti vienareikšmiškai, nes gaunama nauda glaudžiai susijusi su individo gebėjimais prisitaikyti darbo rinkoje, jo gabumais ir įgūdžiais. Taip pat negalima vienareikšmiškai teigti, kad svarbiausias dėmesys turi būti skiriamas tik formaliai įgytam išsilavinimui, nes manoma, kad asmenys, įgiję formalų išsilavinimą, dar nėra visapusiškai pasiruošę dalyvauti darbo rinkoje. Dažniausiai naujai priimti į darbą darbuotojai siunčiami į tobulinimosi kursus, kuriuose gali įgyti papildomų, konkrečiai darbo pozicijai užimtą, reikiamų žinių.

Galima teigti, kad asmens žmogiškojo kapitalo formavimo procese ypač didelis dėmesys skiriamas mokymosi procesui, kurio metu įgyjama naujų žinių ir įgūdžių, t. y. individualių darbuotojų žinių, kurias, pasibaigus darbo dienai, išsineša su savimi. Manoma, kad apie 90 proc. visų individo turimų žinių pasireiškia neišreikštosios informacijos forma, todėl organizacijoms, siekiančioms padidinti savo efektyvumą, svarbu daug dėmesio ir investicijų skirti darbuotojų mokymuisi (Vaičekauskaitė, 2014).

Tyrimais įrodyta, kad norint darbuotojams suteikti profesinių žinių ir įgūdžių, gali būti naudojami tradiciniai mokymosi metodai, o bendrųjų kompetencijų vystymui reikėtų naudoti aktyvius bei netradicinius mokymosi metodus (Baležentis, 2008; Skunčikienė, Balvočiūtė, Čiegis, 2009). Vienas iš aktyvių ir netradicinių mokymosi metodų yra *imitaciniai verslo modeliai*, kurie sudaro sąlygas darbuotojams dirbtinėje aplinkoje per trumpą laiką įgyti trūkstantį žinių ir vystyti reikiamus gebėjimus (Skunčikienė, Balvočiūtė, Čiegis, 2009).

Šiame mokslinės studijos poskyryje atliekama imitacinių verslo modelių sampratos ir tipologijos analizė, siekiant nustatyti jų taikymo galimybes formuojant žmogiškąjį kapitalą.

2.2.1. Imitacinių verslo modelių samprata

Visame pasaulyje *imitavimas* plačiai taikomas studijų procese, mokant ir konsultuojant darbuotojus, atliekant įvairius tyrimus logistikoje, urbanistikoje, bankininkystės bei medicinos sektoriuose, įvairiose pramonės šakose, kariuomenėje ir kt. (Skunčikienė, 2008). Kaip teigia E. Bagdonas (2002), pirmieji verslo žaidimai (toliau *imitaciniai verslo modeliai* – tai remiantis ekonomikos, vadybos, finansų ir kitų mokslų dėsniais bei taisyklėmis sukurtas modelis, naudojant realius arba imituojamus verslo subjekto (šalies) duomenis, kuris realizuojamas veiklos dalyviams priimant sprendimus laikantis tam tikrų taisyklių ir vaidmenų.) įvairiose šalyse pasirodė skirtingu laiku. Pirmoji gamybos verslo imitacija Rusijoje buvo sukurta ir įgyvendinta 1932 m., JAV 1956 m. pasirodė kompiuterinis verslo žaidimas, vėliau iki XX a. šeštojo dešimtmečio pabaigos buvo sukuriamos tik 2–3 verslo imitacijos (Plešakova, Čigirinskaja, Šahovskaja, 2008). Lietuvoje pirmasis kompiuterinis verslo žaidimas buvo sukurtas 1996 m. Didžiausi pokyčiai įvyko kompiuterinių verslo imitacijų srityje XX a. septintajame dešimtmetyje, kai sukurtos verslo imitacijos pradėtos skaičiuoti šimtais (Patašienė, 2008). Lietuvoje pirmieji ekonomikos ir verslo imitavimo modeliai pasirodė 1991–1992 m. Juos atvežė įvairūs Vakarų šalių konsultantai, rengiantys verslininkus darbui rinkoje (Bagdonas, 1997; 2002). Sparčiai vystantis informacinėms technologijoms, atpigus ir paplitus kompiuteriams bei išmaniesiems įrenginiams tiek versle, tiek mokymo įstaigose, susidarė tinkamos sąlygos kurti, tobulinti ir taikyti naujas kompiuterines verslo imitacijas. Šiuo metu užsienio valstybėse yra nemažai asociacijų, kurios įvairiais aspektais analizuoja imitacinių verslo modelių tematiką, tai rodo populiarumą mokslo bei praktikos pasaulyje (žr. 2.2.1 lentelę).

2.2.1 lentelė

Imitacinių verslo modelių tyrimų erdvėje veikiančios užsienio organizacijos

Organizacija (šalis)	Veiklos pobūdis
ISAGA (Olandija)	ISAGA (angl. <i>International Simulation and Gaming Association</i>) yra tarptautinė organizacija, kuri vienija mokslininkus ir praktikus, kuriančius ir taikančius įvairių formų imitacijas, žaidimus švietimo įstaigose bei organizacijose. Kiekvienais metais yra organizuojamos tarptautinės konferencijos, kurių metu pasikeičiama sukaupta patirtimi, pristatomi atlikti tyrimai ir analizuojami probleminiai klausimai, susiję su imitacijų ir žaidimų metodikos plėtra skirtingose pasaulio šalyse.
ABSEL (JAV)	Pagrindinis ABSEL (angl. <i>Association for Business Simulation and Experiential Learning</i>) tikslas – vystyti ir plėtoti eksperimentinio mokymosi ir verslo imitacijų taikymą švietime ir versle. Šios asociacijos pirmoji konferencija buvo suorganizuota 1974 m. balandžio mėn. Oklahomoje. Asociacija bendradarbiauja su ISAGA, JASAG ir NASAG. Pagrindinis skirtumas, lyginant ABSEL su kitomis šios srities organizacijomis, yra tas, kad ši organizacija išskirtinai skatina verslo mokymosi per patirtį idėją.
DiGRA (Japonija)	Skaitmeninių žaidimų tyrimų asociacija (ang. <i>Digital Games Research Association</i>) vienija mokslininkus bei organizacijas, kurie užsiima skaitmeninių žaidimų kūrimu bei taikymu. Šios asociacijos narių pagrindinių tyrimų kryptys: verslo teorijos ir praktikos sąsajos, žaidimai ir IT, žaidimų kūrimas, taikymas bei jų paplitimas, interaktyvus bendravimas bei bendradarbiavimas, skirtingų šalių žaidimo kultūra ir globalizacija ir pan. Kiekvienais metais yra organizuojamos tarptautinės konferencijos.
JASAG (Japonija)	JASAG (angl. <i>Japan Association of Simulation and Gaming</i>), įkurta 1989 m., vienija moksleivius, studentus, mokslininkus bei verslo atstovus, kurie domisi imitacijų ir žaidimų metodikos kūrimu, vystymu bei taikymu humanitariniuose, socialiniuose bei gamtos moksluose.
NASAGA (JAV)	NASAGA (angl. <i>North American Simulation and Gaming Association</i>) nuo 1975 m. vienija įvairių sričių Šiaurės Amerikos specialistus, kurių tyrimai yra siejami su imitacinių žaidimų kūrimu, taikymu bei vertinimu įvairaus tipo organizacijose.
OzSAGA (Australija)	OzSAGA (angl. <i>Australian Simulation and Games Association</i>), įkurta 1970 m., vienija įvairių sričių Australijos specialistus, kurių tyrimai siejami su imitacinių žaidimų kūrimu, taikymu bei vertinimu.
SAGANET (Nyderlandai)	SAGANET (angl. <i>Simulation and Gaming Association</i>) vienija įvairių sričių Nyderlandų specialistus, kurių tyrimai siejami su imitacinių žaidimų kūrimu, taikymu bei vertinimu.

2.2.1 lentelės tęsinys

Organizacija (šalis)	Veiklos pobūdis
SAGSAGA (Šveicarija, Austrija, Vokietija)	SAGSAGA (angl. <i>Swiss-Austrian-German Simulation and Gaming Association</i>) įkurta 2001 m.
SIGIS (Italija)	SIGIS (ital. <i>Societ Italiana Giochi di Simulazione</i>)
SSAGSg (Singapūras)	SSAGSg (angl. <i>Society of Simulation and Gaming of Singapore</i>)
SAGSET (Anglija)	SAGSET (angl. <i>Society for Interactive Learning</i>), įkurtos 1970 m. Birmingame, pagrindinis tikslas – skatinti mokymosi procesą, naudojant interaktyvų mokymosi būdą, nes imitacijos ir žaidimai yra mokymosi metodai, kurie tiesiogiai įtraukia dalyvius į sprendimo priėmimo procesą ir suteikia galimybę mokytis iš gautų rezultatų.

Šaltinis: sudaryta pagal ISAGA (*International Simulation and Gaming Association*).

Lietuvoje verslo imitacijos ir jų taikymas formuojant žmogiškąjį kapitalą gana mažai nagrinėtas reiškinys, todėl iki šiol nėra išsamiai teoriškai pagrįstas ir empiriškai ištirtas: E. Bagdonas, I. Patašienė, M. Patašius, V. Skvernys (2001; 2002; 2003), I. Patašienė, A. Rakickas, S. Skunčikienė, M. Patašius (2014) analizavo metodologinius ir praktinius kompiuterinių verslo imitacijų panaudojimo aspektus; R. Čiegis, S. Skunčikienė, A. Rakickas (2005) tyrė imitacinių verslo modelių sampratą ir jų paskirtį žinių visuomenėje; S. Skunčikienė (2008), atlikusi tyrimą, nustatė, kad Lietuvoje imitacinių verslo modelių taikymo reikšmė darbuotojų mokymuisi organizacijose bei šio proceso metu įgyjamų žinių bei gebėjimų pritaikomumas profesinėje veikloje yra mažai tyrinėta sritis, todėl toks nagrinėjimas yra aktualus moksliniu ir praktiniu požiūriu. I. Patašienės (2008) atlikti tyrimai rodo, kad verslo imitacijos architektūros pritaikymas integravimui į įvairias studijų programas daugiadiscipliniam panaudojimui išlieka aktualia moksline problema. G. Strazdienė (2009) tyrė kolegijų studentų verslumo ugdymo galimybes taikant imitacinės verslo įmonės modelį. J. Martinkienė (2012) atliko vadybinių kompetencijų ugdymo verslo imitacinėje įmonėje įvertinimą.

Apibendrinus atliktos mokslinės literatūros palyginamąją analizę imitacinių verslo modelių tematika, galima teigti, kad Lietuvoje, nors ir yra nustatyta imitacinių verslo modelių taikymo nauda mokymosi procese ir ištirtas tokios žmogiškojo kapitalo formavimo priemonės poreikis, tačiau vis dar nėra didelių mokslininkų kolektyvų, kurie dirbtų vien imitacinių verslo modelių srityje. Kaip

teigia S. Skunčikienė, A. Rakickas (2006a), I. Patašienė (2008), išanalizavus taikomų imitacinių verslo modelių patirtį Lietuvoje, nustatyta, kad organizacijose formuojant žmogiškąjį kapitalą paprastai naudojami užsienio šalyse sukurti produktai. Lietuvoje taikomų imitacinių verslo modelių charakteristikos pateiktos 2.2.2 lentelėje.

2.2.2 lentelė

Formuojant žmogiškąjį kapitalą taikomi imitaciniai verslo modeliai ir jų charakteristikos

Imitacinis verslo modelis	Veiklos sritis	Sprendimų skaičius	Verslo imitacijos apibūdinimas
<i>Ekosys (OEKOWI)</i>	Valstybės modelis	Grupė <i>Įmonė</i> , 36 sprendimai; 3 skirtingi gamybos ir 3 žaliavų variantai. Grupė <i>Namų ūkis</i> , 27 sprendimai; 5 gyvenamosios vietos, vandens, patalpų šildymo ir apšildymo sąlygų, 6 transporto priemonių variantai. Grupė <i>Vyriausybė</i> , 54 sprendimai. <i>Veiklos instruktorius</i> , 88 sprendimai.	Imituojamas ir analizuojamas vienos valstybės ekonominis modelis, kuris apima namų ūkių, įmonių, vyriausybės bei užsienio sektoriaus veiklą. Imitacinio verslo žaidimo metu sudaromos sąlygos suprasti atskirų ūkio subjektų tarpusavio veikimo principus, formuluoti trumpalaikius ir ilgalaikius strateginius tikslus, kurie turi įtakos darniai valstybės plėtrai. Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygio ugdymo institucijose, mokant organizacijų darbuotojus.
<i>Ecoman</i>	Įmonės modelis	Besimokantieji priima 228, veiklos instruktorius – 123 sprendimus.	Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygmens ugdymo institucijose, mokant organizacijų darbuotojus.
<i>Kietas riešutas</i>	Įmonės modelis	29 besimokančiojo valdomi baziniai kintamieji. Besimokančiųjų ir imituojamų periodų skaičius yra neribotas, bet rekomenduojama imituoti 5 finansinius metus.	Verslo imitacija sukurta Kauno technologijos universitete. Šios veiklos tikslas – atskleisti skirtingų verslo funkcijų (gamybos, finansų, marketingo, intelekto išteklių vadybos ir kt.) ryšį. Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygmens ugdymo institucijose, mokant organizacijų darbuotojus.

2.2.2 lentelės tęsinys

<i>Imitacinis verslo modelis</i>	<i>Veiklos sritis</i>	<i>Sprendimų skaičius</i>	<i>Verslo imitacijos apibūdinimas</i>
<i>Gamybos įmonės modelis</i>	Įmonės modelis	29 besimokančiojo valdomi kintamieji, 50 veiklos instruktoriaus priimamų sprendimų.	Verslo imitacija sukurta bendradarbiaujant Šiaulių universiteto ir Kauno technologijos universiteto mokslininkams. Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygmens ugdymo institucijose, mokant organizacijų darbuotojus.
<i>Bankų konkurencija</i>	Komer- cinio banko modelis	6 besimokančiojo valdomi kintamieji.	Tai kompiuterinis komercinio banko valdymo konkurencinėmis sąlygomis modeliavimas. Sužinoma ir išmokstama bankininkystės sąvokų ir elementų (palūkanų normos, kreditai, įvairios indėlių rūšys, paskolos ir jų teikimo sąlygos). Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygmens ugdymo institucijose.
<i>VEMP</i>	Įmonės modelis	5 besimokančiojo valdomi kintamieji.	Tai yra tarsi konkurencinės varžybos realizacijos rinkos dalies ir pelno klausimais. Konkurencija skatina mąstyti apie gamybos, rinkodaros ir finansų pagrindus, skatina siekti lyderio pozicijų. Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygmens ugdymo institucijose.
<i>Kvalitetas</i>	Įmonės modelis	10 besimokančiojo valdomų kintamųjų.	Vartotojui siūlomi keli kintamųjų reikšmių variantai. Verslo imitacija gali būti taikoma įvairaus lygmens ugdymo institucijose.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Imitaciniai verslo modeliai gali būti klasifikuojami pagal įvairius požymius, atsižvelgus į tai, koku tikslu ir kokiomis priemonėmis taikomi:

- pagal *veiklos tikslą*: veiklos dalyvių tikslas yra vystyti trūkstamas bei plėsti turimas *veiklos ir profesines kompetencijas*, o veiklos instruktorių tikslas – atskleisti, kas veiklos metu buvo pasiekta, sužinota ir išmokta;

- pagal *veiklos rezultatą* verslo imitacijos gali būti dviejų tipų (Bagdonas, 2002): kai veiklos tikslai yra iš anksto apibrėžti ir juos galima išmatuoti, t. y. žinoma, koks – geras ar blogas – rezultatas yra (Peters, Everwijn, Westelaken, 2014). Pavyzdžiui, įvedami tokie kriterijai kaip didžiausią kapitalą sukaupusi įmonė bei daugiausiai išmokėjusi dividendų akcininkams, įmonės užimta vieta rinkoje ir pan. Kita – kai veiklos rezultatų negalima išmatuoti kiekybiškai, o galima vertinti tik kokybiniu aspektu, pavyzdžiui, *įgytos naujos žinios, gebėjimai, įgyjamos trūkstamos bei plečiamos turimos veiklos ir profesinės kompetencijos*. Šiuo atveju iš organizuojamos veiklos naudos gauna ne tik veiklos dalyvis, bet ir veiklos instruktorius, nes paaiškėja tolesnių tyrinėjimų sritys (Sitzmann, 2011);
- pagal taikomas *įgyvendinimo priemones* gali būti: lentos (stalo) (angl. *board game*), t. y. naudojamas specialiai sukurtas organizacijos veiklos modelio maketas; žaidimo dalyviai veikloje naudoja žaidimo korteles (užsakymams, inventoriui ir kt.) ir žetonus, kurie veikloje atstoja pinigus. K. Mellander (1993) akcentuoja, kad stalo imitacijos atspindi organizacijoje vykstantį verslo procesą, nes besimokantieji gali stebėti verslo operacijų eigą bei dinamiką. Stalo verslo imitacijos leidžia dalyviams ne spėlioti, kaip yra sukurta organizacija kaip sistema, bet patiems realiai tai pajusti, nes tokio mokymosi metu yra suvienijami dalyvių regos, klausos ir lytėjimo pojūčiai. Žaidėjai mokosi vieni iš kitų bendraudami ir analizuodami tikroviškas organizacijos veikloje dažnai pasitaikančias situacijas. Kompiuterinės verslo imitacijos, t. y. naudojama speciali kompiuterinė programa. Darbo grupių sprendimų apdorojimas: iš veiklos dalyvių reikalaujama tikslumo – būtina atsakyti į visus klausimus, įvertinti daugybę veiksnių. Sprendėjas susiduria su daugybe parametrų ir kintamųjų, kurių prasmė ne visada aiški, o vertės gali smarkiai kisti. Sprendimui priimti reikia turėti pakankamai informacijos. Ji pateikiama veiklos aprašyme, o glaustesnė – sprendimų lapuose ir rezultatų formose.

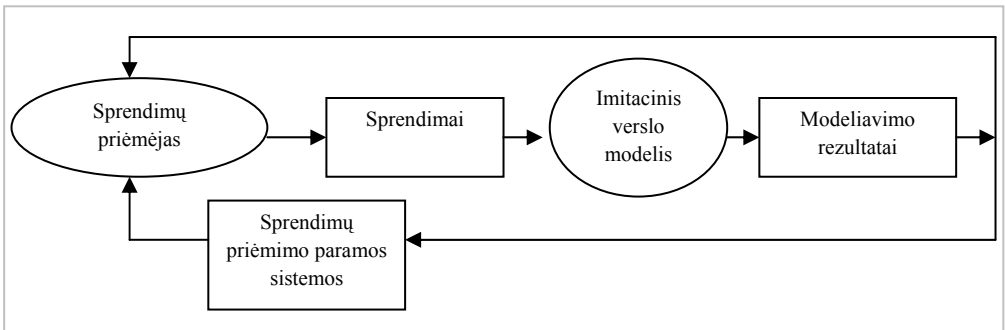
Kompiuterinės verslo imitacijos sudėtingumas priklauso nuo veiklos dalyviams reikiamo priimti sprendimų skaičiaus, nes sprendimų priėmimo procesas yra susietas su problemų sprendimu, norint pasiekti iškeltus trumpalaikius ir ilgalaikius grupės tikslus. Dažniausiai dalyvių sprendimai yra pagrįsti tam tikrais vertinimais, t. y. pasirinkimais, kuriuos lemia žinios ar sukaupta patirtis. *Galima teigti, kad racionalaus sprendimo priėmimo procesas apima problemos diagnozę, alternatyvų įvertinimą, pasekmių analizę, vienos alternatyvos pasirinkimą ir įgyvendinimą.*

Besimokantiesiems dalyvaujant įmonės valdymo lygmens kompiuterinėje verslo imitacijoje (pvz., Kietas riešutas), tenka spręsti tokius klausimus, kaip parengti technologiją, užsakyti reikiamą medžiagų ir komplektinių detalių kiekį,

parinkti atsargų ir tarpoperacinių atsargų dydžius, parinkti tinkamiausią užsakymo įvykdymo laiką, numatyti veiksmus su akcijomis, nustatyti, kada ir kokio dydžio banko paskolą verta įmonei imti, ir pan. Tokios veiklos dalyvių priimami sprendimai yra siejami su imituojamos įmonės pelno siekimu.

Veiklos dalyviams, dalyvaujant šalies valdymo lygmens kompiuterinėje verslo imitacijoje (pvz. *Ekosys (OEKOWI)*), reikia priimti skirtingus sprendimus priklausomai nuo to, kokiai darbo grupei priklauso (1 lentelė), tačiau siekiant skirtingų kiekvienos grupės tikslų (darbo grupės *Įmonė* pagrindinis tikslas – maksimalus pelnas (sprendimai susieti su gamybos ir pardavimo proceso organizavimu)); (darbo grupės *Namų ūkis* pagrindinis tikslas – maksimalios pajamos ir gerovė (sprendimai susieti su namų ūkio pajamų ir išlaidų formavimu)); (darbo grupės *Vyriausybė* pagrindinis tikslas – visuotinė ekonominė ir socialinė gerovė (sprendimai susieti valstybės biudžeto pajamų surinkimu ir surinktų pajamų perskirstymu, formuojant biudžeto išlaidas)), reikia siekti visos šalies visuotinės gerovės, priimant atitinkamus sprendimus, siekiant spręsti ekonomines, socialines ir ekologines problemas.

Visų imitacinių verslo modelių taikymas mokymuisi vyksta pagal iš anksto sukurta scenarijų. Kiekvienas imitacinis verslo modelis turi savitą scenarijų, tačiau galima išskirti bruožus, kurie galėtų būti bendri daugumai (Bagdonas, 2002): nustatytos pradinės sąlygos ir suformuluotas uždavinys, modeliujama veikla, imituojamas vadovavimas, arba kitaip tariant, sprendimų priėmimas, dalyviams iš anksto paskirti vaidmenys, yra sąveika tarp žaidimo dalyvių, sprendimai turi seką (nuo vieno sprendimų priėmimo kiti), galimi skirtingi tikslai, interesai – vyksta varžybos, yra laiko veiksnys (realus, sulėtintas ar pagreiktintas) ir rezultatų vertinimo sistema. Imitacinio verslo modelio taikymo eiga pavaizduota 2.2.1 pav.



2.2.1 pav. Imitacinio verslo modelio taikymo procesas

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Mokslinėje literatūroje akcentuojama, kad imitacinio verslo modelio taikymo proceso dalyviai ir instruktoriai, atsižvelgiant į modelio specifiką, turi būti aprūpinti tokiomis metodinėmis priemonėmis, kaip pagrindiniais veiklos principais, imitacinio verslo žaidimo metodine medžiaga bei reikalingomis techninėmis priemonėmis (pvz., specialiais veiklos maketais, IT ir kt.). Imitacinio verslo modelio taikymo scenarijus sujungia visus elementus į vientisą veiklą – suformuluojami tikslai, taisyklės, dalyviai, laikas, vieta, informacijos sklaida ir pan. (Duke, Kriz, 2014). Priėmus sprendimus labai didelis dėmesys turėtų būti skiriamas gautų rezultatų analizei ir aptarimui.

Imitaciniuose verslo modeliuose ekonominė realybė pateikiama per specialiai sukurta matematinį modelį, kuris atspindi tam tikrą tikrovės struktūrą, savybes ir ryšius; jis gali būti aprašytas matematiškai ir įgyvendintas tam tikra programavimo kalba. Prognozuojant tam tikrą procesą, reikia eliminuoti mažiausiai svarbius reiškinius ir nustatyti pagrindines tiriamojo proceso savybes. Šias savybes ir padeda nustatyti modelis, kuris yra kaip tarpinė sudėtingos tikrovės ir abstrakčios mokslinės teorijos grandis (Boguslauskas, 2007). Modelio parametrai – tai tam tikro ūkinio subjekto informacijos srautai (ar duomenys). Pavyzdžiui, sudaromas makrolygio analizės modelis (valstybės imitacinis modelis) gali būti suskaidytas į šešis sektorius: gamybos, namų ūkio, darbo jėgos, valstybės, makroekonominių kintamųjų ir bankinį. Analizuojamą dinaminį modelį visada galima papildyti, įtraukiant naujų veiksnių, o įvedus vienokias ar kitokias prielaidas – analizuoti galimus scenarijus ir sužinoti, kokios veiksnių reikšmių kombinacijos veda į nesėkmę, o kokios – į vystymąsi ir klestėjimą.

Taikant imitacinius verslo modelius mokymasis vyksta ne tik iš teisingai, bet ir iš klaidingai priimtų sprendimų. Besimokantieji turi galimybę iš karto įvertinti ir aptarti priimtų sprendimų rezultatus, pasidalyti patirtimi (Poonnawata, Lehmann, 2014). D. Jennings (2002), G. Strazdienė, A. Garalis (2008) teigia, kad imitacijos yra efektyvus mokymo(si) metodas, nes tikrovės aspektai yra modeliuojami saugioje aplinkoje, o priimti klaidingi sprendimai neturi įtakos realios organizacijos veiklos rezultatams.

Tokios veiklos metu sukurama saugi mokymosi aplinka, kurioje besimokantysis jaučiasi saugiai netgi priimdamas klaidingus sprendimus, nes klaidos suvokiamos kaip mokymosi proceso dalis. Pažymėtina, kad sukurama tokia mokymosi aplinka, kuri skatina smalsumą, mažina baimę suklysti, o padarytos klaidos yra aptariamose, analizuojamos, mokomasi iš jų ir ieškoma priežasčių, kodėl sprendimas buvo klaidingas.

Gera ekonominių procesų imitavimo kompiuterinė priemonė turi skatinti besimokančiųjų norą kuo geriau suvokti ekonominių procesų priklausomybę, o

kartu siekti, kad mokymasis sukeltų įtampą ir džiaugsmą, padėtų atitrūkti nuo rutininės kasdienybės ir įkvėptų nenuleisti rankų net ir pralaimėjus vieną ar kelis ciklus (Bagdonas, Patašienė, Patašius, Skvernys, 2009).

Taikant kompiuterines verslo imitacijas galima atlikti kiekybinę situacijos analizę, darbo grupėms priimant sprendimus. Speciali kompiuterinė programa gali suteikti papildomos informacijos apie atskirų darbo grupių pasiektus rezultatus ir pateikti grafikus.

Imitacinio verslo modelio tikslai, veikla, vaidmenys, apribojimai ir pasekmės bei ryšiai tarp jų imituoja tikrovės elementus. Charakterizuojant imitacinius verslo modelius svarbu paminėti tai, kad jie atskleidžia ir pabrėžia sąveikos procesą, o ne atskirų vaidmenų atlikimą.

Manytina, kad tokioje aplinkoje yra sudarytos idealios sąlygos formuoti žmogiškąjį kapitalą, t. y. skleisti informaciją, įgyti naujų žinių ir patirties, turimus gebėjimus ir kompetencijas pritaikyti sprendžiant praktines problemas (Bagdonas, Patašienė, Skvernys, 2003; Skunčikienė, Rakickas, 2006b; Klabbers, 2009; Skunčikienė, 2008; Duke, Kriz, 2014).

Šiuo metu, kai šiuolaikinėje visuomenėje ypatingas dėmesys skiriamas technologijoms ir jų plėtrai, vis didesnio susidomėjimo sulaukia imitaciniai verslo modeliai ir jų taikymas įvairaus lygmens ugdymo institucijose ir mokant organizacijų darbuotojus.

Laikomasi nuostatos, kad tokio mokymosi metu, kai yra taikomas imitacinis verslo modelis, besimokantieji *per gana trumpą laiką* gali atskleisti ir vystyti tiek įgimtas, tiek įgytas veikloje asmenines savybes, įgyti reikiamų verslo žinių, vystyti socialinius gebėjimus. Įvairių sričių specialistai gali vystyti bendruosius gebėjimus, kurie reikalingi bet kurioje profesinėje veikloje, ir verslumo kompetenciją, nes analizuojamos imituojamos verslo situacijos (Skunčikienė, 2008).

2.2.2. Imitacinių verslo modelių taikymo galimybių formuojant žmogiškąjį kapitalą analizė

Mokslinėje literatūroje teigiama, kad žmogiškojo kapitalo formavimas apima kelis lygmenis: pirmas lygmuo siejamas su įgimtais gebėjimais, todėl šių gebėjimų formavimas apsiriboja gebėjimų lavinimu, o ne ugdymu. Antras žmogiškojo kapitalo formavimo lygmuo – įgyti gebėjimai, kurių formavimas jau siejamas su individo pasirinkimu mokytis. J. Bagdanavičius (2009) teigia, kad įgyjami gebėjimai gali būti formuojami nuo mažens (t. y. žmogiškojo kapitalo formavimas šeimoje), taip pat profesinio rengimo metu (t. y. žmogiškojo kapitalo formavimas gamybos struktūrose).

Remiantis OECD (2001), galima išskirti kontekstus, kuriuose yra formuojamas žmogiškasis asmens kapitalas:

- mokymasis šeimoje ir ankstyvosios vaikų priežiūros aplinkoje;
- formalusis švietimas ir ugdymas, įskaitant privalomąjį mokymąsi įvairiose ugdymo įstaigose;
- formalūs mokymai darbo vietoje;
- neformalus mokymasis darbo vietoje bei kasdieniame gyvenime.

Kaip teigia F. Yamauchi (2010), žmogiškojo kapitalo formavimas pereina įvairius etapus kartu su žmogaus gyvenimo ciklu ir kiekviename etape įgyja skirtingas formas. Todėl galima teigti, kad kiekvienas individas organizacijoje skiriasi savo sukaupu žmogiškuoju kapitalu, kas sąlygoja skirtingą individų produktyvumą, nes darbo kokybė priklauso nuo kiekvieno darbuotojo įgyto išsilavinimo, jo kvalifikacijos ir sukaupos patirties, turimų žinių ir gebėjimų (Tamošiūnaitė, Dementjeva, Reimeris, 2012).

Žmogiškasis kapitalas gali būti vertinamas individo, organizacijos ir valstybės lygmenimis. Žmogiškąjį individo ir organizacijos lygmens kapitalą dažniausiai vertina vadybos, darbo ekonomikos tyrėjai: analizuojamos darbuotojų galimybės, intelektiniai ištekliai, siekiant juos tobulinti, gerinti, o kartu didinti organizacijos pelną, darbuotojų motyvaciją. Valstybės lygmeniu sociologai, ekonomistai tiria valstybės darbo jėgos kokybę, lygina su kitų šalių ir formuoja pasiūlymus dėl žmogiškojo kapitalo gerinimo valstybėje ir regionuose (David, Lopez, 2001).

Remiantis S. Potelienės, Z. Tamašauskienės (2014) atliktos mokslinės literatūros analizės rezultatais, galima teigti, kad įvairių mokslininkų atlikti tyrimai patvirtina, kad žmogiškojo kapitalo kaupimas (ypač per švietimą) suteikia naudą tiek individams, tiek įmonėms (organizacijoms), tiek ir visai visuomenei. Nauda gali būti ekonominio pobūdžio ir pasireikšti papildomų pajamų, produktyvumo ar ekonominio augimo forma bei plataus spektro neekonominio (nepiniginio) pobūdžio, įskaitant didesnę socialinę sanglaudą, mažesnę nusikalstamumą, geresnę visuomenės sveikatą ir naujų technologijų bei inovacijų šalies ūkyje diegimą.

Šiame poskyryje analizės objektas yra žmogiškojo kapitalo formavimas individo lygmeniu, taikant imitacinius verslo modelius, kaip mokymosi priemonę, kuri atitinka šiuolaikiniam mokymosi procesui keliamus reikalavimus, t. y. mokymosi procesas turėtų apimti ir sieti asmens patirtį, skatinti mąstymą, naujų žinių įgijimą, naujos patirties formavimą ir taikymą praktinių situacijų analizei.

Manoma, kad, norint spėti keistis kartu su konkrečios darbo vietos ir profesionalaus darbo reikalavimais, būtina organizacijose taikyti tokius mokymosi metodus ir būdus, kurie minimaliomis laiko sąnaudomis leistų pasiekti efektyvų

rezultata. Todėl pastaruoju metu, pasirenkant mokymo(si) metodus, pastebimos šios naujos tendencijos (Baležentis, 2008):

- nuo tradicinių mokymo metodų, tokių kaip paskaitos, seminarai ir kt., pereinama prie grupinių mokymosi metodų, kuriuos taikant skatinamas pačių besimokančiųjų aktyvumas ir ugdomi grupinio darbo įgūdžiai;
- nuo mokymo pereinama prie savarankiško mokymosi, kurio reikšmė didėja stiprėjant konkurencijai darbo rinkoje ir atsirandant naujoms mokymosi technologijoms.

Siekiant įrodyti ir pagrįsti imitacinių verslo modelių taikymo galimybes formuojant žmogiškąją kapitalą, jų naudą ir tikslingumą, 2013 m. buvo atliktas empirinis tyrimas.

Tyrimo instrumentas – anoniminė anketa, kurią sudarė klausimai apie asmeninius respondentų duomenis, mokymosi aplinkas ir metodus, bendrųjų gebėjimų tobulinimo poreikį bei jų ugdymo galimybes taikant imitacinius verslo modelius (Skunčikienė, 2008).

Dauguma anketos klausimų buvo uždaro arba pusiau uždaro tipo. Respondentų nuomonės tyrimui daugiausiai naudota Likerto skalė – tiriamieji kokį nors teiginį įvertino pagal atitinkamą ranginę skalę (pasirinkimų variantai buvo tokie: visada, dažnai, kartais, niekada, nežinau).

Tyrimo metu respondentams buvo išdalytos anketos. Jos visos ir buvo sugrąžintos. Tokią situaciją nulėmė tai, kad vienos apklausos metu dalyvavo 20 respondentų; tada tyrėjas turėjo puikią galimybę kiekvieną respondentą apklausti prieš ir po verslo imitacijos ir iš kiekvieno respondento surinkti užpildytas anonimes koduotas apklausos anketas.

Tyrimo metu buvo taikoma kompiuterinė verslo imitacija *Ekosys (OEKOWI)*, kuri apima vienos šalies ūkinę veiklą. Kompiuterinė verslo imitacija realizuojama, kada dalyviai, dirbdami grupėmis, priima sprendimus ir juos užfiksuoja sprendimų lapuose. Veiklos instruktoriai priimtus sprendimus suveda į specialią kompiuterinę programą; kompiuterinė programa apdoroja duomenis ir pateikia naują informaciją besimokantiejiems. Taip pat galima suteikti papildomos informacijos apie atskirų darbo grupių pasiektus rezultatus ir pateikti grafikus.

Po apklausos rezultatai parodė, kad daugumai respondentų verslo imitacijos metu buvo sudarytos sąlygos atskleisti ir vystyti tiek įgimtas, tiek įgytas asmenines savybes, tokias kaip sugebėjimą dirbti komandoje (98 proc.), analitinį mąstymą (97 proc.), komunikabilumą (97 proc.), diplomatiją (93 proc.), toleranciją (95 proc.), organizuotumą (96 proc.), aktyvumą (94 proc.), iniciatyvumą (94 proc.) ir kūrybiškumą (92 proc.), mažiau – charizmą (32 proc.) ir atkaklumą (14 proc.).

Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize ir gautais tyrimo rezultatais galima teigti, kad verslo imitacijų metu yra sudaromos sąlygos vystyti darbuotojų įgytas bei įgimtas asmenines savybes, kurios yra reikalingos profesinėje veikloje.

Atlikus respondentų apklausos rezultatų analizę po verslo imitacijos buvo nustatyta, kad veiklos metu besimokantieji yra sudarytos sąlygos vystyti tokius gebėjimus: analizuoti ir vartoti pagrindines ekonomikos, finansų bei vadybos sričių sąvokas (46 proc.), analizuoti ir valdyti pinigų srautus (31 proc.), valdyti emocijas (33 proc.), dirbti komandoje ir bendrauti (30 proc.).

Taip pat didžioji dalis respondentų nurodė, kad jų ekonomikos žinios ir gebėjimai po veiklos pasikeitė (kainos nustatymo principų suvokimas (82 proc.), investicijų pritraukimas ir jų valdymas (82 proc.), skolinimo ir taupymo principų suvokimas (77 proc.), pagrindinių šalies ekonomikos veikimo principų supratimas (76 proc.) ir kt.).

Analizuojant gautus rezultatus buvo nustatyta, kad pasikeitė respondentų žinios bei gebėjimai rengti ir naudoti buhalterinės atskaitomybės dokumentus (89 proc.), analizuoti įmonės balansą ir pelno (nuostolių) ataskaitą (84 proc.), vartoti pagrindines finansų srities sąvokas (85 proc.), atlikti finansinių šaltinių analizę (82 proc.) ir kt.

Apibendrinus tyrimo metu gautus rezultatus, galima teigti, kad kompiuterinės verslo imitacijos yra tinkama mokymosi priemonė, norint, kad besimokantieji įgytų finansų srities žinių bei gebėjimų.

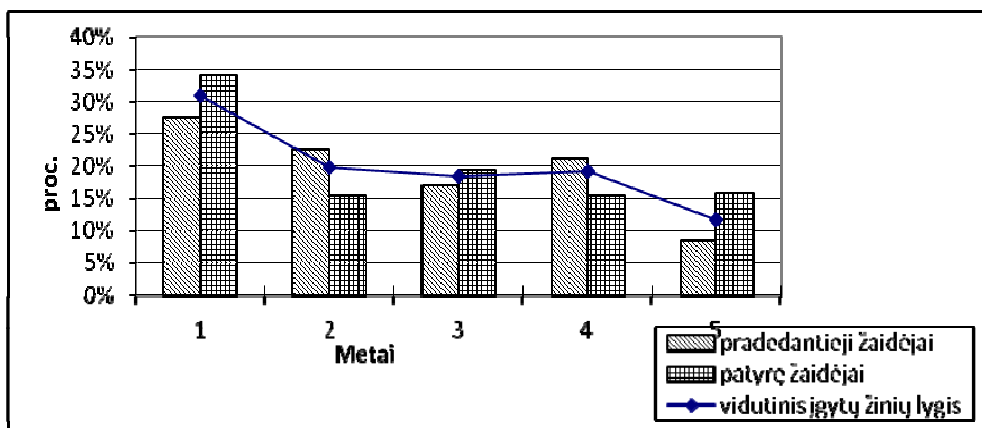
Taip pat buvo analizuojama, kokių vadybos srities dalykinių žinių ir gebėjimų respondentams reikia profesinėje veikloje ir kokių jie gali įgyti verslo imitacijos metu.

Atlikus gautų rezultatų analizę po veiklos nustatyta, kad pasikeitė daugumos respondentų gebėjimai atlikti konkurentų analizę (78 proc.), žinios apie personalo valdymą (73 proc.), gebėjimai parinkti rinkodaros priemonės (75 proc.), organizacijos, kaip sistemos, supratimas (64 proc.) ir kt.

Remiantis tyrimo rezultatais, galima teigti, kad besimokantieji per gana trumpą laiką įgyja reikiamų vadybos srities dalykinių žinių ir gebėjimų.

Antras tyrimas buvo skirtas BG „Kietas riešutas“ efektyvumo, sudėtingumo ir kartu imitacinių priemonių naudojimo įtakos intelektualinio kapitalo ugdymui nustatyti. Tam buvo apklausti 54 verslo administravimo specialybės studentai. Tik 6 proc. respondentų anksčiau buvo dalyvavę mokymuose, kuriuose buvo taikomas imitacinis verslo modelis. Tai leidžia manyti, jog imitaciniai verslo modeliai nėra dažnai taikomi Lietuvos mokymo įstaigose. Studentai buvo suskirstyti į 2 grupes: pradedančiuosius (kurie pirmą kartą dalyvavo tokio pobūdžio veikloje) ir patyrusiuosius (kurie ne pirmą kartą naudojami imitaciniais verslo modeliais).

Vienas iš apklausos tikslų buvo pačių studentų požiūrio į *verslumą* įvertinimas: tik vienas iš respondentų atsakė, kad yra „gimęs tapti verslininku“, apie 51 proc. respondentų atsakė, kad „turi verslininko savybių“, 30 proc. atsakė, kad „turėjo šiek tiek galimybių pradėti verslą“, 16 proc. buvo „turbūt ne verslininko tipo“. Veiklos dalyvių buvo klausiama apie gebėjimus, kurių jie įgijo kiekviename imitacinio verslo modelio taikymo etape (etapai skirstomi pagal modeliuojamus ciklus, kurie atitinka vienus metus) (visos įgytos žinios sudaro 100 proc.) Didžiausia abiejų grupių (pradedančiųjų ir patyrusiųjų) pažanga matoma pirmais modeliuojamais finansiniais metais. Sulėtėjusį naujų gebėjimų įgijimą antrais metais būtų galima paaiškinti remiantis tuo, jog imituojama verslo situacija nepakito. Tai taip pat paaiškintų, kodėl pradedantieji teigė, jog mažokai gebėjimų įgijo trečiais finansiniais metais (žr. 2.2.2 pav.).



2.2.2 pav. Vidutinis įgytų žinių lygis (proc.)

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Trečiais metais patyrusieji veiklos dalyviai sprendimus turėjo priimti pakeistomis verslo aplinkos imitavimo sąlygomis (gamino antrą gaminį nuo pirmų metų), kas galėtų paaiškinti, kodėl jie įgijo daugiau gebėjimų trečiais imituojamais metais. Ketvirtais metais pradedantieji pradėjo rengti ataskaitą, o prieš tai buvo suorganizuotas išsamus rezultatų aptarimas. Ketvirtais metais verslo imitavimo sąlygos nebuvo pakeistos, tačiau tuo metu jie susipažino su įvairiais įmonės veiklos vertinimo metodais. Galima teigti, kad tame veiklos etape dalyviai įgijo daug naujų žinių ir gebėjimų. Pagal imituojamos veiklos scenarijų buvo numatyta, kad patyrusieji kasmet turėjo rengti veiklos ataskaitą. Po penktų metų veiklos dalyviai

turėjo išanalizuoti ir aprašyti savo imituojamos įmonės veiklą ir analizės rezultatus pristatyti viešai.

Šiame veiklos etape atsiskleidė tokie besimokančiųjų įgyti gebėjimai: skirtingų disciplinų žinių integravimas ir racionalių veiklos būdų paieška, pasidalijimas veiklos patirtimi, problemų identifikavimas ir sprendimų priėmimas, veiklos planavimas, emocijų valdymas.

Veiklos dalyviai, kurie buvo įvardijami kaip pradedantieji, veiklos ataskaitas turėjo parengti per kelias savaites po veiklos. Tai, kad penktais veiklos imitavimo metais naujų žinių ir gebėjimų įgijimas yra mažesnio lygio, atspindi situaciją, kad gal nėra būtinybės tęsti mokymosi procesą ilgiau, nebent būtų iš esmės keičiama imituojama verslo situacija.

Svarbi yra besimokančiųjų nuomonė apie imitacinio verslo modelio sudėtingumą. Dauguma respondentų atsakė, jog imitacinis verslo modelis nebuvo labai sudėtingas. Veiklos dalyviai, kurie ne pirmą kartą dalyvavo tokioje veikloje, įvertino *kaip gana paprastą*. Manytina, jog imitacijos versija su dviem gaminiais būtų pernelyg sudėtinga pradedantiesiems, todėl jiems buvo taikomos kitokios veiklos sąlygos: buvo galima gaminti tik vieną produktą, keliami minimalūs reikalavimai ataskaitos parengimui, todėl šios veiklos grupės dalyviai turėjo daugiau laiko analizei ir aptarimui. Daroma išvada, kad tai ir lėmė, jog abiejų veiklos dalyvių grupių imitacinio verslo modelio vertinimai buvo panašūs. Tyrimas parodė, kad naujoms žinioms įgyti ir naujiems gebėjimams formuoti svarbią reikšmę turi modeliavimo rezultatų aptarimas bei imitacinio verslo modelio kompleksiskumas.

Apibendrinimas

Atlikus mokslinės literatūros palyginamąją analizę galima teigti, kad pagrindiniai *žmogiškojo kapitalo* komponentai yra tokie: žinios, asmeninės (įgimtos) savybės, įgyti įgūdžiai ir sugebėjimai, išsilavinimas, patirtis, kompetencijos, emocinė ir psichinė sveikatos būklė ir pan. (Potelienė, Tamašauskienė, 2014), tačiau *išsilavinimas* yra išskiriamas kaip svarbiausias žmogiškojo kapitalo elementas.

Šiuo metu užsienio valstybėse nemažai veikiančių asociacijų užsiima imitacinių verslo modelių tematikos analize įvairiais aspektais, tai rodo populiarumą mokslo bei praktikos pasaulyje, tačiau Lietuvoje, nors ir yra *nustatyta imitacinių verslo modelių taikymo nauda mokymosi procese ir ištirtas tokios žmogiškojo kapitalo formavimo priemonės poreikis*, tačiau vis dar nėra didelių mokslininkų kolektyvų, kurie dirbtų vien imitacinių verslo modelių srityje.

Nustatyta, kad dėl imitacinių verslo modelių klasifikavimo nėra vienos nuomonės, tačiau juos galima klasifikuoti pagal veiklos tikslą, veiklos rezultatą, imitacinio modelio sudėtingumą, sprendimų priėmimą ir kontrolę, veiklos ir srities objektus bei veikloje taikomas įgyvendinimo priemonės.

Apibendrinus atlikto tyrimo gautus rezultatus, galima teigti, kad imitacinis verslo modelis gali būti taikomas formuojant darbuotojo žmogiškąjį kapitalą, t. y. vystant komandinio (grupinio) darbo kompetencijas, ieškant lyderių ir atskleidžiant jų asmenines savybes, dalijantis veiklos patirtimi, integruojant žinias ir įgyjant naujų žinių (ekonomikos, finansų bei vadybos), ieškant racionalių veiklos būdų, plėtojant verslumo kompetenciją, identifikuojant problemas ir priimant sprendimus, planuojant veiklą ir vystant emocijų valdymo gebėjimus, atsižvelgiant į mokymosi poreikius.

Solveiga Skunčikienė, Andrius Rakickas, Irena Patašienė



2 SKYRIAUS LITERATŪRA

1. Al-Ghazawi, M. (2012). The Impact of Investments in Human Resources Activities on the Effectiveness of Investment in Human Capital: The Case of Commercial Banks in Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(18), 253–261.
2. Almeda, R., Carneiro, P. (2008). *The Return to Firm Investments in Human Capital*. SP Discussion Paper, 0822, 2–5.
3. Appleton, S., Teal, F. (1998). Human Capital and Economic Development. *Economic Research Paper*, 39. The African Development Report.
4. Bagdavičius, J. (2002). Žmogiškasis kapitalas. Vilnius [žiūrėta 2012-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpu.lt/bibl/elpu/29966.pdf>>.
5. Bagdavičius, J. (2009). Žmogiškasis kapitalas. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
6. Bagdonas, E. (1997). Kai kurie verslo žaidimų vertinimo klausimai. *Socialiniai mokslai. Sociologija*, 1 (10).
7. Bagdonas, E. (2002). Verslo žaidimai: samprata, modeliai, tikrovė: monografija. Kaunas: Technologija.
8. Bagdonas, E., Patašienė, I., Patašius, M., Skvernys, V. (2009). Verslo žaidimo papildymas banko paskolų valdymo modeliu. *Informacijos mokslai*, 50, 322–327. ISSN 1392-0561.
9. Bagdonas, E., Patašienė, I., Skvernys, V. (2001). Verslo žaidimo organizavimo ir nuotolinio mokymo administravimo problemos. *Informacijos mokslai*, 18, 40–44. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
10. Bagdonas, E., Patašienė, I., Skvernys, V. (2002). Play business game: learn to design information system. *The International Simulation and Gaming Yearbook*, 11.
11. Bagdonas, E., Patašienė, I., Skvernys, V. (2003). Kompiuteriniai verslo žaidimai – tiltas tarp žinių ir praktinės veiklos. *Transformacijos Rytų ir Centrinėje Europoje: žurnalo „Tiltai“ priedas Nr. 13*, 1 (13), 24–29.
12. Bagdonienė, D., Stancikas, E. R. (2003). Gyventojų kokybės struktūra, vertinimas ir jo poveikis aktyvinimui. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 26, 27–41.
13. Baležentis, A. (2008). Inovatyviųjų mokymo formų ir metodų taikymo galimybės žmogiškųjų išteklių vadyboje. *Viešojoji politika ir administravimas*, 26, 97–104. ISSN 1648-2603.
14. Barro, R. J., Lee, J. W. (1993). International comparisons of educational attainment, *Journal of Monetary Economics*, 32 (3), 363–394.
15. Barro, R. J., Lee, J. W. (1996). International measures of schooling years and schooling quality. *American Economic Review*, 86 (2), 218–223.
16. Barro, R. J., Lee, J. W. (2001). International data on educational attainment: updates and implications. *Oxford Economic Papers*, 53 (3), 541–563.

17. Barro, R. J., Lee, J. W. (2010). *A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010*. National Bureau of Economic Research Working Paper, 15902, Massachusetts.
18. Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: a theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5.2), 9–49.
19. Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. New York: Columbia University Press for the National Bureau of Economic Analysis.
20. Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical And Empirical Analysis With Special Reference To Education, 3rd Ed.* (Chicago: The University of Chicago Press).
21. Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., Sianesi, B. (1999). Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy. *Fiscal Studies*, 20 (1), 2–3.
22. Boguslauskas, V. (2007). *Ekonometrika*. Kaunas: Technologija.
23. Bryant, W. K. (1990). *The economic organization of the household*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
24. Bullen, M. L., Eyler, K. A. (2010). Human resource accounting and international developments: implications for measurement of human capital. *Journal of International Business and Cultural Studies*, Academic and Business Research Institute, 3, 62–76.
25. Corona Alcantar, J. M. (2006). *Human Capital Formation: The role of science and technology Policy*. A case study in the Mexican biotechnology sector, PhD thesis, PREST-Manchester Business School. The University of Manchester. UK.
26. Cotton, C., Hickman, B. R., Josep, P., Price, J. P. (2014). *Affirmative Action and Human Capital Investment: Evidence from a Randomized Field Experiment*. NBER Working Paper, 20397.
27. Česynienė, R., Stankevičienė, A. (2011). The role of human capital in value creation: theoretical insights. *Ekonomika*, 90 (4), 49–62.
28. Čiegis, R., Skunčikienė, S., Rakickas, A. (2005). The concept of business games and their role in knowledge society. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 35, 53–62.
29. Danyal, Sh. (2010). *Three essays on investment in human capital*. A dissertation. Murfreesboro, TN.
30. David, P. A., Lopez, J. G. G. (2001). Knowledge, Capabilities and Human Capital Formation in Economic Growth [žiūrėta 2014-10-05] Prieiga per internetą: <<http://www.treasury.govt.nz/publications/research-policy/wp/2001/01-13/twp01-13.pdf>>.
31. David, P., Forey, D. (2001). *An introduction to the economy of the knowledge-society*. MERIT-Infonomics Research Memorandum series: <http://www.infonomics.nl/> Prieiga per internetą: <<http://www.merit.unu.edu/publications/rmpdf/2001/rm2001-041.pdf>>.
32. Deacon, R. E., Firebaugh, F. M. (1981). *Family resource management: Principles and applications*. Boston, MA: Allyn and Bacon, Inc.

33. Dessus, S. (2001). *Human capital and growth: the recovered role of education systems*. World Bank, Middle East and North Africa Region, Social and Economic Development Group and Social Development Group, Washington, D. C.
34. Duke, R. D., Kriz, W. C. (2014). *Back to the future of gaming*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. ISBN 9783763954254.
35. Fleischhauer, K. J. (2007). *A review of human capital theory: Microeconomics*. Department of Economics, University of St. Gallen. Discussion Paper, 2007-01.
36. Gižienė, V., Simanavičienė, Ž. (2009). Žmogiškųjų išteklių ekonominis vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*, 14, 237–245. ISSN 1822-6515.
37. Gižienė, V., Simanavičienė, Ž. (2012). Žmogiškojo kapitalo vertinimo koncepcija. *Verslo sistemos ir ekonomika*, 4 (1), 116–133. ISSN 2029-8234 (online).
38. Hartoyo (1998). *Investing in children: study of rural families in Indonesia*. Dissertation submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.
39. Heckman, J. J., Lochner, L., Taber, Ch. (1998). *General Equilibrium Treatment Effects: A Study of Tuition Policy*. NBER Working Papers 6426, National Bureau of Economic Research, Inc.
40. Ijaiya, G. T, Ijaiya, M. A. (2004). Financing human capital development for economic development in Nigeria: a perspective. *Advances in management. A journal of department of business administration*, University of Ilorin, Nigeria, 4 (1), 33–41.
41. Ildikó P. C. (2011) Analysis of human capital among the types of higher education institutions offering economics programs at ABC level. PhD thesis. University of West Hungary.
42. ISAGA – International Simulation and Gaming Association [žiūrėta 2014-11-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.isaga.info>>.
43. Yamauchi, F. (2010). Human Capital Formation: history, Expectations, and Challenges in South Africa. International Food Policy Research Institute.
44. Jennings, D. (2002). Strategic management: an evaluation of the use of three learning methods. *Journal of Management Development*, 21, 9 (10).
45. Kendrick, J. (1976). *The Formation and Stocks of Total Capital*. Columbia University Press for NBER, New York, N. Y.
46. Klabbers, J. H. G. (2009). *The magic circle: principles of gaming and simulation*. Rotterdam: Sense publishers.
47. Lapėnas S. (2012) Grobuoniškas kapitalizmas [žiūrėta 2012-04-22]. Prieiga per internetą: <<http://slapenas.lt/?p=611>>.
48. Laroche, M., Mérette, M., Ruggeri, G.C. (1999). On the concept and dimensions of human capital in a knowledge- based economy context, *Canadian Public Policy /Analyse de Politiques*, 25(1), 87-100.
49. Le, T., Gibson, J., Oxley, L. (2003). Cost- and Income-based Measures of Human Capital. *Journal of Economic Surveys*, 117, 271–308.

50. Le, T., Gibson, J., Oxley, L. (2005). *Measures of human capital: A review of the literature*, Treasury Working Paper 05/10, November.
51. Le, T., Gibson, J., Oxley, L. (2006). A forward-looking measure of the stock of human capital in New Zealand. *The Manchester School*, 74(5), 593–609.
52. Mačerinskienė, I., Viržinaitė, R. (2003). Human capital measurement theory and methods. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 28, 71–85.
53. Martinkienė, J. (2012). Vadybinių kompetencijų ugdymo verslo imitacinėje įmonėje įvertinimas. Daktaro disertacija. Kaunas: VDU leidykla.
54. McConnell, C. R., Brue, S. L. (2008). *Economics principles, problems and policies*. Seventeenth Edition – JAV: Mc Graw – Hill Publishing Company.
55. Mellander, K. (1993). The power of learning. London: McGraw-Hill.
56. Miller, H. P. (1965). Lifetime income and economic growth, *American Economic Review*, 55 (4), 835–844.
57. Millimet, D. L., Nieswiadomy, M., Slotje, D. (2010). Detailed Estimation of Worklife Expectancy for the Measurement of Human Capital: Accounting for Marriage and Child. *Journal of Economics Surveys*, 24 (2), 339–361.
58. Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302.
59. Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: National Bureau of Economic Research.
60. OECD (1996). The knowledge-based economy, OECD, France, Paris
61. OECD (1998). *Human capital investment*. An international comparison. Centre for educational research and innovation. France, Paris.
62. OECD (2001). The well being of nations: the role of human and social capital. Paris, France [žiūrėta 2014-11-05]. Prieiga per internetą: <www.oecd.org/dataoecd/36/40/33703702.pdf>.
63. Patašienė, I. (2008). Įmonės ekonominių veiksnių imitacinis modeliavimas ir taikymas mokymo procesui. Daktaro disertacija. Vilnius: VGTU leidykla [žiūrėta 2014-09-11]. Prieiga per internetą: <http://www.mii.lt/files/mii_dis_08_patasiene.pdf>.
64. Patašienė, I., Rakickas, A., Skunčikienė, S., Patašius, M. (2014). Increasing complexity of business simulations and games is expected in the future. Back to the future of gaming. W. Bertelsmann Verlag. ISBN 978-3-7639-5425-4.
65. Patrinos H. A., Psacharopoulos, G. (2011) Education. Past, Present and Future Global Challenges. Policy Research Working Paper 5616. The World Bank.
66. Paulavičienė, E., Seniūnaitė, L. (2002). Strateginis žmogiškojo kapitalo formavimas. *Ekonomika ir vadyba – 2002*: 34–37, Tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas, Technologija.
67. Paulsen, M. B. (1996a). Higher education and state workforce productivity. Thought and Action: *NEA Higher Education Journal*, 2(1), 55–77.
68. Paulsen, M. B. (1996b). Higher education and productivity: An afterword. Thought and Action: *NEA Higher Education Journal*, 12(2), 135–139.

69. Paulsen, M. B. (1998). Recent research on the economics of attending college: Returns on investment and responsiveness to price. *Research in Higher Education*, 39(4), 471–489.
70. Paulsen, M. B. (2001a). *The economics of human capital and investment in higher education*. In M. B. Paulsen and J. Smart (Eds.) *The finance of higher education: Theory, research, policy, and practice*. New York: Agathon Press.
71. Paulsen, M. B. (2001b). *The economics of the public sector: The nature and role of public policy in the finance of higher education*. In M. B. Paulsen and J. Smart (Eds.) (2001), *The finance of higher education: Theory, research, policy, and practice*. New York: Agathon Press.
72. Paulsen, M. B., Fatima, N. (2007). *Higher education and growth in state workforce productivity, 1980–2000: Evidence of the public benefits of college*. In F. Columbus (Ed.), *Higher education research perspectives*. New York: Nova Science Publishers, Inc.
73. Peters, V., Everwijn, H., van de Westelaken, M. (2014) *The evaluation of a discipline: a framework for evaluating simulation games. Back to the future of gaming*. W. Bertelsmann Verlag; ISBN 978-3-7639-5425-4.
74. Plešakova, M., Čigirinskaja, N., Šahovskaja, L. (2008). *Dalykiniai žaidimai ekonomikoje: metodologija ir praktika*. Maskva: KnoRus.
75. Poonnawata, W., Lehmann, P. (2014). A Framework of using DSS in Business Simulation Games Study Object: Business Intelligence and Corporate Performance Management [Online] [žiūrėta 2014-11-05] Prieiga per internetą: <<http://dss20conference.files.wordpress.com/2014/05/poonnawat.pdf>>.
76. Potelienė, S., Tamašauskienė, Z. (2014). Žmogiškojo kapitalo konceptualizacija: raida, samprata ir formavimas. *Verslo sistemos ir ekonomika*, 4 (1), 89–106. ISSN 2029-8234 (online).
77. Psacharopoulos G. (1981). Returns to Education: An Updated International Comparison. *Comparative Education*, 17(3), 321–341.
78. Psacharopoulos, G. (2006). The value of investment in education: Theory, evidence and policy. *Journal of Education Finance*, 32(2), 113–136.
79. Psacharopoulos, G. (2009). Returns to Investment in Higher Education: A European Survey, an contribution to the Higher Education Funding reform project for the European Commission, led by CHEPS.
80. Psacharopoulos, G., Patrinos H. A. (2004). Human Capital and Rates of Return, in *International Handbook of Economics of Education* (eds.: Geriant Jones and Jill Jones), Cheltenham: Edward Elgar, 1–57.
81. Rastogi, P. N. (2000). Sustaining enterprise competitiveness – Is human capital the answer? *Human Systems Management*, 19 (3), 193–203.
82. Rastogi, P. N. (2002). Knowledge Management and Intellectual Capital as a Paradigm of Value Creation. *Human Systems Management*, 21(4), 229–240.

83. Rodriguez, P. J., Loomis, R. S. (2007). A New View of Institutions, Human Capital, and Market Standardization. *Education, Knowledge & Economy*, 1(1), 93–105.
84. Romer, P. (1986). Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94 (5), 1002–1037.
85. Roos, J., Roos, G. (1997). Intellectual Capital: The Next Generation, *Financial Times*, Mastering Management, The Reader, 1.
86. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17 (reprinted 2004).
87. Schultz, T. W. (1971). *Investment in Human Capital: the role of education and of Research*. The Free Press, New York. Collier-MacMillan Limited London.
88. Schultz, T. W. (1972). Human capital: Policy issues and research opportunities. In T. W. Schultz (ed.), *Human resources: Fiftieth anniversary colloquium VI National Bureau of Economic Research*. New York: Columbia University Press.
89. Schultz, T. W. (1983). *Transforming Traditional Agriculture* (1964 reprinted in 1983 without changing views), Chicago: University of Chicago Press.
90. Schultz, T. W. (1998). *Investavimas į žmones. Gyventojų kokybės ekonomika*. Vilnius: Eugrimas.
91. Shukul, M. (2007). Investment in human capital by families. *Journal of Social Sciences*, 14(2), 109–113.
92. Sitzmann, T., (2011). A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology*, 64 (2).
93. Skunčikienė, S. (2008). Imitacinių verslo žaidimų taikymo vertinimas besimokančiojoje organizacijoje. Daktaro disertacija. Kaunas: VDU leidykla.
94. Skunčikienė, S., Balvočiūtė, R., Čiegis, R. (2009). Evaluation of use of business simulation games for the development of entrepreneurial competency. *Socialiniai tyrimai: mokslo darbai*, 3 (17), 96–109.
95. Skunčikienė, S., Rakickas, A. (2006a). Verslo žaidimas „EKOSYS“. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
96. Skunčikienė, S., Rakickas, A. (2006b). Entrepreneurship education and training of the business games in the modern society. Riga International School of Economics & Business Administration (Riga, Latvia) / an International Scientific Conference The Next Decade Challenges For Business, Riga. ISBN 9984-705-20-X.
97. Strazdienė, G. (2009). Kolegijų studentų verslumo ugdymas taikant imitacinės verslo įmonės modelį. Daktaro disertacija. Šiauliai: K. J. Vasiliausko leidykla *Lucilijus*.
98. Sullivan, A., Sheffrin, S. M. (2003). *Economic Principles in Action*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
99. Šileika, A., Tamašauskienė, Z. (2003). Investicijos į žmogiškąjį kapitalą ir jų efektyvumas. *Ekonomika*, 64, 146–157.
100. Škapa St., Koprivova J. (2010) *Impacts of economic crisis on the importance of human capital in enterprises*, 485-493 [žiūrėta 2011-07-18]. Prieiga per internetą: <http://ue-varna.bg/uploads/bibl/tom2/Sb_tom%202_SS_JK.pdf>.

101. Tamošiūnaitė, R., Dementjeva, J., Reimeris, R. (2012). Intelektinio kapitalo koncepcija. Teorinė studija. Vilnius: AVADA. ISBN 978-609-95468-0-3.
102. Vaičekauskaitė, R. (2014). Intelektinis kapitalas kaip mokslo ir verslo bendradarbiavimo stiprinimo potencialas. *Tiltai*, 3, 1–16. ISSN 1392-3137 (Print), ISSN 2351-6569 (Online) [žiūrėta 2014-11-05]. Prieiga per internetą: <http://journals.ku.lt/index.php/tiltai/article/viewFile/881/pdf_1>.
103. Wei, H. (2003). Measuring the stock of human capital for Australia, Working paper, Australian Bureau of Statistics, Canberra.
104. Weisbrod, B. A. (1966). Investing in Human Capital. *The Journal of Human Resources*, 1(1) (Summer): 5–21. Reprinted 2011; Published by: University of Wisconsin Press.
105. Добрынин, А. И., Дятлов, С. А., Курганский, С. А. (1999). Методология человеческого капитала. *Экономика образования*. Международный периодический научный журнал. Кострома, 1.
106. Добрынин, А. И., Дятлов, С. А., Цыренова, Е. Д. (1999). *Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования*. СПб.: Наука.
107. Думова, И. И., Колесникова, М. В. (2001). Инвестиции в человеческий капитал. *Современные аспекты регионального развития*: сб. ст. Иркутск, [Вып. 2], 47–49.
108. Дятлов, С. А. (1994). *Основы теории человеческого капитала*. Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета Экономики и Финансов.
109. Кирьянов, А. В. (2008). *Виды инвестиций в человеческий капитал и их эффективность* [žiūrėta 2013-04-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn07/08.shtml>>.
110. Павлов, А. П. (2010). Инвестиции в человеческий капитал элиты. *Наукоедение Интернет-журнал Выпуск*, 2 (3).
111. Самородова, Е. М. (2011). Накопление и рыночная реализация человеческого капитала – основа формирования и эффективного использования инновационных кадров России. *Вестник ОрелГИЭТ*, 3(17), 93–100.
112. Смирнов, В. Т., Сошников, И. В., Романчин, В. И., Скоблякова, И. В. (2005). *Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование*. Монография. ред. д. э. н., профессора В. Т. Смирнова. М.: Машиностроение-1, Орел: ОрелГТУ.

3 SKYRIUS. DARBO RINKOS RAIDOS PRIEŠTAROS

3.1. DARBO JĖGOS PASIŪLOS ASIMETRIJOS LIETUVOS DARBO RINKOS PAKLAUSAI VERTINIMAS

Šiame poskyryje pristatomi darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai Lietuvoje vertinimo rezultatai. Darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai tyrimų tema nėra nauja. Priešingai, ji aktuali ne vieną dešimtmetį ir intensyviai nagrinėjama. Nepaisant didelio susidomėjimo, nėra vieno požiūrio į pasiūlos asimetrijos sampratą, identifikavimą darbo rinkoje, ją lemiančius veiksnius ir vienos jos vertinimo metodikos. Šiame tyrime sujungiami skirtingi darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai vertinimo požiūriai, identifikuojant asimetrinius laikotarpius Lietuvos darbo rinkoje. Darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai vertinime atskirai bei kompleksiškai taikomi Beveridžo kreivės bei įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijai. Tiek taikomi atskirai, tiek kompleksiškai išskirti kriterijai patvirtina prielaidas, lemiančias deficitinę darbo jėgos pasiūlą rinkoje, probleminiu segmentu išskiriant aukštos kvalifikacijos darbo jėgą.

Darbo išteklių pasiūla ir jų maksimalaus panaudojimo lygis – vienas iš aktualiausių darbo rinkos politikos klausimų. Darbo rinkoje siūlomi ir šalies ekonominiuose procesuose nepanaudojami darbo ištekliai, didinantys išlaidas, susijusias su darbo rinkos politikos įgyvendinimu. Gebėjimas išnaudoti siūlomus darbo išteklius turi tiesioginę įtaką esamai šalies ekonominei situacijai ir lemia potencialias šalies augimo galimybes.

Vertinant situaciją darbo rinkoje, kai susiformuoja aukšti nedarbo lygio rodikliai, didėja įtampa dėl nepakankamai užpildomų laisvų darbo vietų, galima teigti, kad pastarąją situaciją iš dalies lemia darbo pasiūlos asimetrija rinkos paklausai. Darbo pasiūlos asimetrija paklausai ne tik mažina darbo jėgos galimybes įsidarbinti, išryškina neigiamas ekonomines, socialines ir psichologines nedarbo pasekmes individui, bet ir turi įtakos įmonių bei visos šalies ekonominio potencialo nepakankamam pritaikymui. Dėl šios priežasties svarbu vertinti darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai pasireiškimą.

Mokslinėje literatūroje atkreipiamas tyrėjų dėmesys į tokias svarbias darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai problemas: kokia darbo jėgos pasiūla laikoma asimetrine ir kokie veiksniai tai lemia; kokiais rodikliais ir metodais

galima vertinti darbo jėgos pasiūlos asimetriją. Akcentuotina tai, kad tyrėjai darbo jėgos pasiūlos atitiktį paklausai dažniausia vertina vadovaudamiesi klasikinės darbo rinkos teorijos prielaidomis apie galimą visišką darbo rinkos paklausos ir pasiūlos subalansuotumą ir remdamiesi metodika, kurioje integruoti bedarbių skaičiaus ir laisvų darbo vietų rodikliai. Vis dėlto bedarbių ir laisvų darbo vietų statistika objektyviai neatspindi darbo rinkos pasiūlos ir paklausos. Remiantis klasikinei darbo rinkos teorijai oponuojančiomis teorijomis galima teigti, kad darbo rinka nėra homogeniška ir galinti pasiekti visišką subalansuotumą, o tai reiškia, kad bedarbių statistikos analizė neatspindi visos darbo rinkos pasiūlos ir paklausos. Vadovaujantis dualios darbo rinkos teorija, akcentuojančia rinkos heterogeniškumą darbo jėgos paklausos ir pasiūlos aspektais, svarbu vertinti darbo jėgos pasiūlos asimetriją rinkos paklausai dalinėje darbo rinkoje, apimančioje užimtą darbo jėgą, kurioje susidarantis darbo paklausos ir pasiūlos neatitiktis yra pirminis reiškinys, lemiantis disproporciją tarp bedarbių statistikos ir laisvų darbo vietų.

3.1.1. Teorinis darbo jėgos asimetrijos rinkos paklausai vertinimo aspektas

Apibendrinus darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai mokslinius ir praktinius taikomuosius tyrimus galima teigti, kad jie gali būti suskirstyti į keletą probleminių sričių. Pirmajai sričiai priskiriami tyrimai, analizuojantys, kokia darbo jėgos pasiūla laikoma asimetrine ir kokie veiksniai juos lemia. Antrajai sričiai priskiriami tyrimai, analizuojantys, kokiais rodikliais ir metodais galima vertinti darbo jėgos pasiūlos asimetriją.

Mokslinėje literatūroje nėra vienos nuomonės, kokia darbo jėgos pasiūlos mastas, struktūra yra laikytina asimetrine, taip pat skiriasi požiūriai į tai, kas sudaro darbo jėgos pasiūlą ir kokiais rodikliais geriausiai ją matuoti (Abišala, Beleckienė, Bėkšta ir kt., 2008; Chassamboulli, 2013; Francis, 2007; Gruževskis, Pocius, Okunevičiūtė-Neveauskienė ir kt., 2006; Infometrics, 2006; Lührmann, Weiss, 2004; Pocius, 2008; 2009; Prskawetz, Fent, 2007; Prskawetz, Tsachev, Veliov, 2012; Raškinis, 2008; Shimer, 2007; Şegül Şahin, Song, Topa, 2011; Toosi, 2011; Zimmer, 2012; Zon, Muysken, Huub, 2005). Atsižvelgiant į analizuotų tyrimų skirtumus galima išskirti keletą tyrimų grupių. Pirmajai grupei priskiriami požiūriai grindžiami klasikinės ir neoklasikinės ekonomikos teorijos prieigomis (CEDEFOP, 2014; Gruževskis, Pocius, Okunevičiūtė-Neveauskienė, 2006; Lührmann, Weiss, 2004; Pocius, 2008). Šiuose tyrimuose akcentuojama tai, kad darbo rinka dėl darbo jėgos ir darbo vietų homogeniškumo yra vientisas mechanizmas, kuris veikiant pasiūlos ir paklausos dėsniams gali pasiekti visišką užimtumą – *darbo rinkos*

simetriją. Paklausą ir pasiūlą subalansuoti padeda darbo užmokestis, o asimetriškumą lemia: *pirma*, ekonomikos ciklai per vartojimo ir investicijų pokyčius, *antra*, rinkos mechanizmo ribojimai dėl bedarbio pašalpų ir kitų išlaidų darbo rinkos politikos priemonėms. Klasikinės ir neoklasikinės ekonomikos teorijų principais grindžiamuose tyimuose darbo jėgos pasiūlą įprasta matuoti laisvų darbo išteklių rodikliu – bedarbių skaičiumi, o darbo jėgos paklausa laikomos laisvos darbo vietos. Darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos tyrimų metodologijoje taip pat dažna užimtumo lygio ir nedarbo lygio struktūros bei pokyčių lyginamoji analizė (Zon, Muysken, Huub, 2005; Pocius, 2008, 2009). Darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos tyrimams, kurių metodologijai būdinga bedarbių, laisvų darbo vietų, užimtumo ir nedarbo lygio statistikos lyginamoji pokyčių ir struktūros analizė, galima pritarti iš dalies tais atvejais, kai bedarbiai yra vertinami kaip asimetrijos rezultatas, bet ne kaip darbo jėgos pasiūlą charakterizuojantis rodiklis. Laisvų darbo vietų analizė darbo jėgos paklausą charakterizuoja taip pat iš dalies, nes bedarbių ir laisvų darbo vietų rodikliai darbo rinką charakterizuoja itin siaurai. Bedarbių ir nedarbo lygio rodiklių panaudojimui darbo jėgos pasiūlos tyrimuose oponuoja Toosi (2011) alternatyviu darbo jėgos pasiūlos vertinimo rodikliu siūlydama aktyvios darbo jėgos absoliutaus dydžio ir santykinio rodiklio panaudojimą. Aktyvios darbo jėgos absoliutus dydis apima ir užimtuosius bei bedarbius, t. y. leidžia plačiau ir išsamiau įvertinti rinkoje esančią darbo jėgos pasiūlą.

Antrajai tyrimų grupei priskiriami tyrimai, paremti informacijos asimetrijos, segmentavimo teorijų prielaidomis (Chassamboulli, 2013; Prskawetz, Tsachev, 2012; Zon, Muysken, Huub, 2005). Informacijos asimetrijos teorijai būdinga darbo jėgos produktyvumą laikyti pagrindiniu darbo jėgos paklausos veiksniumi. Darbo jėgos paklausa yra nulemiama spėjamo produktyvumo, kuris bus pasiektas su pasirinkta darbo jėgos struktūra. Numatomas darbo jėgos našumas vertinamas pagal išsilavinimo kriterijų, t. y. jei darbo užmokestis skirtingo išsilavinimo darbo jėgos grupėje yra panašus, tokiu atveju asimetrija darbo rinkoje didėja. Segmentavimo teorijoje darbo rinka nėra laikoma vientisa dėl darbo jėgos, darbo vietų heterogeniškumo, rinkos pasiūlą ir paklausą veikiančių ekonominių, politinių, socialinių ir psichologinių veiksnių. Darbo užmokestis nėra laikomas pagrindiniu darbo paklausą lemiančiu veiksniumi. Atliktų tyrimų rezultatai rodo, kad darbo jėgos pasiūlą sudaryta iš atskirų segmentų, kuriuos lemia darbo jėgos pasiūlos veiksniai. Laikomasi prielaidų, kad darbo jėgos paklausos veiksniai yra dinamiškesni už darbo jėgos pasiūlą. Asimetriją lemia darbuotojų kaitos ir darbuotojų kvalifikacijos kėlimo kaštai, technologija.

Antrajai probleminei tyrimų sričiai priskiriami tyrimai, analizuojantys darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos vertinimo metodikas. Vienas iš dažniausiai taikomų darbo jėgos pasiūlos asimetrijos paklausai vertinimo metodų – *Beveridžo kreivė* (CEDEFOP, 2014; Diamond, Blanchard, 1989; Mortensen, Nagypál, 2007; Pissarides, 1985; 1986; Pissarides, Mortensen, 1994; Tanning, Tanning, 2012; Tasci, Lindner, 2010; Valletta, 2005; Valletta, Hodges, 2006). Beveridžo kreivė parodo laisvų darbo vietų lygio ir nedarbo lygio ryšį. Beveridžo kreivės išlinkimas į išorę susiformuoja, kai darbo jėgos pasiūlos struktūra neatitinka paklausos. Darbo jėgos asimetrija rinkos paklausai identifikuojama lyginant užimtumo ir nedarbo lygio pokyčius. Šiuo atveju mokslinėje literatūroje išryškėja priešingi požiūriai. *Pirmuoju požiūriu* grindžiama prielaida, kad darbo jėgos pasiūlos asimetrija rinkos paklausai susiformuoja rinkoje mažėjant užimtumui ir didėjant nedarbo lygiui (Faberman, 2012). Siekiant tyrimo kompleksiskumo ir vertinant darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai susiformavimą ši nuostata gali būti taikoma kartu su Beveridžo kreivės analize. *Antruoju požiūriu* darbo jėgos pasiūlos asimetrija rinkos paklausai identifikuojama užimtumo ir nedarbo lygiui didėjant tuo pačiu laikotarpiu (Zon et al, 2005). Užimtumo ir nedarbo lygio pokyčių krypties sutapimas aiškinamas darbo jėgos pasiūlos asimetrijos sukeliamu žemesnės kvalifikacijos darbo jėgos išstūmimo efektu. Užimtumo lygis didėja aukštos kvalifikacijos darbo jėgai užimant kvalifikaciją atitinkančias ir žemesnės kvalifikacijos reikalaujančias darbo vietas, sukeliant žemesnės kvalifikacijos darbo jėgos išstūmimo efektą. Žemesnės kvalifikacijos darbo jėga sudaro didžiąją darbo išteklių dalį, o žemesnės kvalifikacijos darbo jėgos išstūmimo pasekmė tampa bendras nedarbo lygio augimas. Darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai identifikavimo rodikliu šalia kitų metodų naudojamas užimtų asmenų pokyčio rinkos struktūroje rodiklis (Abišala, 2009). Vertinant asimetriją taikomas užimtų visą darbo dieną ir ne visą darbo dieną asmenų, užimtų moterų, jaunimo iki 25 metų skaičiaus bendroje užimtų asmenų struktūroje didėjimas. Tyrimuose, grindžiamuose esminėmis segmentavimo teorijos nuostatomis, atkreipiamas dėmesys į tai, kad moterys ir jaunimas yra labiau nei kiti darbo rinkos segmentai linkę užimti kvalifikacijos neatitinkančias darbo vietas, kas lemia asimetrijos didėjimą. Tyrimuose, grindžiamuose informacijos asimetrijos teiginiais, bei segmentavimo teorijų prieigomis asimetrijos vertinime naudojami produktyvumo rodikliai (Pocius, 2008). Vis dėlto nėra vienos nuomonės, kokia rodiklio dinamika geriau identifikuoja asimetriją. *Pirmuoju požiūriu* produktyvumo augimas įvardijamas kaip darbo jėgos trūkumo rodiklis. Produktyvumo augimo priežastimi laikomas darbo krūvio vienam dirbančiam asmeniui didinimas dėl absoliutaus ar struktūrinio darbo trūkumo nerandant papildomos darbo jėgos. *Antruoju požiūriu*

produktyvumo rodiklis naudojamas taip pat ir darbo pasiūlos pertekliui identifikuoti. Nors moksliniuose tyrimuose nėra vienos nuomonės, labiau pagrįstu galima laikyti požiūrį, pagrindžiantį situaciją, kai esant darbo jėgos pertekliui ir darbo jėgai užimant žemesnės kvalifikacijos reikalaujančias darbo vietas produktyvumas didėja, tik augimas yra ribotas dėl darbo vietos specifikos. Vertinant asimetriją lyginami darbo jėgos produktyvumo ir darbo užmokesčio pokyčio tempai, o asimetrijos rodikliu laikomas spartesnis darbo užmokesčio augimas. Šis rodiklis yra esminis tiek vertinant darbo jėgos pasiūlos asimetriją, pasireiškiančią bendru trūkumu rinkoje, tiek vertinant struktūrinių darbo išteklių neatitiktimis. Informacijos asimetrijos teorija paremtose tyrimų metodikose darbo jėgos pasiūlos asimetriją identifikuojama vertinant darbo užmokesčio lūkesčių ir pasiekiamo produktyvumo rodiklius. Asimetrijos darbo rinkoje rodikliu yra laikomas darbo užmokesčio skirtumų tarp aukštos ir žemos kvalifikacijos darbo jėgos mažėjimas.

Apibendrinant darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai vertinimo kriterijus galima teigti, kad vieno požiūrio ir tuo labiau asimetrijos vertinimo metodikos nėra. Skirtingų ekonomikos teorijų mokslinėmis priemonėmis grindžiamos tyrimų metodikos naudoja įvairius ekonominius rodiklius. Darbo jėgos pasiūlos asimetriją yra kintantis reiškinys, lemiamas įvairių veiksnių. Atliktuose tyrimuose naudoti skirtingi asimetrijos vertinimo rodikliai ir metodai leidžia daryti prielaidas apie skirtingų veiksnių poveikį ir asimetrijos formavimosi priežastis. Šiame poskyryje vertinant darbo jėgos pasiūlos asimetriją rinkos paklausai galimi asimetrijos pasireiškimo laikotarpiai identifikuojami vadovaujantis ne vienu rodikliu ar metodu, o naudojant rodiklių, apimančių užimtumo, nedarbo, produktyvumo, darbo užmokesčio bei kaštų pokyčius, kompleksą.

3.1.2. Tyrimo metodika

Siekiant įvertinti darbo jėgos pasiūlos adekvatumą rinkos paklausai tyrimas atliekamas dviem etapais. Tyrime naudojami 2002–2014 m. II ketv. EUROSTAT ir Lietuvos statistikos departamento duomenų bazėse pateikiami statistiniai rodikliai.

Pirmajame etape analizuojami darbo jėgos pasiūlos neadekvatumą rinkoje charakterizuojantys rodikliai. Darbo jėgos pasiūlos asimetriją rinkos paklausai identifikuojantys rodikliai ir jų vertinimo kriterijai apibūdinti 3.1.1 lentelėje.

3.1.1 lentelė

Darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai identifikavimo rodikliai

<i>Vertinimo kriterijai</i>	<i>Darbo jėgos pasiūlos neadekvatumą rinkos paklausai identifikuojantys rodikliai</i>	
<i>I</i>	Beveridžo kreivė	$JVR_t - JVR_{t-1} > 0$ ir $UR_t - UR_{t-1} \geq 0$, arba $JVR_t - JVR_{t-1} < 0$ ir $UR_t - UR_{t-1} \geq 0$, kur <i>JVR</i> – darbo vietų lygis; <i>UR</i> – nedarbo lygis.
<i>II</i>	Įtampa dėl darbo užmokesčio augimo	2.1. $JVR_t - JVR_{t-1} > 0$, kur <i>JVR</i> – darbo vietų lygis; 2.2. $w_t - w_{t-1} > 0$, kur <i>w</i> – vidutinis bruto darbo užmokestis 2.3. $w_t - w_{t-1} > e_t - e_{t-1}$, kur <i>w</i> – vidutinis bruto darbo užmokestis <i>e</i> – produktyvumas. 2.4. $c_t - c_{t-1} > e_t - e_{t-1}$, kur <i>c</i> – kaštai <i>e</i> – produktyvumas.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Beveridžo kreivės metodas leidžia identifikuoti laikotarpius, kai didėjant nedarbo lygiui rinkoje mažėja laisvų darbo vietų užpildymas. Tai signalizuoja apie darbo rinkoje esančius trikdžius, neleidžiančius užpildyti laisvų darbo vietų, nors laisvų darbo išteklių (bedarbių) rinkoje daugėja, ką ir rodo didėjantis nedarbo lygis. Vienu iš galimų darbo vietų užpildymo trikdžių yra darbo jėgos pasiūlos ir paklausos neatitiktis. Beveridžo kreivės taikymas darbo pasiūlos ir paklausos atitikties vertinime turi tam tikrų trūkumų. Viena iš Beveridžo kriterijaus sąlygų identifikuojant darbo jėgos pasiūlos neatitiktį paklausai – nedarbo lygio augimas, dėl kurio darbo jėgos pasiūlos neatitiktis paklausai dažniausiai identifikuojama ekonomikos nuosmukio ir krizės laikotarpiais. Dėl minėto Beveridžo kreivės taikymo ribotumo yra tikslinga naudoti papildomą kriterijų. Tyrimo metodika papildyta įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijaus sąlygomis.

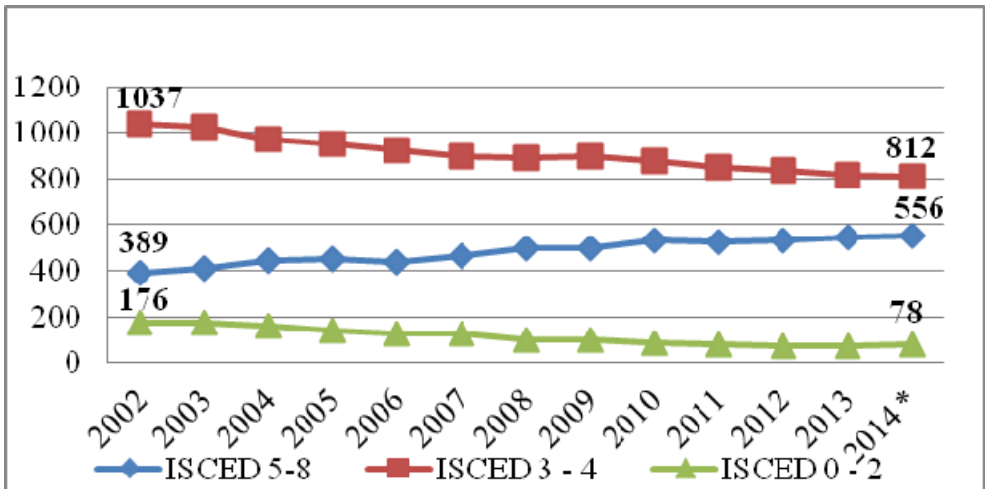
Tyrimo naudojami 2002–2014 m. II ketv. Eurostato ir Lietuvos statistikos departamento duomenų bazėse pateikiami statistiniai rodikliai. Antrajame tyrimo etape vertinamas darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai sutapimo lygis. Atsižvelgiant į atitikties asimetrijos vertinimo kriterijams skaičių, laikotarpiai grupuojami. T1 grupei priskiriami laikotarpiai, tenkinantys Beveridžo kreivės

kriterijus. T2 grupei priskiriami laikotarpiai, kai tenkinamos 3 ir daugiau įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijų sąlygų. T3 grupei priskiriami laikotarpiai, kai tenkinamas I kriterijus ir II kriterijaus 3 ir daugiau sąlygų.

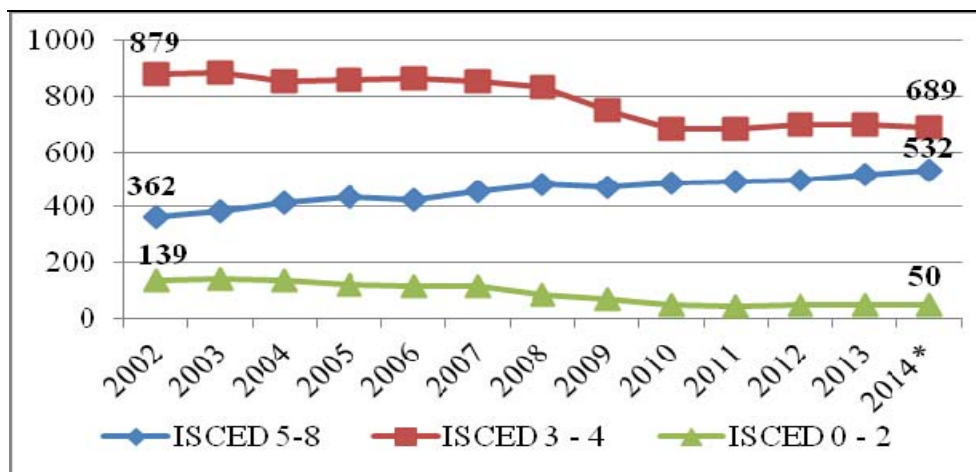
Atlikus kriterijus tenkinančių periodų atranką, atliekama regresinė analizė, siekiant įvertinti statistinę darbo jėgos struktūros priklausomybę su atitinkamu laikotarpiu pasiektu našumu ekonomikoje bei vienam dirbančiam asmeniui tenkančiu našumu. Darbo jėgos trūkumą patvirtintų tiesioginė statinė priklausomybė tarp užimtų asmenų lyginamojo svorio rodiklių ir bendrojo vidaus produkto bei vienam užimtam asmeniui tenkančio našumo.

3.1.3. Darbo jėgos pasiūlos asimetrijos paklausai Lietuvos darbo rinkoje vertinimas

Lietuvos darbo jėgos pasiūlos struktūrą galima charakterizuoti keletu skirtingų rodiklių. Aktyvių gyventojų (15–64 metų amžiaus grupės) rodiklis apima ir užimtus, ir laisvus darbo jėgos išteklius, esančius atitinkamu laikotarpiu rinkoje. Užimtų asmenų (15–64 metų amžiaus grupės) rodiklis tinkamas darbo pasiūlai, kaip daliniam darbo pasiūlos segmentui, apibūdinti.



3.1.1 pav. Lietuvos aktyvūs gyventojai pagal įgytą išsilavinimą 2002–2014 m. (tūkst.).
Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.



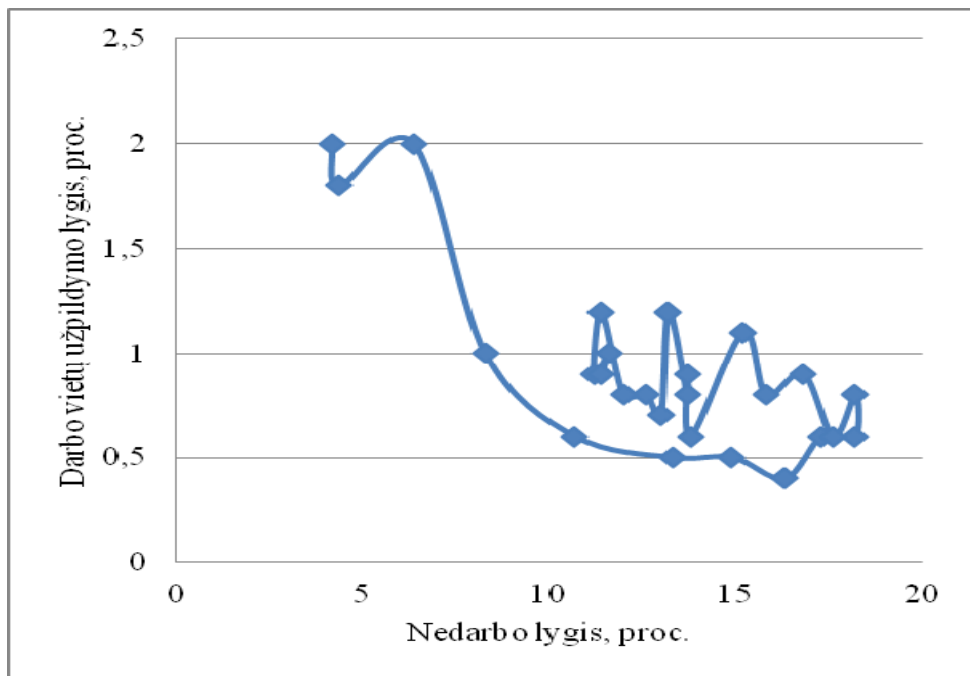
3.1.2 pav. Lietuvos užimtų asmenų skaičius pagal įgytą išsilavinimą (tūkst.).

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Analizuojamu laikotarpiu Lietuvos darbo rinkai buvo būdingos nekvalifikuotai darbo jėgai ir žemos kvalifikacijos darbo jėgai tenkančių darbo pasiūlos santykinę dalių mažėjimo tendencijos. Žemos kvalifikacijos darbo jėga tiriamuoju laikotarpiu bendroje darbo pasiūlos struktūroje sumažėjo nuo 65 iki 57 proc. Nekvalifikuotos darbo jėgos dalis darbo jėgos pasiūloje per analizuojamą laikotarpį sumažėjo nuo 11 iki 6 proc. Analizuojamu laikotarpiu didžiausi pokyčiai būdingi aukštos kvalifikacijos darbo jėgos pasiūlai, kurios lyginamasis svoris bendroje darbo pasiūlos struktūroje padidėjo nuo 25 iki 38 proc.

Lietuvos užimtų asmenų struktūros, kaip dalinio darbo pasiūlos segmento, dinamika pavaizduota 3.1.2 pav. Užimtų asmenų, kaip darbo jėgos pasiūlos dalinio segmento, struktūros dinamikos tendencijos tapачios aktyvių gyventojų struktūriniais pokyčiais. Tiriamuoju laikotarpiu mažėjo (nuo 10 iki 4 proc.) nekvalifikuotos darbo jėgos bendroje užimtų asmenų struktūroje dalis. Iki 2010 m. intensyviai mažėjo žemos kvalifikacijos užimtų asmenų dalis (nuo 64 iki 54 proc.). Aukštos kvalifikacijos užimtų asmenų santykinė dalis tiriamuoju laikotarpiu didėjo nuo 27 iki 42 proc.

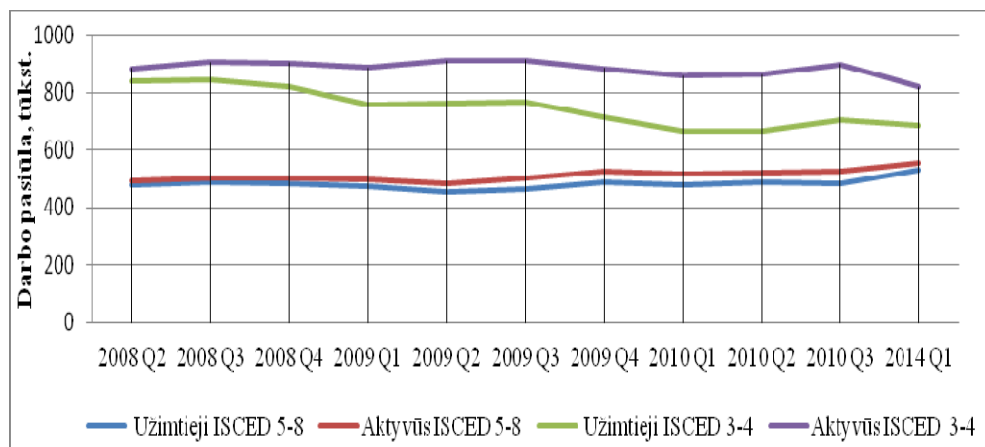
Darbo jėgos trūkumo rinkoje vertinimas atliekamas taikant Beveridžo kreivės ir įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijus. Lietuvos Beveridžo kreivė pavaizduota 3.1.3 pav.



3.1.3 pav. Lietuvos Beveridžo kreivė 2008 m. I ketv.–2014 m. II ketv.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Lietuvos Beveridžo kreivėje duomenys pateikti nuo 2008 m. I ketvirčio, nes iki minėto laikotarpio (2002 I ketv.–2007 IV ketv.) nedarbo lygis mažėjo. Būtent nedarbo lygio augimas – viena iš darbo jėgos pasiūlos asimetrijos identifikavimo sąlygų. Taikant Beveridžo kreivės metodą identifikuota 11 laikotarpių, kuriais, galima daryti prielaidą, dominavo darbo jėgos trūkumas. Darbo jėgos pasiūla identifikuotais laikotarpiais pavaizduota 3.1.4 pav. Analizuojant aukštos ir žemos kvalifikacijos darbo jėgos pasiūlos dinamiką Beveridžo kreivės metodu išskirtais laikotarpiais, galima daryti prielaidą, kad darbo jėgos trūkumas būdingas aukštos kvalifikacijos darbo jėgai. Mažesnę paklausą ir nepalankesnes įsidarbinimo galimybes rodo didėjantis atotrūkis tarp aktyvios darbo jėgos ir užimtų asmenų, įgijusių žemesnę kvalifikaciją. Tuo tarpu skirtumas tarp aukštos kvalifikacijos aktyvios darbo jėgos ir užimtų asmenų lieka mažai kintantis visais išskirtais deficitinės darbo jėgos laikotarpiais.



3.1.4 pav. Darbo jėgos pasiūla 2008 m. II ketv.–2014 m. II ketv.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Beveridžo kreivės metodas identifikuoja darbo jėgos trūkumo aukščiausią laipsnį darbo rinkoje, nes charakterizuoja situaciją, kai, didėjant laisvų darbo išteklių rinkoje skaičiui, laisvų darbo vietų užpildymas ne didėja, o mažėja. Taikant šį metodą darbo jėgos trūkumas dažniausia yra identifikuojamas ekonomikos nuosmukio ir recesijos laikotarpiais, kai darbo paklausos reikalavimai darbo jėgos pasiūlos kvalifikacijai gali būti padidinti. Dėl šių priežasčių darbo jėgos trūkumui identifikuoti šiame tyrime taikomas papildomas įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijus. Pagal šio kriterijaus sąlygas išskirti darbo jėgos pasiūlos trūkumo laikotarpiai pateikti 3.1.2 lentelėje:

3.1.2 lentelė

Įtamos dėl darbo užmokesčio kriterijaus sąlygos

II kriterijus	2.1. Darbo vietų lygio pokytis	2.2. Bruto darbo užmokesčio įvertinus infliaciją pokytis	2.3. Produktyvumo / I užimtajam įvertinus infliaciją pokytis	2.4. Darbo kaštų (darbo užmokesčiui) pokytis	II kriterijus	2.1. Darbo vietų lygio pokytis	2.2. Bruto darbo užmokesčio įvertinus infliaciją pokytis	2.3. Produktyvumo / I užimtajam įvertinus infliaciją pokytis	2.4. Darbo kaštų (darbo užmokesčiui) pokytis
2002 Q1	-	-1,5	-1,69	0,09	2008 Q2	-0,2	-0,8	-1,75	6
2002 Q2	-	3,1	-1,27	6,57	2008 Q3	0,2	1,5	-3,22	10,9
2002 Q3	-	2,3	0,85	11,55	2008 Q4	-1	-1,7	-2,71	-8,3
2002 Q4	-	1,6	5,03	-14,63	2009 Q1	-0,4	-9,5	-10,73	-4
2003 Q1	-	-2,1	5,99	-7,59	2009 Q2	-0,1	-0,5	-1,69	-1,9
2003 Q2	-	3,3	-6,41	11,71	2009 Q3	0	0,4	-3,58	7,1
2003 Q3	-	2,2	4,26	7,44	2009 Q4	-0,1	-0,8	3,19	-11,8
2003 Q4	-	2,8	4,84	-14,14	2010 Q1	0,2	-1,1	8,64	-1,8
2004 Q1	-	-5,3	3,56	-5,46	2010 Q2	0	-4,8	-0,95	2,2
2004 Q2	-	5	-0,96	7,46	2010 Q3	0,2	1	-1,2	10,4
2004 Q3	-	2,7	1,9	10,6	2010 Q4	-0,2	0,2	-0,24	-8,4
2004 Q4	-	3,3	4,32	-12,52	2011 Q1	0,3	-4,7	6,37	-1,3
2005 Q1	-	-3,4	3,19	-2,49	2011 Q2	-0,1	-2,6	-3,02	3,4
2005 Q2	-	3,9	2,35	2,55	2011 Q3	0,3	0,3	0,13	9,5
2005 Q3	-	3,2	2,76	10,94	2011 Q4	-0,5	1,9	0,96	-7,3
2005 Q4	-	4	2,08	-7,28	2012 Q1	0,3	-3,5	-0,21	-2,2
2006 Q1	-	-1,9	3,02	-0,22	2012 Q2	-0,1	-2,4	-3,3	3,5
2006 Q2	-	4,4	1,96	4,54	2012 Q3	0,4	0	-0,71	11,2
2006 Q3	-	7,9	5,66	9,64	2012 Q4	-0,5	2,3	2,91	-8,2
2006 Q4	-	3	0,04	-6,64	2013 Q1	0,1	-0,3	1,4	0,6
2007 Q1	-	-0,6	5,07	-1,27	2013 Q2	0	-0,6	-2,47	2,4
2007 Q2	-	2,9	0,28	7,52	2013 Q3	0,4	3,4	0,87	12,5
2007 Q3	-	4,7	2,47	9,93	2013 Q4	-0,3	1,2	1,28	-9,3
2007 Q4	-	0,8	1,24	-6,74	2014 Q1	0,1	-1	1,81	-0,8
2008 Q1	-	-0,1	0,35	6,25	2014 Q2	-0,1	0,5	-1,14	4

☐ sąlygų netenkina
 ☐ tenkina 1 sąlygą
 ☐ tenkina 2 sąlygas
 ☐ tenkina 3 sąlygas
 ☐ tenkina 4 sąlygas

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Taikant įtamos dėl darbo užmokesčio kriterijaus keturias sąlygas, 6 laikotarpius nė viena sąlyga nebuvo tenkinama, 9 laikotarpiai tenkino vieną iš 4

tikrinamų sąlygų, 8 laikotarpiai tenkino 2 iš 4 sąlygų. Darbo jėgos pasiūlos ir paklausos adekvatumo tyrimo imtis buvo papildyta laikotarpiais, tenkinančiais tik tris ir daugiau kriterijaus sąlygų.

Identifikavus darbo jėgos pasiūlos ir paklausos neatitikties laikotarpius pagal Beveridžo kreivės ir įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijus, atliekama regresinė analizė tarp darbo pasiūlos struktūros ir našumo rodiklių, siekiant identifikuoti, kokios kvalifikacijos darbo jėgos neatitiktis rinkoje gali egzistuoti. Regresinės analizės rezultatai T1 duomenų grupėje pateikti 3.1.3 lentelėje:

3.1.3 lentelė

**Statistinė priklausomybė tarp darbo jėgos pasiūlos ir
produktyvumo T1 duomenų grupėje**

<i>Y</i>	<i>X</i>	<i>Koreg. R²</i>	<i>β₁</i>	<i>P- reikšmė</i>
BVP_realusis	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 3-4	0,76	-1551,22	0,0003
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-4	0,74	-1529,23	0,0004
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,75	-39,7501	0,0004
	Užimti asmenys ISCED 3-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,74	5320,85	0,0005
	Užimti asmenys ISCED 0-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,74	39,7501	0,0004
BVP /1 užimt_realusis	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 3-4	0,1	3,43624	0,1756
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-4	0,12	3,55369	0,1583
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,097	0,0872	0,1843
	Užimti asmenys ISCED 3-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,15	-13,1032	0,1330
	Užimti asmenys ISCED 0-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,097	-0,0872	0,1843

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Nedidelė identifikuotų asimetrinių laikotarpių ir atrinktų tarpgrupinių duomenų imtis, apskaičiuoti gana aukšti determinacijos koeficientai regresinėje analizėje, vertinant po vieną kintamąjį, riboja galimybę korektiškai interpretuoti kiekybines gautų regresinės analizės rezultatų reikšmes. Tačiau atliekamo darbo jėgos

asimetrijos tyrimo prielaidas leidžia pagrįsti nustatyta statinės priklausomybės tarp kintamųjų kryptis. Darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos laikotarpiais, identifikuotais Beveridžo kreivės metodu, daroma prielaida dėl tiesioginio statistinio ryšio buvimo, tarp aukštos kvalifikacijos darbo jėgos rodiklių ir vieno užimtojo produktyvumo. Taip pat daroma prielaida, kad tarp žemesnės kvalifikacijos ir nekvalifikuotos darbo jėgos dalies užimtų asmenų struktūroje ir produktyvumo vienam užimtam asmeniui statistinė priklausomybė yra atvirkštinė.

Beveridžo kreivės kriterijumi identifikuotais laikotarpiais nustatyta stipri atvirkštinė statistinė priklausomybė tarp aukštos kvalifikacijos darbo jėgos rodiklių ir realiojo bendrojo vidaus produkto. Taip pat nustatyta tiesioginė priklausomybė tarp žemos kvalifikacijos ir nekvalifikuotos darbo jėgos rodiklių bei realiojo BVP. Galima teigti, kad T1 duomenų grupėje, esant didesnei aukštos kvalifikacijos darbo jėgos daliai, ekonomikoje buvo sukuriamas mažesnis BVP. Gautiems analizės rezultatams įtakos turėjo didžiosios dalies T1 tarpgrupinių duomenų sutapimas su ekonominio nuosmukio laikotarpiu Lietuvoje. Nustatyta atvirkštinė statistinė priklausomybė tarp aukštos kvalifikacijos darbo jėgos rodiklių ir BVP bei tiesioginė priklausomybė tarp žemos kvalifikacijos ir nekvalifikuotos darbo jėgos bei BVP leidžia patvirtinti keletą prielaidų. Pirma, ekonomikos nuosmukio, krizės laikotarpiais darbo paklausos reikalavimai kvalifikacijai Lietuvos atveju buvo galimai padidinti. Antra, vertinant T1 grupės duomenis, kaip asimetrijos tarp darbo jėgos pasiūlos ir paklausos, galima daryti prielaidą, kad tiriamuoju periodu Lietuvos darbo rinkai būdingas aukštos kvalifikacijos darbo jėgos trūkumas.

3.1.4 lentelė

Statistinė priklausomybė tarp darbo jėgos pasiūlos ir produktyvumo T2 grupėje

<i>Y</i>	<i>X</i>	<i>Koreg. R²</i>	<i>β₁</i>	<i>P-reikšmė</i>
BVP_realusis	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 3-4	-0,003719	-1142,25	0,3475
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-4	-0,004225	-1102,93	0,3498
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-8	-0,002552	-25,9273	0,3424
	Užimti asmenys ISCED 3-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	-0,006943	4365,92	0,3624
	Užimti asmenys ISCED 0-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	-0,003719	1142,25	0,3475

3.1.4 lentelės tęsinys

<i>Y</i>	<i>X</i>	<i>Koreg. R²</i>	<i>β₁</i>	<i>P-reikšmė</i>
BVP/1 užimt_realusis	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 3-4	0,899694	11,3743	3,98e-010
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-4	0,906004	11,0698	2,28e-010
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,917292	0,257823	7,66e-011
	Užimti asmenys ISCED 3-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,875000	-44,2245	2,61e-09
	Užimti asmenys ISCED 0-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,899694	-11,3743	3,98e-010

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos laikotarpiais, identifikuotais įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijaus sąlygomis, nustatyta statistinė priklausomybė tarp visų užimtų asmenų segmentų ir realiojo BVP tenkančio vienam užimtam asmeniui. Gauti regresinės analizės rezultatai patvirtina prielaidą, kad T2 grupėje aukštos kvalifikacijos darbo jėgos segmento darbo rinka galėtų būti įvardinta deficitine. Ši prielaida daroma, remiantis nustatyta tiesiogine statistine priklausomybe tarp aukštos kvalifikacijos užimtų asmenų rodiklių ir realiojo BVP, tenkančio vienam užimtam asmeniui. Taip pat nustatyta atvirkštinė statistinė priklausomybė tarp žemos kvalifikacijos darbo jėgos rodiklių ir realiojo BVP, tenkančio vienam užimtam asmeniui. Įtampos dėl darbo užmokesčio laikotarpiais didesnė aukštos kvalifikacijos užimtų asmenų dalis įtakojo didesnę produktyvumą. Didesnė žemos kvalifikacijos ar nekvalifikuotų užimtų asmenų dalis įtakojo produktyvumo mažėjimą. Apibendrinant gautus rezultatus galima daryti prielaidą apie aukštos kvalifikacijos darbo jėgos trūkumą.

3.1.5 lentelė

Statistinė priklausomybė tarp darbo jėgos pasiūlos ir produktyvumo T3 grupėje

<i>Y</i>	<i>X</i>	<i>Koreg. R²</i>	<i>β₁</i>	<i>P-reikšmė</i>
BVP_realusis	Užimti asmenys ISCED 5-8 / UžimtiejiUžimti asmenys ISCED 3-4	0,022955	392,426	0,2161
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-4	0,025920	391,034	0,2052
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,055845	10,9566	0,1237
	Užimti asmenys ISCED 3-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,006424	-1327,50	0,2901
	Užimti asmenys ISCED 0-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,022955	-392,426	0,2161
BVP/1 gyv_realusis	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 3-4	0,834877	10,4299	1,75e-011
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-4	0,845056	10,2154	7,86e-012
	Užimti asmenys ISCED 5-8 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,860169	0,239396	2,16e-012
	Užimti asmenys ISCED 3-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,805285	-40,3858	1,40e-010
	Užimti asmenys ISCED 0-4 / Užimti asmenys ISCED 0-8	0,834877	-10,4299	1,75e-011

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos laikotarpiais, identifikuotais Beveridžo kreivės ir įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijais, nustatyta statistinė priklausomybė tarp skirtingos kvalifikacijos darbo jėgos pasiūlos ir BVP, tenkančio vienam užimtam asmeniui, rodiklių. Remiantis gautais regresinės analizės rezultatais, galima daryti prielaidą, kad darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos laikotarpiais didėjant aukštos kvalifikacijos darbo jėgos daliai užimtų asmenų struktūroje, didėjo darbo jėgos našumas. Didėjant žemesnės kvalifikacijos ir nekvalifikuotos darbo jėgos dalims užimtų asmenų struktūroje, darbo jėgos našumas mažėjo. Įvertinus skirtingos kvalifikacijos darbo jėgos pasiūlos rodiklį ir bendrojo vidaus produkto priklausomybę T3 grupėje, reikšmingo statistinio ryšio

nenustatyta. Apibendrinant darbo jėgos pasiūlos ir našumo rodiklių regresinės analizės rezultatus T3 grupėje, galima daryti išvadą, kad Lietuvos darbo rinkai tiriamuoju laikotarpiu, nepaisant žemos kvalifikacijos ir nekvalifikuotos darbo jėgos mažėjimo, būdingas aukštos kvalifikacijos darbo jėgos trūkumas. Didėjant aukštos kvalifikacijos darbo jėgos daliai užimtų asmenų struktūroje didėja produktyvumas.

Apibendrinant darbo jėgos pasiūlos ir našumo rodiklių statistinės priklausomybės vertinimą darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetrijos laikotarpiais, galima daryti išvadą, kad visais analizuotais periodais buvo būdinga tiesioginė priklausomybė tarp aukštos kvalifikacijos darbo jėgos augimo ir produktyvumo, kas leidžia daryti prielaidą apie aukštos kvalifikacijos darbo jėgos trūkumą. Tyrime taikyti metodai leidžia daryti prielaidą apie galimai asimetrinius darbo jėgos pasiūlos ir paklausos laikotarpius, tačiau nesuteikia galimybių įvertinti kiekybinių trūkumo ir pertekliaus reikšmių, kas galėtų būti plėtojama tyrimuose ateityje.

Apibendrinimas

Apibendrinus atlikto tyrimo rezultatus vertinant darbo jėgos pasiūlos ir paklausos asimetriją Lietuvos darbo rinkoje gauti šie tyrimo rezultatai.

Mokslinėje literatūroje nėra vienos nuomonės darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai kontekste. Skiriasi požiūriai dėl rodiklių, geriausiai charakterizuojančių pasiūlą, taip pat, kokie veiksniai formuoja asimetriją ir kokiais metodais asimetriją galima identifikuoti bei vertinti. Identifikuojant darbo pasiūlos asimetriją rinkos paklausai dažnai yra taikomas Beveridžo kreivės metodas, charakterizuojantis darbo vietų lygio ir nedarbo lygio ryšį. Beveridžo kreivės metodas leidžia identifikuoti darbo jėgos pasiūlos asimetriją rinkos paklausai dažniausiai ekonominio sunkmečio laikotarpiu. Darbo jėgos pasiūlos asimetrija paklausai būdinga ir palankių ekonomikos ciklų laikotarpiais, todėl tikslinga taikyti papildomus rodiklius darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai identifikavimui, kai tiriamąjį laikotarpį sudaro ne tik nuosmukio ir krizės, bet ir ekonomikos pakilimo ir augimo ciklai. Be Beveridžo kreivės metode taikomų darbo vietų lygio ir nedarbo lygio rodiklių, identifikuojant asimetriją, naudojami įtampą dėl darbo užmokesčio augimo rinkoje charakterizuojantys rodikliai.

Darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai identifikavimui taikyti du – Beveridžo kreivės ir įtampos dėl darbo užmokesčio – kriterijai. Taikant Beveridžo kreivės kriterijų identifikuoti darbo jėgos pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai laikotarpiai (T1 duomenų grupė), kurių didžioji dalis patenka į 2008–2010 m., t. y.

į ekonominio sunkmečio Lietuvos darbo rinkoje periodą. Taikant įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijaus sąlygas identifikuota devyniolika laikotarpių (T2 duomenų grupė), patenkančių tiek į neigiamo, tiek į teigiamo ekonominio ciklo Lietuvoje periodą. T3 duomenų grupėje sujungiami Beveridžo kreivės ir įtampos dėl darbo užmokesčio kriterijai, išskiriant dvidešimt septynis laikotarpius. Beveridžo kreivės rezultatų patikimumą lemia ekonominiu sunkmečiu nepagrįstai galimai didinami darbo paklausos reikalavimai darbo pasiūlos kvalifikacijai, todėl įtampos dėl darbo užmokesčio sąlygų taikymas asimetrinių rodiklių atranką daro objektyvesnę ir patikimesnę. Įtampos dėl darbo užmokesčio sąlygos tenkinamos tais atvejais, kai realusis darbo užmokestis ir darbo kaštai didėja greičiau nei darbo produktyvumas.

Atlikus darbo jėgos pasiūlos struktūros rodiklių ir darbo našumo statistinės priklausomybės analizę darbo pasiūlos asimetrijos rinkos paklausai laikotarpiais nustatyta, kad tiriamuoju laikotarpiu T2 duomenų grupėje Lietuvos darbo rinkai būdingas aukštos kvalifikacijos darbo jėgos trūkumas, nes įtampa dėl darbo užmokesčio didėjo didėjant aukštos kvalifikacijos darbo jėgos segmentui. T1 ir T3 grupėse asimetrinių laikotarpių vertinimas taip pat leidžia daryti prielaidą, kad Lietuvos darbo rinkoje dominuoja aukštos kvalifikacijos darbo jėgos deficitas.

Daiva Beržinskienė, Rasa Reizgevičienė



3.2. SKIRTINGŲ DARBO RINKOS SEGMENTŲ SITUACIJOS DARBO RINKOJE VERTINIMAS

Rinkos ekonomikos sąlygomis atskiros asmenų grupės susiduria su nedarbo problema, tačiau skiriasi atskirų rinkos segmentų nedarbą sąlygojančios priežastys. Šias darbo rinkos grupes galima įvardyti kaip problemines, kurias sudaro moterys, jaunimas, pagyvenę ar neįgalūs asmenys, ilgalaikiai bedarbiai. Lietuvoje probleminių darbo rinkos grupių klausimas skaudesnis nei Vakarų Europos šalyse, nes šie asmenys turi ypatingų psichologinių problemų, kurias lemia pokyčiai politiniame, ekonominiame ir visuomeniniame gyvenime bei nesugebėjimas prisitaikyti prie pakitusių aplinkos sąlygų.

Daugiadimensis požiūris į darbo rinkoje besiformuojančias problemas aptariant visų skirtingų darbo rinkos segmentų situaciją mokslininkus, tyrėjus, politikus verčia ieškoti būdų, kaip ją kuo tiksliau išanalizuoti, išmatuoti ir įvertinti. Analizuojant ir vertinant situaciją darbo rinkoje, atsižvelgiant į skirtingų darbo rinkos segmentų integracines galimybes galima išskirti keletą problemų, susijusių su tokio pobūdžio tyrimais. *Pirma*, siekiant paaiškinti nedarbo priežastis paprastai yra vertinamas nedarbo lygis, kuris pagal tarptautinius standartus suprantamas kaip bedarbių skaičiaus procentinis santykis su ekonomiškai aktyvių gyventojų arba darbingo amžiaus gyventojų skaičiumi. Taigi, šio rodiklio analizė išryškina bendras pastarojo rodiklio tendencijas, tačiau neatskleidžia probleminių darbo rinkos grupių realios situacijos darbo rinkoje. *Antra*, skirtingų darbo rinkos segmentų padėties darbo rinkoje išmatavimo problemos susijusios su statistinės informacijos trūkumu, nes oficialioji statistika pateikia nedaug rodiklių apie tam tikrų grupių darbo rinkos dalyvius.

Apibendrinus atliktų mokslinių tyrimų rezultatus išskiriamos kryptys, pagrindžiančios probleminių darbo rinkos grupių integracinių galimybių vertinimo aktualumą. Atskirų darbo rinkos segmentų arba probleminių darbo rinkos grupių problemas analizavo ir vertino J. Moskvina (2008), Offe, R. Matiušaitytė (2005), A. Pocius, L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2001), B. Gruževskis (2006), vyresnių asmenų integracines galimybes darbo rinkoje analizavo L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2001) J. Moskvina (2004), Zabulytė, A. Pocius (2006), A. Bagdonas, R. Lazutka, R. Vareikytė ir kt. (2007) ir kt. Tyrimo rezultatai leido pagrįsti teorines prielaidas, kad skirtingi rinkos segmentai turi skirtingas integracines galimybes, be to, siekiant palengvinti tokių asmenų įsidarbinimo

procedūrą būtina adaptuoti atitinkamo pobūdžio darbo rinkos politikos priemonės. Analizuojant atliktų tyrimų, kuriuose aptariami atskirų darbo rinkos segmentų probleminiai klausimai, rezultatus, pastebėta, kad dažnai yra pasirenkamas vienas ar keli požymiai, kurie leidžia tik iš dalies įvertinti skirtingų darbo rinkos dalyvių situaciją. Atskirų segmentų padėtį darbo rinkoje demografiniu požiūriu vertino Ch. J. Nordman, F. Rakotomanana, A. S. Robilliard (2009), R. Matiušaitytė (2005) A. Pocius, L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2001), B. Gruževskis (2006). Darbo rinkos segmentų integracines galimybes teritoriniu požiūriu vertino M. Kahanec, A. Zaiceva (2009), H. Papoutsakis (2010), J. R. Dobson (2009) ir S. Oguz, J. Knight (2010). Skirtingų rinkos segmentų įsidarbinimo problemas, sąlygotas pasireiškiančios diskriminacijos darbo rinkoje, tyrė L. Flabbi (2010), D. Beržinskienė (2006), L. Okunevičiūtė-Neveauskienė, V. Česnaitytė (2009), K. Nam (2010) ir kt. Apibendrinant galima teigti, kad pastarajai problemai analizuoti ir spręsti skiriama nemažai įvairių tyrėjų, mokslininkų bei atitinkamų institucijų dėmesio, tačiau įvertinus tai, kad darbo rinka itin jautriai reaguoja į ekonominės aplinkos pokyčius, galima teigti, kad skirtingi darbo rinkos segmentai nuolatos susiduria su naujais iššūkiais bei apribojimais įsidarbinimo procese.

Šiame skyriuje siekiama išanalizuoti skirtingų darbo rinkos segmentų situaciją darbo rinkoje įvertinant ekonominių veiksmų poveikį išskirtų rodiklių dinamikai.

3.2.1. Teorinis darbo rinkos segmentų vertinimo aspektas

Tyrimai, kuriuose darbo rinka pradėta analizuoti skaidant ją į atskirus segmentus, siejami su P. B. Doeringer, M. J. Piore (1971). Tyrėjai darbo rinką padalijo į du segmentus. Autorių darbus tęsė M. Reich, D. M. Gordon, R. C. Edwards (1973), kurie segmentaciją įvardijo kaip procesą ir išskyrė keturias segmentacijos proceso dalis (segmentus): pirminės ir antrinės darbo rinkų išskyrimą, pavaldžių ir nepriklausomų darbo vietų identifikavimą, darbo rinkos skaidymą pagal rasę, darbo rinkos skaidymą pagal lytį. Offe ir Hinrichs (1977) buvo vieni pirmųjų tyrėjų, analizavusių darbo rinkoje dalyvaujančių atskirų asmenų grupių (moterų jaunimo, pagyvenusių asmenų, užsieniečių ir valstiečių) situaciją bei problemas. Vėlesniuose tyrimuose M. Gordon, D. M. Edwards, pasiūlė pritaikyti daugiadimensį modelį, apimančią keletą kriterijų, nustatant keturis darbo rinkos segmentus pagal profesijas: 1) profesijos pramonėje: operatoriai, gamybos darbuotojai ir automobilių pramonės darbuotojai, priskiriami pagrindinės pramonės šakai arba pirminiam darbo rinkos segmentui, o operatoriai, gamybos darbuotojai ir mezgimo pramonės

darbuotojai – antrinei darbo rinkai; 2) sekretorės; 3) statybų darbininkai; 4) inžinieriai Tyrimų rezultatai rodo, kad segmentacijos objektais darbo rinkoje gali tapti tiek darbdaviai, tiek darbo ieškančių asmenų grupės, kurios gali būti vertinamos atsižvelgiant į demografinius, geografinius, socialinius-ekonominius ir kitus kriterijus (Freeman, 2006; Kahanec, Zaiceva, 2009; Dobson, 2009; Kostoglou, Paloukis, 2007; Papoutsakis, 2010; Oguz, Knight, 2010).

Vertinant Lietuvos mokslininkų darbus vertingi Matiušaitytės (2005) atliktų tyrimų rezultatai, kuriuose skirtingiems darbo rinkos segmentams priskiriamos probleminės asmenų grupės. Šias grupes sudaro jaunimas, moterys, pagyvenę, neįgalūs asmenys bei ilgalaikiai bedarbiai. Autorės teigimu, rinkos ekonomikos sąlygomis probleminės asmenų grupės ypač kenčia nuo nedarbo, skiriasi šių asmenų darbo užmokestis, jie dirba nekvalifikuotą darbą ir sudaro žemiausią įmonių hierarchinį lygmenį.

Analizuojant skirtingų darbo rinkos segmentų situaciją darbo rinkoje ir vertinant veiksnius, galimai turinčius įtakos šių probleminių darbo rinkos grupių nedarbo dinamikai, pateikiami jaunimo, moterų, pagyvenusių ir neįgalių asmenų bei ilgalaikių bedarbių situacijos darbo rinkoje analizės rezultatai.

Vertinant vyresnio amžiaus asmenų situaciją darbo rinkoje galima teigti, kad skirtingų amžiaus žmonių antidiskriminacinės politikos darbo rinkoje aktualumas didėja senstant visuomenei. Šalies strateginių dokumentų analizė leidžia teigti, kad vienas iš ekonominės plėtros tikslų yra išlaikyti darbo rinkoje bet kokio amžiaus asmenis. Ilgėjant asmens gyvenimo trukmei vis ilgesnis laikotarpis tenka priešpensiniam ir pensiniam amžiui, todėl galimybė dirbti pagyvenusiems žmonėms tampa gyvenimo prasmės ir gerovės rodikliu (Bagdonas, Lazutka, Vareikytė ir kt., 2007). Vis dėlto ši probleminė darbo rinkos grupė – itin pažeidžiama visuomenės dalis, kuriai reikalingas išskirtinis dėmesys.

Skirtingo amžiaus grupių integracijos į darbo rinką problemas analizavo L. Matuzienė, E. Petukienė, R. Tijūnaitienė (2004), teigdamos, jog vyresnio amžiaus bei didesnę darbo patirtį turinti darbo jėga nėra pageidaujama organizacijose, kaip ir jauna darbo jėga, neturinti jokios darbo patirties, tačiau turinti jos kvalifikaciją patvirtinantį dokumentą. Tyrimų rezultatai parodė, kad jaunimo nedarbas Lietuvoje yra vienas didžiausių tarp ES narių. Pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos Ryšių su visuomene skyriaus pateiktus duomenis, Lietuva yra viena iš aštuonių Europos Sąjungos šalių, kurioje jaunimo nedarbo lygis didžiausias. Išskiriamos pagrindinės jaunimo, kaip probleminio darbo rinkos segmento, nedarbo priežastys:

- *vidurinio lavinimo ir profesinių bei aukštųjų mokyklų nesusikalbėjimas;*

- *konkurencija su darbo patirtį turinčiais bedarbiais;*
- *netinkamas pasirengimas darbo rinkai;*
- *per dideli jaunuolių lūkesčiai.*

Kitos priežastys, ribojančios įsidarbinimo galimybes, įvardijamos kaip švietimo sistemos problemos, emigracija, menkas jaunų žmonių užimtumas, socialinė situacija, iškreiptas visuomenės požiūris į jauną žmogų ir neigiamas požiūris į verslo plėtrą.

Vertinant moterų nedarbą lemiančias priežastis galima teigti, kad vienas iš pagrindinių nedarbo Lietuvoje bruožų – aukštos kvalifikacijos ar aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų nedarbas. Nors šalyje stebimas aukštesnis bendras moterų išsilavinimo lygis nei vyrų, tačiau jos menkai atstovauja vadovujančiose pozicijose, sprendimų priėmimo grandyje. Moterys turi mažesnes profesinės karjeros galimybes. A. Valackienės, A. Krašenkienės (2007) teigimu, moterų įsidarbinimui įtakos turi *gyvenamoji vieta, jų amžius, socialinė padėtis, išsilavinimas, darbo trukmė*. Kita kliūtis, su kuria susiduria darbo ieškančios moterys, – diskriminacija, kurią labiausiai akcentuoja kaimų gyventojos. Atliktų tyrimų rezultatai rodo, kad skirtingo išsilavinimo respondenčių nuomonės diskriminacijos klausimu skiriasi, kuo labiau išsilavinusi moteris, tuo su mažesne diskriminacija susiduria įsidarbindama.

Vertinant neįgalių asmenų situaciją darbo rinkoje pastebėta, kad sėkminga *neįgalių asmenų* integracija yra išskirtinė ir sudėtinga socialinė problema, kuri dažnai pasireiškia diskriminacijos požymiais. Apibendrinus atliktų tyrimų rezultatus galima teigti, kad šios darbo rinkos grupės problemos aktualios tiek mokslininkams, tiek visuomenei. Neįgaliųjų integracijai į darbo rinką yra taikomos atitinkamos darbo rinkos politikos priemonės bei siūloma naujų galimybių neįgaliųjų užimtumui didinti, kurios taikomos ES šalyse. Vis dėlto, vertinant neįgaliųjų užimtumo efektyvumą kyla sunkumų nustatant efektyviausias priemones, nes trūksta informacijos apie neįgaliųjų, kurie buvo įdarbinti pagal specialias programas arba schemas, įdarbinimą arba kurie buvo įdarbinti didžiosiose įmonėse (Gruževskis, Okunevičiūtė-Neveauskienė, Žalimienė ir kt., 2006). Kitas aspektas, ribojantis neįgalių asmenų įsidarbinimą, yra negalios sunkumo laipsnis, dėl kurio neįgalūs asmenys sunkiai patenka į darbo rinką arba pasireiškia tokių asmenų diskriminavimas, kai darbdaviai nenori jų priimti į darbą. A. Smith, B. Twomey (2002), I. Shima, E. Zólyomi, A. Zaidi (2008) empiriniais tyrimais įrodė, kad egzistuoja stipri koreliacinė priklausomybė tarp negalios ir demografinių charakteristikų, kvalifikacijos lygio ir negalios pobūdžio. Šių veiksnių tarpusavio priklausomybė leidžia pagrįsti prielaidas apie neįgalių asmenų mažesnio aktyvumo lygį, sąlygojančių veiksnių įtaką užimtumui

ir nedarbui lyginant su asmenimis be negalios. Manytina, jog nepaisant negalios formos, socialinę negalią turintys asmenys yra suinteresuoti įsidarbinti dėl vidinės motyvacijos. Vis dėlto neįgaliųjų įtraukimas į darbo rinką skatina galvoti apie naujas profesinės reabilitacijos ir integracijos formas, kurios leistų efektyviai panaudoti šios probleminės grupės darbinį potencialą. Pripažįstama, jog Lietuvoje iki šiol per menka darbo pasiūla neįgaliesiems, o tai silpnina jų galimybes ir poreikį dalyvauti darbo santykiuose (Brazienė, Guščinskienė, 2004).

Vertinant ilgalaikių bedarbių situaciją darbo rinkoje galima teigti, kad šis darbo rinkos segmentas taip pat susiduria su problemomis darbo paieškos ir įsidarbinimo procese. Sutinkama, kad ilgalaikio nedarbo neigiamas poveikis pasireiškia ne tik žmogui, bet ir visuomenei. Tai priklauso nuo *objektyvių* ir *subjektyvių* priežasčių:

- objektyvios (priklauso nuo bendros padėties šalies ūkyje, darbo rinkoje, nuo užimtumo ir socialinės politikos, nuo darbo santykių įmonėse ir socialinio dialogo);
- subjektyvios (priklauso nuo pačių bedarbių kokybinių charakteristikų, jų įsidarbinimo motyvacijos, šeimos funkcijų vykdymo ir darbdavių nuostatų).

Tokių nedarbą sukelia:

- sumažėjusi žemos kvalifikacijos ir nekvalifikuoto darbo paklausa;
- vyresnio amžiaus bedarbių sunkumai įsidarbinant (Šniepis, 2007).

Apibendrinus teorines prielaidas, susijusias su probleminių darbo rinkos segmentų skirtingomis integracinėmis galimybėmis, galima teigti, kad tiek moterys, tiek jaunimas, pagyvenę bei neįgalūs asmenys, taip pat ir ilgalaikiai bedarbiai šiuolaikinėmis itin dinamiškomis rinkos sąlygomis nuolatos susiduria su įvairiomis kliūtimis tiek darbo paieškos, tiek įsidarbinimo procesuose.

3.2.2. Teorinis ekonominių veiksnių poveikio nedarbo lygiui pagrindimas

Nors ekonominio „atsigavimo“ laikotarpis buvo siejamas ir su didėjančiu įvairių darbo rinkos dalyvių užimtumu, tačiau, J. Walsh (2010) teigimu, prognozės visiškai nepasitvirtino. Tai reiškia, jog įsidarbinimo lygis, kaip buvo prognozuojama užsienio ekonomikos analitikų, nedidėjo. Siekiant paaiškinti prielaidas, lemiančias nedarbo didėjimą, buvo atlikta mokslinių šaltinių analizė, kuri atskleidė, kad stiprų ryšį ir poveikį nedarbo lygio mažėjimui daro eksportas, skatinantis gamybos augimą, didinantis darbo vietų skaičių, darantis poveikį importo didėjimui, vidiniam valstybės vartojimui, gyvenimo lygio gerėjimui

(Walsh, 2010). Ne mažiau svarbus veiksnys – mokesčių mažinimas, kurį A. Garofalo, F. Rycx, P. C. Vinci (2008) rekomenduoja taikyti kaip įsidarbinimą skatinančią priemonę. Sutaupytas lėšas mažinant mokesčius galima būtų investuoti į įmonių plėtrą, darbo užmokesčio didinimą. Vis dėlto, M. Hoffmann (2001), ir kt. nuomone, investicijos turi dvejopą poveikį įsidarbinant. Teigiamas poveikis stebimas tuomet, kai investicijos skatina ūkio plėtrą per kapitalo ir jo kokybės didėjimą, nes tai lemia šalies ūkio parduodamos produkcijos kokybės ir kiekio didėjimą, suteikia galimybę vietinėms kompanijoms pasisemti patirties ir žinių, išliekant gyvybingoms net ir didėjančios konkurencijos sąlygomis. Neigiamas poveikis išryškėja, kai užsienio kapitalo ūkio šakose, turinčiose aukštus patekimo barjerus, juos stiprina. Visa tai leidžia „pasiimti“ ekonominę rentą ir „ištraukti“ iš vietinės šalies kapitalą. A. Jakutis, V. Petraškevičius, A. Stepanovas ir kt. (2007) nurodo, jog infliacija – svyruojantis pinigų kiekis – daro neigiamą poveikį įsidarbinimui. Sumažėjęs pinigų kiekis apyvartoje didina kainas, kartu didindamas įmonių sąnaudas, sudarydamas prielaidas mažėti gaunamiems atlyginimams.

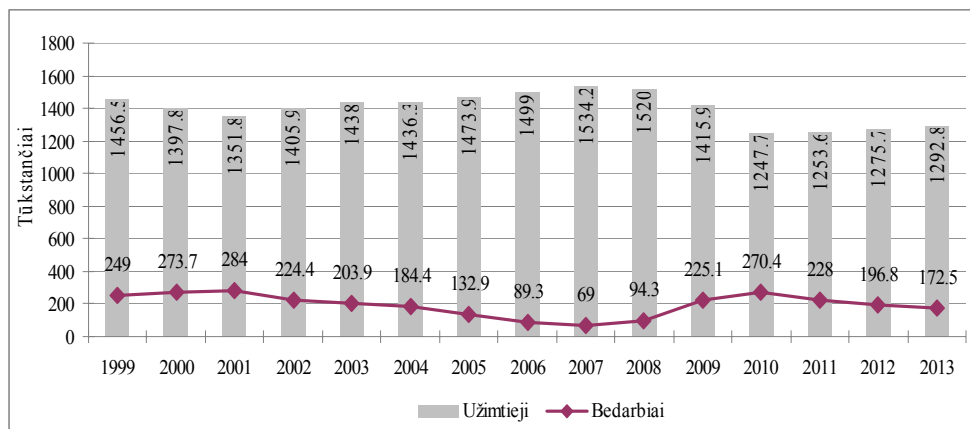
Nemažai diskusijų įvairiuose visuomenės sluoksniuose sulaukia gyventojų emigracija. Dalis mokslininkų teigia, kad vidinė migracija mažina įsidarbinimo galimybes tuose regionuose, kuriuose darbo jėgos yra susitelkę daugiausiai. Pastebėta, kad tarpvalstybinė migracija daro teigiamą poveikį įsidarbinimui, nes darbo jėga emigruoja į užsienio valstybes sumažindama bedarbių skaičių ir kartu siekiančių įsidarbinti skaičių, tačiau valstybė patiria nuostolį nutekėjus protams ir netekus darbo rinkos dalyvių, kurie didina nesurenkamų mokesčių dydį.

Vertinant ekonominių ciklų poveikį įsidarbinimui ir nedarbo lygiui galima teigti, kad ekonomikos nuosmukis sąlygoja bedarbių ir nedarbo lygio augimą. Kita vertus, bendrosios paklausos padidėjimas skatina ekonomikos pagyvėjimą, sudarydamas prielaidas užimtumui augti ir bedarbių skaičiui mažėti (Martinkus, Beržinskienė, 2007). Apibendrinus galima teigti, kad ekonominė aplinka turi įtakos skirtingų darbo rinkos segmentų darbo paieškos ir įsidarbinimo procesams. Vis dėlto integravimosi į darbo rinką situacija tampa sudėtingesnė probleminei darbo rinkos grupėms, nes tiek moterys, tiek vyresnio amžiaus bei neįgalūs asmenys dažnai savo jėgomis nėra pasirengę savarankiškai darbo paieškai.

3.2.3. Darbo rinkos segmentų situacijos darbo rinkoje tyrimo rezultatai

Analizuojant bendrą šalies darbo rinkos situaciją 1999–2013 m. stebimi bedarbių ir užimtų asmenų skaičiaus pokyčiai. Iki 2001 m. bedarbių skaičius šalyje nuolat didėjo, o užimtų gyventojų skaičius tendencingai mažėjo. Tokią neigiamą situaciją lėmė ekonomikos nuosmukio dėl 1998 m. Rusijos krizės padariniai. Šiuo

laikotarpiu (1999–2001 m.) bedarbių skaičius kasmet didėjo vidutiniškai 6,84 proc., arba 17,5 tūkst., o užimtų asmenų skaičius šalyje kasmet vidutiniškai mažėjo po 3,7 proc.



3.2.1 pav. Užimtų asmenų ir bedarbių skaičiaus dinamika (1999–2013 m.)

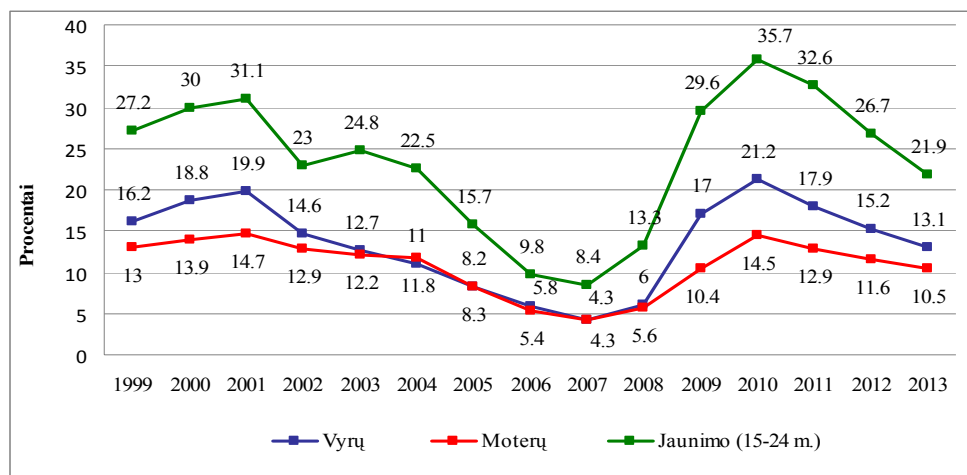
Šaltinis: Lietuvos statistikos departamento duomenys.

2002–2007 m. bedarbių šalyje mažėjo, o užimtų gyventojų skaičius kito priešinga kryptimi – didėjo. Nustatyta, kad 2007 m., lyginant su 2002 m., bedarbių skaičius sumažėjo 69,25 proc., arba 155,4 tūkst., o užimtų asmenų skaičius išaugo 9,13 proc., arba 128,3 tūkst. Tokius teigiamus pokyčius darbo rinkoje lėmė gerėjanti ekonominė situacija šalyje, kai BVP augimas 2007 m. buvo 1,89 karto didesnis nei 2002 m. Be to, rodiklio kitimui įtakos turėjo padidėjęs prekių ir paslaugų vartojimas, augantis vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, kuris, 2007 m. lyginant su 2002 m., išaugo 1,78 karto ir siekė 1802,4 Lt. Bedarbių skaičiaus mažėjimui įtakos turėjo ir padidėję emigracijos srautai nuo 2004 m. Lietuvai tapus Europos Sąjungos nare, dauguma šalies gyventojų, ypač žemesnės kvalifikacijos, emigravo į užsienio šalis. Nuo 2008 m. bedarbių skaičius šalyje sparčiai didėjo, o užimtų gyventojų skaičius mažėjo. Tokį bedarbių skaičiaus augimą ir užimtų gyventojų mažėjimą lėmė prasidėjusi ekonominė ir finansų krizė. Tyrimo rezultatai parodė, kad bedarbių skaičius 2010 m. siekė 270,4 tūkst., t. y. 2010 m. šalyje buvo 2,8 karto daugiau nei 2008 m. Taigi, galima teigti, kad po ekonomikos nuosmukio padėtis darbo rinkoje stabilizavosi lėčiau nei bendra ekonominė situacija šalyje. Pastaraisiais metais laisvų darbo vietų skaičius šalyje

labai sumažėjo. 2010 m. Lietuvoje buvo iš viso 6 666 laisvos darbo vietos, o 2008 m. laisvų darbo vietų užregistruota net 22 118. 2010 m. rodiklius palyginus su 2008 m. rodikliais, matyti, kad laisvos darbo vietos šalyje sumažėjo 3,3 karto. Nuo 2010 m. pastebima gerėjanti situacija tiek šalyje, tiek ir darbo rinkoje, nes tai susiję su bedarbių skaičiaus mažėjimu ir užimtų asmenų skaičiaus augimu. 2013 m. šalyje buvo įregistruota 172,5 tūkst. bedarbių, o užimtų gyventojų šalyje buvo 1292,8 tūkst. Taip pat nuo 2010 m. pastebima laisvų darbo vietų šalyje augimo tendencija. 2013 m. šalyje buvo užregistruotos 10 696 laisvos darbo vietos, t. y. 1,6 karto daugiau nei 2010 m. Pastebima, kad 2013 m., lyginant su 2012 m., bedarbių skaičius šalyje sumažėjo 12,35 proc., o užimtų asmenų padaugėjo 1,34 proc.

Vertinant skirtingų darbo rinkos segmentų situaciją darbo rinkoje matyti, kad skirtingos lyties ir amžiaus grupėse nedarbo rodikliai kito taip pat skirtingai. Šalyje vis dar vyrauja nuomonė skirstant darbus į „vyriškus“ ir „moteriškus“, t. y. vieni darbai laikomi vyriškesniais, kiti – moteriškesniais. Toks sąlyginis darbų skirstymas sukuria pagrindą lyties diskriminacijai. Kita vertus, analizuojant situaciją darbo rinkoje, pastebėta, kad moterys dažniausiai dirba aptarnavimo ir paslaugų srityje, o vyrai – statybos, transporto bei pramonės srityse. Dėl šių priežasčių susiformuoja stereotipai, kurie leidžia pagrįsti prielaidas dėl skirtingo darbo užmokesčio susiformavimo.

Vertinant darbo rinkos rodiklius stebimas didelis *jaunų asmenų* nedarbas. Jaunimo įsidarbinimo problema kelia nerimą įvairių sričių specialistams, nes sudėtinga jaunimo situacija darbo rinkoje, nesugebėjimas joje įsitvirtinti skatina jaunų žmonių emigraciją į kitas šalis. Emigraciją į kitas užsienio valstybes dažnai nulemia sąlyginai geresnės sąlygos studijuoti universitetuose, o gaunamas darbo užmokestis viršija Lietuvoje už tą pačią veiklą gaunamą darbo užmokestį. Tyrimo rezultatai parodė, kad jaunimo įsidarbinimą apriboja darbo patirties stoka, nepakankamai aukštas profesinis pasirengimas, profesinio pasirengimo neatitiktis darbo reikalavimams. Taip pat jaunimo užimtumo problema nėra vien jaunų žmonių nepasirengimo darbo rinkai rezultatas. Dažnai jaunam žmogui įsidarbinti tampa sunku dėl darbdavių, kurie nėra suinteresuoti investuoti į jauną darbuotoją, požiūrio. Moterų, vyrų ir jaunimo nedarbo rodiklių dinamika pateikta 3.2.2 pav.



3.2.2 pav. Nedarbo lygio Lietuvoje dinamika (1999–2013 m., proc.)

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamento duomenys.

Vertinant tyrimo rezultatus matyti, kad *jaunimo* (15–24 metų) nedarbo problema yra išties aktuali. Jaunų žmonių nedarbo lygis analizuojamą laikotarpį tiek vyrų, tiek moterų nedarbo lygį viršijo vidutiniškai 1,9 karto. Jaunimo nedarbo rodiklio pokyčio tempai kasmet vidutiniškai padidėdavo 4,3 proc. Jaunimo nedarbas 2007 m. sumažėjo, nes šiuo laikotarpiu šalyje vyravo labai žemas bendras nedarbo lygis. Pastarasis laikotarpis siejamas su ekonominio augimo laikotarpiu, nes sparčiai vystėsi pramonė, plėtėsi statybos sektorius, kūrėsi naujos įmonės, jau egzistuojančios įmonės plėtė savo veiklą. Visa tai turėjo teigiamos įtakos jaunų žmonių įsidarbinimui. Darbdaviai noriai samdė jaunus darbuotojus, neturinčius pakankamai patirties, tačiau nestokojančius idėjų, kaip spręsti įmonių konkurencingumo rinkoje problemas. Remiantis oficialia statistika, aukščiausias jaunimo nedarbo lygis fiksuotas 2010 m. – jis siekė 35,7 proc. (27,3 proc. punkto didesnis nei minimali rodiklio reikšmė).

Vertinant *moterų* nedarbo lygį nustatyta, kad šis rodiklis analizuojamu laikotarpiu buvo gerokai žemesnis nei vyrų. Per analizuojamą laikotarpį vyrų nedarbo lygis viršijo moterų nedarbo lygį vidutiniškai 22 proc., t. y. vyrų nedarbo lygis vidutiniškai kasmet 2,7 proc. punktais buvo aukštesnis nei analogiškas moterų rodiklis. 2010 m. vyrų nedarbo lygis viršijo moterų nedarbo lygį 1,46 karto, arba 6,7 proc. punktais. Tyrimo rezultatai parodė, kad ekonomikos nuosmukio sukeltą neigiamą poveikį nedarbo rodikliui vyrai pajuto labiau nei moterys. Tai siejama su ekonominių veiklų, kuriose dominavo vyrai, sąstingiu. Ekonominės finansų krizės

padariniai palietė statybų sektorių, kuriame didžiąją dalį darbuotojų sudaro vyrai. Statybų sektoriuje 2008 m. ikikriziniu laikotarpiu dirbo 140,5 tūkst. vyrų ir 14,3 tūkst. moterų. 2010 m. dirbančių statybos sektoriuje vyrų buvo registruota 46,5 proc. mažiau nei 2008 m., o moterų, dirbančių šiame sektoriuje, sumažėjo 16,8 proc. Analizuojant situaciją pramonės sektoriuje nustatyta, kad dirbančių pramonėje vyrų 2010 m., lyginant su 2008 m., sumažėjo 24 proc. ir siekė 122,2 tūkst. Moterų, dirbančių šioje srityje, sumažėjo 19 proc. ir siekė 97,3 tūkst.

Analizuojant bendrą *vyresnių žmonių* (50–69 metų) situaciją darbo rinkoje svarbus užimtumo rodiklis, kuris 2012 m. Lietuvoje siekė 52,4 proc. (ES – 48,8 proc.). 50–54 metų amžiaus grupėje užimtumo rodiklis Lietuvoje siekė 76 proc. (ES – 75,7 proc.), 55–59 metų Lietuvoje – 64,6 proc. (ES – 63,8 proc.), priešpensinio amžiaus, t. y. 60–64 metų, Lietuvoje – 37,5 proc. (ES – 32,7 proc.), o 65–69 metų, t. y. pensinio amžiaus, žmonių užimtumas Lietuvoje 2012 m. buvo 14 proc. (ES – 11 proc.) (Zeltinis, 2014).

Kaip matome, nei Lietuvos jaunimas, nei senjorai nėra pačioje blogiausioje padėtyje. Tačiau vyresnio amžiaus žmonėms tiek visoje ES, tiek Lietuvoje didžiausios problemos, susijusios su įdarbinimu, prasideda prieš pat pensiją, t. y. kai jiems 60–64 metai. Tuomet jų užimtumo rodikliai mažėja, nes galimybės įsidarbinti – ypač menkos. Žmogui, sulaukusiam 65 metų, t. y. sulaukusiam pensinio amžiaus, bet norinčiam toliau aktyviai gyventi ir dirbti, tampa dar sunkiau (Zeltinis, 2014).

Siekiant įvertinti neįgalių *asmenų situaciją darbo rinkoje* atspindint bendrus neįgalių valstybės gyventojų grupės užimtumo ir nedarbo rodiklius susiduriama su problema, nes Lietuvos viešųjų statistikos duomenų bazėse bei atsakingų valstybinių institucijų duomenų bazėse ir statistikos ataskaitose nėra neįgalių bedarbių suskirstymo pagal amžių, lytį ir išsilavinimą statistinių rodiklių. Pateikti tik bendri visų bedarbių duomenys, neišskiriant neįgaliųjų kaip atskiros tikslinės grupės. Remiantis Lietuvos darbo biržos duomenimis, 2013 m. iš 492 asmenų, kurie buvo siunčiami profesinei reabilitacijai, 368 neįgalieji baigė profesinės reabilitacijos programą, o 164 asmuo (arba 38 proc.) po profesinės reabilitacijos įsidarbino (Lietuvos darbo birža, 2013).

Ilgalaikių bedarbių, kaip probleminio rinkos segmento, integracija į darbo rinką gana sudėtinga dėl individualių šios grupės asmenų motyvų. Gruževskio, Okunevičiūtės-Neverauskienės (2006) teigimu, dažniausiai ilgalaikiais bedarbiais tampa jaunimas, vyresnio amžiaus žmonės, moterys, grįžusios po motinystės atostogų, bei neįgalieji. Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, nemažą dalį ilgalaikių bedarbių sudaro kvalifikacijos neturintys ir darbo biržoje įsiregistravę asmenys. Ekonominės recesijos metu fiksuota situacija, kai ilgalaikiais

bedarbiais tapo kvalifikuoti ir aukštojo mokslo diplomus bei darbo patirtį turintys asmenys. Ilgalaikių bedarbių didžiausias nedarbo lygis viso analizuojamo laikotarpio metu šalyje fiksuotas 2001 m. (nuo bazinių metų padidėjo 17,44 proc., arba 24,8 tūkst. bedarbių). Manytina, jog tokią situaciją lėmė darbo rinkos pasiūlos ir paklausos neatitiktis dėl ilgalaikių bedarbių kvalifikacijos, kompetencijos neatitikties laisvoms darbo vietoms. 2002 m. Lietuvoje prasidėjo ekonominio augimo laikotarpis, todėl padidėjusi darbo paklausa santykinai sumažino ilgalaikių bedarbių nedarbą. Didžiausias ilgalaikių bedarbių nedarbo lygio metinis sumažėjimas buvo užfiksuotas 2006 m. Nuo 2009 m. ilgalaikių bedarbių skaičius didėjo ir per šiuos metus padidėjo 32,2 tūkst. 2010 m. ilgalaikių bedarbių nedarbo lygis padidėjo iki 68,2 tūkst., tada šalyje buvo užfiksuota 120,6 tūkst. ilgalaikių bedarbių.

Siekiant įvertinti makroekonominių veiksnių poveikį skirtingų darbo rinkos segmentų nedarbo lygiui buvo atliktas šių veiksnių tarpusavio priklausomybės tyrimas. Rezultatai parodė, kad *jaunimo probleminės grupės* nedarbo lygio dinamikai pastebimos įtakos analizuojamu laikotarpiu turėjo darbo užmokesčio privačiame sektoriuje pokyčiai ($r = 0,67$; $p = 0,05$). Tai leidžia pagrįsti prielaidą, kad didinant privataus sektoriaus darbo užmokestį būtų galima sumažinti jaunų asmenų nedarbo lygį. Pastebima ir statistiškai reikšminga priklausomybė, nustatyta vertinant jaunų asmenų nedarbo lygio pokyčius bei šalies bendrojo vidaus produkto pokyčių tarpusavio ryšius ($r = 0,63$; $p = 0,05$). Vertinant šalies infliacijos, valstybės skolos bei emigracijos rodiklių poveikį jaunimo nedarbui, reikšmingos priklausomybės nenustatyta, nes rodikliai netenkiną regresinės analizės prielaidų.

Vertinant *moterų probleminės grupės* ir makroekonominių rodiklių tarpusavio priklausomybę, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp moterų nedarbo lygio bei moterų vidaus emigracijos rodiklių ($r = 0,58$; $p = 0,05$). Skaičiavimo rezultatai leidžia pagrįsti prielaidą, kad didėjant moterų emigracijai šalies viduje likusios laisvos darbo vietos yra užpildomos toje teritorijoje esančia darbo jėga, t. y. darbo jėga persiskirsto reaguodama į atsilaisvinusių darbo vietų charakteristikas. Vertinant šalies infliacijos, darbo užmokesčio skirtinguose ekonominiuose sektoriuose bei mokestinės naštos poveikį moterų probleminės grupės nedarbui, reikšmingai patikimo statistinio ryšio nenustatyta, nes tiriami rodikliai netenkiną regresinės analizės prielaidų.

Analizuojant *vyresnio amžiaus asmenų* probleminės darbo rinkos grupės nedarbo lygio bei makroekonominių rodiklių tarpusavio priklausomybės tyrimo rezultatus, pastebėta statistiškai reikšminga priklausomybė tarp šio segmento nedarbo lygio bei demografinių veiksnių. Apibendrinant galima teigti, kad vyresnio

amžiaus asmenų įsidarbinimui įtakos turi amžius, gyvenamoji vieta ir darbo pobūdis.

Vertinant *ilgalaikių bedarbių probleminės* darbo rinkos grupės ir makroekonominių veiksnių tarpusavio priklausomybę, statistiškai reikšmingos priklausomybės nenustatyta, nes rodikliai netenkinio regresinės analizės prielaidų. Daroma prielaida, kad ilgalaikių bedarbių integracija į darbo rinką labiau susijusi su socialinėmis ir psichologinėmis asmenų problemomis.

Apibendrinimas

Apibendrinus atlikto tyrimo rezultatus, vertinant skirtingų darbo rinkos segmentų situaciją darbo rinkoje, galima teigti, kad pagrindinės probleminių darbo rinkos segmentų (jaunimo, moterų, ilgalaikių bedarbių, priešpensinio amžiaus asmenų) nedarbo priežastys susijusios su bendra šalies ekonomine situacija. Ekonominės recesijos laikotarpiu ir taip mažėjantys užimtumo rodikliai tik dar labiau sumažino šių grupių integracines galimybes. Jaunimo įsidarbinimą apriboja darbo patirties stoka, nepakankamai aukštas profesinis pasirengimas, profesinio pasirengimo neatitiktis darbo reikalavimams. Be to, jauni žmonės linkę emigruoti dėl didesnio darbo užmokesčio, sąlyginai geresnių darbo ir studijų sąlygų emigracijos tikslo šalyse. Moterų probleminė darbo rinkos grupė, integruodamasi į darbo rinką, susiduria su darbo specifikos problema, diskriminacija darbo rinkoje bei socialinėmis ir psichologinėmis problemomis. Integracines ilgalaikių bedarbių galimybes mažina pasitikėjimo savimi trūkumas, neigiamas darbdavių požiūris į ilgalaikį bedarbį bei gebėjimų ilgą laiką nedirbant nuvertėjimas. Vyresnio amžiaus asmenų rinkos segmento nedarbo problemos labiausiai susijusios su darbdavių požiūriu į šios grupės galimybes bei kompetencijas. Vertinant makroekonominių rodiklių poveikį išskirtų darbo rinkos segmentų nedarbo lygiui, pastebėta pastebima statistiškai reikšminga priklausomybė tarp jaunų asmenų nedarbo lygio bei darbo užmokesčio privačiame sektoriuje pokyčių.

Daiva Beržinskienė, Daiva Asipauskaitė



3 SKYRIAUS LITERATŪRA

1. Abišala, A., Beleckienė, G., Bėkšta, A., Bumelis, A. V., Dienys, V., Kaminskienė, B., McGrath, J., Motiekaitienė, V., Račelienė, L., Šlekys, A., Vaitkutė, L. (2008). Gebėjimų paklausa ir pasiūlos stebėseną. *Profesinio mokymo metodikos centras*.
2. Bagdonas, A., Lazutka, R., Vareikytė, R., Žalimienė, L. (2007). Skirtingi, bet lygūs visuomenėje ir darbuotėje, 477 p.: diagr., schem. Pranešimas.
3. Beržinskienė, D. (2006). Presumptions of the Development of Labour Market Differences in a Homogenous Group of Countries. *Inžinerinė Ekonomika – Engineering Economics*, 5, 26–32.
4. Brazienė, R., Guščinskienė, J. (2004). Socialinės atskirties modeliai Lietuvoje. *Filosofija. Sociologija*, 4, 50–56. [Interaktyvus]. [žiūrėta: 2012-01-06]. Prieiga per internetą: <<http://archive.minfolit.lt/arch/11501/11837.pdf>>.
5. CEDEFOP (2014). Skills mismatch: more than meets the eye. Briefing note.
6. Chassamboulli, 2013. A. Labor-market volatility in a matching model with worker heterogeneity and endogenous separations. *Labour Economics*, 24, 217–229.
7. Diamond, P. A., Blanchard, O. J. (1989). The Beveridge Curve. *Brookings Papers on Economic Activity*. Band 20, 1, 1–76.
8. Dobson, J. R. (2009). Labour Mobility and Migration within the EU following 2004 the Central and East European Enlargement. *Employee Relations*, 31 (2), 121–138. Prieiga per Emerald Group Publishing Limited.
9. Doeringer, P. B.; Piore, M. J. (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Heath: Lexington, MA, 1971. Prieiga per SAGE Journals Online, HighWire Press platforms.
10. Duomenų šaltinis: <http://www.ldb.lt/Informacija/PaslaugosAsmenims/Puslapiai/prof_reab_rezultatai.aspx>.
11. Flabbi, L. (2010). *Discrimination, Segmentation and Vulnerability in the Labor Market*, [interaktyvus] [žiūrėta 2011-10-24]. Prieiga per internetą: <<http://info.worldbank.org/etools/docs/library/230131/FlabbiMorningproc.20I.pdf>>.
12. Francis, J. (2007). Asymmetries in regional labor markets, migration and economic geography. *The Annals of Regional Science*, 41 Issue 1), 125–143.
13. Freeman, R. (2006). *The Great Doubling: The Challenge of the New Global Labour Market*. Berkley University.
14. Garofalo, A., Rycx, F., Vinci, C. P. (2008). Unemployment, Innovation and R&D. *International Journal of Manpower*, 29 (3), 192–197. Prieiga per Emerald Group Publishing.
15. Gruževskis, B., Pocius, A., Okunevičiūtė-Neveauskienė, L., Moskvina, J., Svetinskaitė, K., Šlekienė, K. (2006). *Darbo jėgos paklausa ir darbo vietų užpildymo problemų tyrimas*. Vilnius: Darbo ir socialinių tyrimų institutas.

16. Hoffmann, M. (2001). The Relative Dynamics of Investment and the Current Account in the G7-Economies. *The Economic Journal*, 111 (471), 148–163.
17. InfometricsLtd. (2006). Indicators of skill shortage.
18. Jakutis, A., Petraškevičius, V., Stepanovas, A., Šečkutė, L., Zaicev, S. (2007). Ekonomikos teorija: vadovėlis. 6-asis patais. ir papild. leid. Vilnius: Eugrimas.
19. Kahanec, M., Zaiceva, A. (2009). Labor Market Outcomes of Immigrants and Non-citizens in the EU an East-West Comparison. *International Journal of Manpower*, 30 (1/2), 97–115. Prieiga per IZA Publication Record.
20. Kostoglou, V., Paluokis, S. (2007). Graduates Employment in European Union. *Proceedings of the 5th International conference New Horizons in Industry, Business and Education (NHIBE 2007)*, 103, 1–7. Prieiga per ADP Employer Services International.
21. Lührmann, M., Weiss, M. (2004). Asymmetric Effects of Changes in Labor Supply on Labor Demand.
22. Martinkus, B., Beržinskienė D.(2007) Sunkiai integruojamų asmenų padėties darbo rinkoje analizė ir priemonės jų užimtumui didinti 2006 m. Prieiga per internetą: <<http://archive.minfolit.lt/arch/16501/16636.pdf>>.
23. Matiušaitytė, R. (2005). Darbo rinkos segmentavimas. *Tiltai-Bridges*, 2, 16–17. Prieiga per internetą: <http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2005~ISSN_1392-3137.N_2_31.PG_15-24/DS.002.0.01.ARTIC>.
24. Matuzienė, L., Petukienė, E., Tijūnaitienė, R. (2004). Darbo motyvacija: kvalifikacijos kėlimo aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 178.
25. Mortensen, D. T., Nagypál, É. (2007). More on unemployment and vacancy fluctuations. *Review of Economic Dynamics*, 10 (3), 327–347.
26. Moskvina, J. (2004). Pagyvenusio amžiaus asmenų ekonominio ir socialinio aktyvumo skatinimo prielaidos. *Darbo biržos naujienos*, 2(74), 14–15.
27. Moskvina, J. (2008). Aktyvios darbo rinkos politikos priemonių vertinimas. Probleminiai klausimai. *Filosofija. Sociologija – Philosophy. Sociology*, 19(4), 1–9.
28. Moskvina, J. (2009). *Aktyvios darbo politikos priemonių įtaka bedarbių socialinei integracijai*. Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
29. Nam, K. (2010). The Effect of Having More Children on Women's Labour Force Participation in Korea: An analysis Using Instrument Variables. *Labour*, 24 (3), 333–356.
30. Nordman, Ch. J., Rakotomanana, F., Robilliard, A. S. (2009). Gender Disparities in the Malagasy Labour Market. *Document de travail*, 1 (8), 1–57.
31. Oguz, S., Knight, J. (2010). Regional Economic Indicators with a Focus on Differences in Sub-regional Economic Performances. *Economic and Labour Market Review*, 4 (2), 1–50.
32. Okunevičiūtė-Neverauskienė, L., Česnuitytė, V. (2009). *Socialiai pažeidžiamos grupės darbo rinkoje: samprata, vertinimas, integracija*. Vilnius: Technika.

33. Okunevičiūtė-Neverauskienė, L., Pocius, A. (2008). Jaunimo padėties šalies darbo rinkoje raidos tendencijos ir ją įvertinančių rodiklių metodinės skaičiavimo problemos. *Ekonomika*, 147–163. Prieiga per internetą: <<http://www.leidykla.eu/fileadmin/Ekonomika/82/147-163.pdf>>.
34. Papoutsakis, H. (2010). Towards a Global Labour Market in a Knowledge-Dominated. *Economy Journal of Knowledge Management Practice*, 11 (1 [interaktyvus] [žiūrėta 2011-10-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.tlinc.com/artic1210.htm>>.
35. Pissarides, C. (1985). Short-Run Equilibrium Dynamics of Unemployment Vacancies and Real Wages. *American Economic Review*, 75(4), 676–690
36. Pissarides, C. (1986). Unemployment and Vacancies in Britain. *Economic Policy*, 1(3), 499–559.
37. Pissarides, C., Mortensen, D. (1994). Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment. *Review of Economic Studies* 61(3), 397–415.
38. Pocius, A. (2005). Skirtingų nedarbo lygio rodiklių lyginamoji analizė ir metodiniai vertinimo aspektai pagal regionus. *Lietuvos statistikos darbai*, 1, 4–11.
39. Pocius, A. (2008). Darbo rinkos kaitos ypatumai šiuolaikiniame etape. Darbo pasiūlos ir paklausos įvertinimas žemės ūkio sferoje. *Konferencijos „Žemės ūkio ir kaimo plėtros specialistai darbo rinkoje“ pranešimų medžiaga*, 6–14. Kaunas: LŽŪU.
40. Pocius, A. (2009). Darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimo įvertinimas. *Darbo biržos naujienos*, 2, 13–15. ISSN-1392-6756 X.
41. Pocius, A., Okunevičiūtė-Neverauskienė, L. (2001). Jaunimo (bedarbių) konkurencijos galimybės darbo rinkoje. *Filosofija. Sociologija – Philosophy. Sociology*, 4, 25–34 [interaktyvus] [žiūrėta 2011-10-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.ebiblioteka.lt/resursai/LMA/Filosofija/F-25.pdf>>.
42. Prskawetz, A., Fent, T. (2007). Workforce Ageing and the Substitution of Labour: the Role of Supply and Demand of LABour in Austria. *Metroeconomica*, 58 (1), 95–126.
43. Prskawetz, A., Tsachev, T., Veliov, V. M. (2012). Optimal Education in an Age-Structured Model Under Changing Labor Demand and Supply. *Macroeconomic Dynamics*, 16 (2), 159–183.
44. Raškinis, D. (2008). Lietuvos darbo rinka: problemos ir galimi sprendimo būdai. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2/1, 55–71.
45. Reich, M., Gordon, D. M., Erdwards, R. C. (1973). Dual Labor Markets: A Theory of Labor Market Segmentation. *American Economic Review*, 63 (2), 359–365. Prieiga per internetą: <<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=econfacpub&seiredir=1&referer=http%3A%2F%2Fwww.google.lt%2Furl%3Fsa%3Dt%3E>>.
46. Şegül Şahin, A., Song, J., Topa, G., Violante, G. (2011). Measuring mismatch in the U. S. labor market. *Federal Reserve Bank of New York*, working paper, revised October.
47. Shima, I., Zólyomi, E., Zaidi, A. (2008). The Labour Market Situation of People with Disabilities in EU25. *European Centre for Social Welfare Policy and Research*, 1–18.

48. Shimer, R. (2007). Mismatch. *American Economic Review*, 97 (4), 1074–1101.
49. Smith, A., Twomey, B. (2002). Labour Market Experiences of People with Disabilities. *Labour Market Trends*, 415–427. Prieiga per SAGE Journals Online.
50. Šniepis, A. (2007). *Geroji praktika ir metodikos. Equal greitkelis: vystymo bendrija Klaipėda–Vilnius*. Prieiga per internetą: <<http://www.equal.lt/uploads/docs/EQ-04/Knyga%20Geroji%20praktika%20ir%20metodikos%201.71proc.20MB.pdf>>.
51. Tanning, L., Tanning, T. (2012). Baltic States Problem - Labour Market; Analysis Employment, Unemployment and Vacancies of Estonia; Improved Beveridge Curve. *International Journal of Business and Social Science*, 3 (21), 36–56.
52. Tasci, M., Lindner, J. (2010). Has the Beveridge Curve Shifted?, 10–13.
53. Toosi, M. (2011). A behavioral model for projecting the labor force participation rate. *Monthly Labor Review*, 25–42.
54. Valackienė, A., Krašenkienė, A. (2007). Diskriminacijos raiška ir valstybės institucijos bei visuomeninis sektorius. *Filosofija. Sociologija*, 18(2), 32–44.
55. Valletta, R. G. (2005). Why has the U. S. Beveridge curve shifted back? new evidence using regional data. *Working Paper Series 2005-25*, Federal Reserve Bank of San Francisco.
56. Valletta, R., Hodges, J. (2006). Job matching: evidence from the Beveridge curve, *FRBSF Economic Letter*, Federal Reserve Bank of San Francisco, issue apr 21.
57. Walsh, J. (2010). Thailand's Inadequate Response to the Economic Crisis: Implications for Vietnam and other Countries Entering the East Asian Economic Model. *Journal of Science, Economics and Business*, 26, 37–46. Prieiga per internetą: <http://bulletin.vnu.edu.vn/ktkd_5_10/4.pdf>.
58. Zeltinis, A. (2014) Ir senjorams reikia ES užimtumo garantijų iniciatyvos. Prieiga per internetą: <<http://www.delfi.lt/news/ringas/politics/a-zeltinis-ir-senjorams-reikia-es-uzimtumo-garantiju-iniciatyvos.d?id=66271060#ixzz3SV3kALik>>.
59. Zimmer, H. (2012). Labour market mismatches. *Economic Review*. National Bank of Belgium. Issue II September, 55–68.
60. Zon, A. V., Muysken, J., Huub, M. (2005). Assymetric skill substitution, labour market flexibility and allocation of qualifications.

4 SKYRIUS. ŠALIES REGIONŲ SOCIALINĖS- EKONOMINĖS RAIDOS PRIEŠTAROS

4.1. LIETUVOS REGIONŲ SOCIALINĖS-EKONOMINĖS PLĖTROS VERTINIMAS

Lietuvos regionų socialiniai-ekonominiai pokyčiai yra analizuojami ne tik ekonomistų, bet ir politikų, regionų plėtros strategijų sudarytojų; kaitos tendencijos, prognozės domina ir verslo atstovus. Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatyme Regionų socialinių ir ekonominių skirtumų mažinimo 2011–2013 metų programoje (2011), Lietuvos regioninės politikos iki 2013 metų strategijoje (2005) ir kituose dokumentuose akcentuojamas pagrindinis regioninės politikos tikslas – sudaryti sąlygas didinti teritorinę socialinę sanglaudą tarp regionų ir pačiuose regionuose. Didelis dėmesys šiuose dokumentuose skiriamas probleminėms šalies teritorijoms, jų socialinių ir ekonominių skirtumų mažinimui. Sudaromi regioninės plėtros planai, kuriuose pateikiami atskiro šalies regiono socialinės-ekonominės būklės įvertinimo pagrindiniai duomenys ir jų analizė, nurodomi regiono plėtros strateginiai tikslai ir uždaviniai bei galimos jų įgyvendinimo priemonės. Juose pateikiami socialiniai-ekonominiai rodikliai, pagrindžiantys esamą situaciją ir sukuriantys prielaidas tolesnei šalies regionų plėtrai, tačiau šių rodiklių įtakos regionų plėtrai mokslinis pagrindimas nėra pakankamas.

2014–2020 metų nacionalinėje pažangos programoje (2012) pažymima, kad: „Socialiniai ir ekonominiai netolygumai tarp Lietuvos regionų, kaip parodė aplinkos analizė, nors pastaraisiais metais ir nedidėja, tačiau išlieka santykinai dideli“, taigi ir regionų plėtros tolygumo užtikrinimas išlieka vienu aktualiausių tvaraus visos valstybės augimo uždaviniu.

Moksliniai šios srities tyrimai atliekami keliomis kryptimis: analizuojami regioninės plėtros, divergencijos, konvergencijos teoriniai modeliai ir jų praktinio taikymo galimybės. Kitos krypties tyrimai orientuoti į visos šalies, kaip vientiso Europos Sąjungos (ES) regiono socialinę-ekonominių vertinimą, lyginant jį su Pabaltijo ar kitomis, panašiomis pagal plotą, gyventojų skaičių, išsivystymo lygį ir kt. požymius, šalimis. Tokį požiūrį į regionus iš esmės nulėmė ES regioninė

politika, vykdoma per finansinius instrumentus. Lietuva kaip ir Latvija, Estija ar Slovėnija, vertinant jas pagal gyventojų skaičių, yra mažesnės nei kitų, daugiau gyventojų turinčių šalių (Prancūzijos, Vokietijos, Ispanijos ir kt.) atskiri regionai. Siekiant atspindėti ES regioninę sąrangą, buvo sudaryti statistiniai teritoriniai vienetai (NUTS), kurie gali būti analizuojami ir lyginami socialiniu-ekonominiu požiūriu. Nors vienas svarbiausių ES regioninės politikos uždavinių yra pagrįstas turtingesnių šalių solidarumo su mažiau išsivysčiusiomis šalimis ir regionais principu, tačiau tai neužtikrina vienodų socialinių-ekonominių pokyčių tų šalių viduje. Tai rodo Lietuvos regionų socialinės-ekonominės raidos tyrimai, sudarantys trečiąją tyrimų grupę. Būtent šiuose tyrimuose išryškėja šalies regioninės politikos siekių ir realiųjų prieštaros – regioninės politikos siekiai yra nukreipti į regionų skirtumų mažinimą, t. y. jų konvergenciją, tačiau daugelyje tyrimų (Kilijonienė, Bruneckienė, 2011) nustatyta vis didėjanti regionų diferenciacija, t. y. jų socialinė-ekonominė divergencija. Taip pat nėra ilgesnio laikotarpio (dešimties ir daugiau metų) regioninės plėtros tyrimų, kuriuos atlikus būtų galima įvertinti ilgalaikes plėtros tendencijas. Šių tyrimų rezultatai ne tik parodytų tolesnes šalies regionų vystymosi tendencijas, padėtų spręsti esamas problemas, bet ir moksliskai pagrįstų regionų socialinėje-ekonominėje politikoje priimamus sprendimus.

4.1.1. Regionų socialinės-ekonominės plėtros tyrimai ir metodologiniai aspektai

Regionų plėtra mokslinėje literatūroje analizuojama gana dažnai. Platus ir šios srities tyrimų mokslinių prieigų spektras: regionai, jų plėtra ar vystymasis nagrinėjamas iš istorijos, politikos, ekonomikos, valdymo, sociologijos, technologijų, gamtos ir kitų mokslų pozicijų, pasitelkus šių mokslų metodologines priemones. Tai lėmė regionų plėtros sampratos kompleksiskumą: daugelyje mokslo šaltinių ji apibūdinama kaip bendruomenės gyvenimo socialinio, ekonominio, aplinkosaugos, sveikatos apsaugos, technologijos, kultūros ir rekreacijos aspektų vystymas tam tikroje teritorijoje. Svarbiausias regiono plėtros principas yra socialinė orientacija, kuri reiškia, kad regioninių situacijų vektoriaus ir kiekybinių parametrų įvertinimas turi būti vykdomas pirmiausia pagal jų įtaką gyventojų gyvenimo lygiui ir kokybei (Dokurnevič, Bagdzevičienė, 2002). Socialinis regionų plėtros aspektas plačiai nagrinėtas A. Šileikos, D. Andriukaitienės (2006), D. Labanauskaitės, L. Astrauskaitės (2011) darbuose – juose regionų plėtra analizuojama demografinių ir darbo rinkos pokyčių kontekste.

Esant atvirai ekonomikai ir laisvos rinkos sistemai, regionai irgi tapo atviromis ir sudėtingomis socialinėmis-ekonominėmis sistemomis, kurių ekonomikos

procesus veikia daugybė materialių ir nematerialių, išorinių ir vidinių veiksnių (Rudzkienė, 2009). Todėl teoriniuose ir empiriniuose regionų plėtros tyrimuose ekonominė dimensija aktualizuota regionų darnaus vystymosi (Bivainis, Tamošiūnas, 2007; Čiegis, Ramanauskienė, Šimanskienė, 2010), teritorinių skirtumų vertinimo taikant makroekonometrinius modelius (Mačys, Stungurienė, 2005; Ginevičius, Podvezko, 2009; Butkus, Matuzevičiūtė, 2011), ekonominės plėtros, ekonomikos konvergencijos ir divergencijos (Kilijonienė, Simonavičienė, 2010; Kilijonienė, Bruneckienė, 2011), ES struktūrinės paramos poveikio vertinimo (Bruneckienė, Krušinskas, 2011; Šileika, Savickaitė, 2012), konkurencingumo (Snieška, Bruneckienė, 2009; Bruneckienė, Činčikaitė, 2009; Bruneckienė, 2010), regionų nelygybės, depresinių regionų problemų (Svetikas, Dzemyda, 2009) ir kitais aspektais.

Vis didesnė darbo, kapitalo ir pridėtinės vertės koncentracija tam tikruose regionuose leidžia išvelgti rinkos netobulumo įtaką socialinės-ekonominės plėtros procesams. Daugelis Lietuvoje atliktų regionų socialinės-ekonominės plėtros tyrimų iš esmės remiasi neoklasikinės rinkos pusiausvyros mechanizmo veikimu, kuris gali paskatinti tiek regionų suartėjimą (konvergenciją), tiek ir jų nutolimą arba divergenciją. Regionų plėtros (augimo) vertinimui dažniausiai taikomi β ir σ konvergencijos metodai tyrimuose leido nustatyti ne tik konvergencijos, bet ir divergencijos atvejus tose pačiose šalyse. Tai patvirtina ir šiuolaikinės endogeninių modelių ir struktūralistinės regionų skirtumų analizės teorijos (Butkus, Matuzevičiūtė, 2011), kurios nurodo tas pačias priežastis (augimo veiksniai) abiem regionų raidos trajektorijoms. Todėl galima teigti, kad regionų plėtros skirtumų didėjimas ir mažėjimas nėra tik vienas kito prieštara, o iš esmės gali vykti tuo pačiu metu, keisti vienas kitą ar suponuoti priešingos krypties veikimą.

Plėtrą įtakančių veiksnių skaičius ir veikimo kompleksiskumas apsunkina plėtros pobūdžio ir krypties tyrimus. Tyrėjai, priklausomai nuo išsikeltos tikslų, į regionų plėtros vertinimo modelius įtraukia nuo vieno iki keliasdešimties plėtrą charakterizuojančių rodiklių. Nepakankamas rodiklių ar veiksnių įtraukimas gali parodyti tik labai siauros srities plėtros tendencijas, nepaaiškinant jų susidarymo priežasčių. Daugelio rodiklių ar veiksnių įtraukimas padidina tų veiksnių dubliavimo tikimybę. Pavyzdžiui, į regionų plėtros vertinimo modelius vienas nuo kito priklausomų rodiklių, tokių kaip bendrojo vidaus produkto, pridėtinės vertės, darbo užmokesčio bei disponuojamų pajamų ir kt., įtraukimas, apsunkina tyrimo rezultatų interpretavimą, jei nėra aiškūs tų rodiklių įtraukimo tikslai.

Kitas svarbus veiksnys yra laiko aprėptis, tiriamo laikotarpio pradžios ir pabaigos pasirinkimo tikslingumas. Nors regionų socialinė-ekonominė plėtra yra dinaminė kategorija, šis veiksnys yra bene mažiausiai pagrindžiamas formuojant

tyrimo modelius. Lietuvos mokslininkų tyrimuose regionų plėtros vertinimas atliekamas analizuojant pokyčius 5–8 metų laikotarpiu, tačiau šiais atvejais sudėtinga įvertinti bendrųjų ekonomikos vystymosi dėsningumų (ekonomikos ciklų) ir technologinių pokyčių įtaką. Pavyzdžiui, kai kurie tyrimai rodo, kad ekonominės krizės laikotarpiu pastebimas regionų skirtumų sumažėjimas, tačiau pereinant į kitą ekonominio ciklo fazę nebūtinai tų regionų socialiniai-ekonominiai skirtumai padidėja vienodai ar tuo pačiu metu. Dėl šios priežasties tokie tyrimai iš esmės labiau atspindi statinę vieno regionų situaciją kitų regionų atžvilgiu nei dinamines plėtros tendencijas.

Tyrimo laikotarpis susijęs ir su sprendimais, priimamais regiono, šalies ar platesnės socialinės-ekonominės, politinės ir administracinės bendrijos (šiuo atveju ES) mastu. Neabejotiną įtaką šalies regionų plėtros tendencijoms padarė Lietuvos įstojimas į ES 2004 m. bei dviem ES struktūrinės paramos laikotarpiais (2000–2004 m. ir 2007–2013 m.) gautos finansinės lėšos, 2010 m. Lietuvos apskričių administracijų panaikinimas ir kiti įvykiai, tačiau šiuo laikotarpiu arba atskirais metais nustatytas šalies turto padidėjimas bei didesnės pridėtinės vertės sukūrimas nebūtinai sumažino skirtumus tarp regionų. Kai kuriais atvejais pagerėjusi ekonominė situacija atsiliekančiuose regionuose nebegalėjo stimuliuoti tolesnės šių regionų plėtros dėl neigiamų pokyčių socialinėje srityje ir darbo rinkoje: buvo sukurta nauja infrastruktūra, siūloma daugiau viešųjų paslaugų ir pan., tačiau nuolat auganti emigracija iš šių regionų ženkiai sumažino besinaudojančių tomis paslaugomis žmonių skaičių.

Dar įvairiapusiškesnis yra naujų technologijų, mokslinės-techninės pažangos poveikis regionų raidai. Mokslinių tyrimų skatinimas, investicijų į aukštųjų technologijų produktų kūrimą didinimas, intelektinio kapitalo dalies įmonėse augimas ir kiti veiksniai neabejotinai turi teigiamą įtaką regionų plėtrai. Kartu galima prognozuoti, kad mokslo slėnių įkūrimas sparčiausiai besivystančiuose regionuose turėtų paspartinti tų regionų socialinę-ekonominę plėtrą ir dar labiau padidinti atotrūkį nuo lėčiau besivystančių regionų.

Apžvelgiant regionų plėtros tyrimo metodus būtina pažymėti, kad dažniausiai atliekami β ir σ konvergencijos matavimai, pasitelkiant įvairius koncentracijos ir kintamųjų sklaidos matavimus; taikomi ir klasikiniai pajamų pasiskirstymo nelygybės vertinimo metodai (Gini, Theil koeficientai, Lorencio kreivė ir kt.), sudaromi daugiamačiai statistiniai, ekonometriniai daugiakriterinio vertinimo modeliai. Šiuos metodus derinant su įvairių sričių (socialinės, ekonominės, aplinkosauginės ir kt.), reprezentuojančių regiono situaciją, rodiklių sujungimu į integruotus indeksus ir jų dinaminį pokyčių analize, gali būti nustatoma plėtros kryptis, pokyčių tempai, konvergencijos (divergencijos) mastai. Tačiau taikant tokius induktyvius tyrimo

modelius yra sudėtinga įvertinti atskirų veiksmų įtaką plėtrai ir numatyti tolesnes raidos tendencijas.

4.1.2. Lietuvos regionų socialinės-ekonominės plėtros 2002–2013 m. vertinimas

Pasirinktas trimatis plėtros vertinimo modelis leido nustatyti regionų situaciją pradinio laikotarpio ir įvertinti plėtros skirtumų dinaminį pokyčių spartą (baziniai ir vidutiniai pokyčių tempai) bei skirtumus (variacijos koeficientai ir jų pokyčiai). Šiame vertinimo modelyje įtraukti rodikliai reprezentuoja regionų plėtros darbo rinkos, pridėtinės vertės ir kapitalo veiksmus:

- Darbo rinkos rodikliai: *darbo jėgos aktyvumo lygis, užimtumo lygis, nedarbo lygis, aukštąjį išsilavinimą turinčių gyventojų dalis, gyventojų migracijos (vidinės ir išorinės) saldo, socialines pašalpas gaunančių gyventojų dalis.*
- Pridėtinę vertę geriausiai atspindi *bendrasis vidaus produktas, tenkantis vienam gyventojui. Vidutinis bruto darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui ir eksportas, tenkantis vienam gyventojui*, yra sudėtinės bendrojo vidaus produkto, tenkančio vienam gyventojui, dalys, skaičiuojant šį rodiklį pajamų metodu. *Bruto* darbo užmokestį sudaro tiesiogiai darbdavio darbuotojui mokamas pagrindinis darbo užmokestis ir papildomas uždarbis, įskaitant darbuotojo mokamas socialinio draudimo įmokas ir gyventojų pajamų mokestį (GPM). Kadangi didžiausią visų apskričių savivaldybių biudžetų mokestinių pajamų dalį (daugiau kaip 60 proc.) sudaro GPM (Balvočiūtė, Makauskaitė, 2012), *bruto* darbo užmokesčio įtraukimas į tyrimo modelį yra tikslingas vertinant regionų plėtros diferenciaciją; tiesioginės užsienio investicijos yra viena iš regiono disponuojamo kapitalo sudedamųjų dalių; eksportas parodo regiono gebėjimą parduoti prekes ir paslaugas tarptautinėje rinkoje.
- Be tiesioginių užsienio investicijų, prie regionų kapitalo rodiklių priskirtinos ir *materialinės (dar vadinamos vietinėmis) investicijos, tenkančios vienam gyventojui.*

Kitame tyrimo etape atlikta šalies regionų klasterizacija taikant hierarchinį jungimo metodą. Atstumai tarp klasterių išmatuoti Euklido atstumo kvadrato matu. Nustačius skirtingas plėtros veiksmų kitimo tendencijas, regionų grupių (klasterių) panašumai ir skirtumai nustatyti atskirai vertinant juos pagal darbo rinkos bei socialinių pašalpų ir pridėtinės vertės bei kapitalo rodiklius.

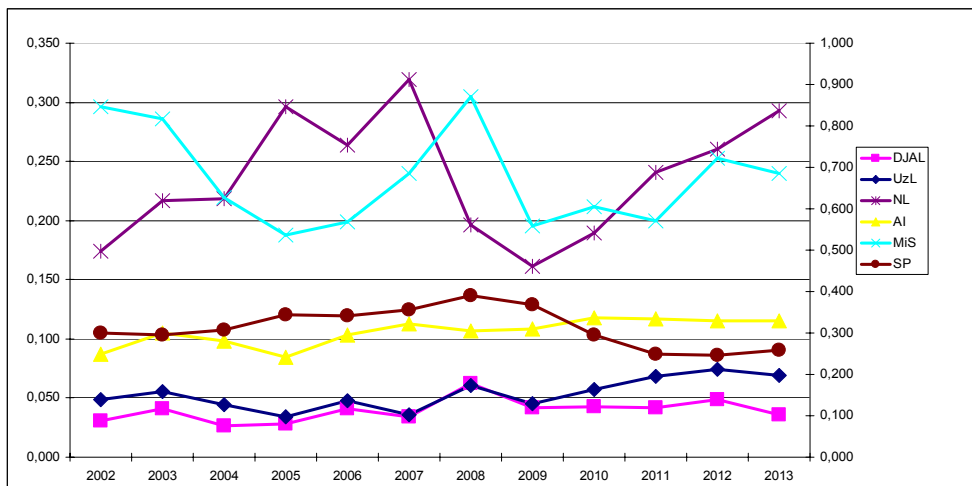
Klasterizacijos rezultate gautos analizuojamo laikotarpio pradžios ir pabaigos regionų plėtros projekcijos parodė skirtingas atskirų regionų plėtros kryptis, jų

panašumus ir skirtumus. Siekiant nustatyti didėjančių skirtumų priežastis, buvo atlikta šalies regionų verslo struktūros pokyčių analizė. Verslo struktūra įvertinta lyginant pridėtinę vertę, sukuriama tam tikruose ūkinės veiklos sektoriuose.

Darbo rinkos rodiklių analizė.

Analizuojamu laikotarpiu darbo jėgos aktyvumo lygis kito nežymiai. Regionuose, kuriuose šis rodiklis laikotarpio pradžioje buvo mažiausias (Alytaus, Šiaulių, Utenos), kasmet didėjo ir laikotarpio pabaigoje siekė šalies vidurkį. Dviejuose regionuose – Telšių ir Marijampolės – sumažėjo ir laikotarpio pabaigoje buvo mažiausi tarp visų regionų. Kadangi šį rodiklį lemia ne tik ekonominiai, bet ir demografiniai pokyčiai, galima teigti, kad būtent šiuose regionuose dėl mažėjančio gimstamumo ir gyventojų senėjimo sparčiausiai mažėjo darbingų gyventojų skaičius. Sparčiausiai šis rodiklis augo Alytaus, Vilniaus, Klaipėdos ir Utenos regionuose. 2002 m. diferenciacija tarp regionų pagal šį rodiklį (variacijos koeficientai pateikti 1 pav.) buvo viena mažiausių (variacijos koeficientas 0,31), lyginant su kitais rodikliais, tačiau 2012 m. regionų skirtumai labai išaugo (variacijos koeficiento pokytis 58,4 proc., vidutinis augimo tempas 9,9 proc.). Didžiausi atotrūkiai nuo šalies vidurkio buvo Telšių, Marijampolės, Panevėžio ir Šiaulių regionuose. Skirtumai tarp regionų reikšmingai sumažėjo tik 2013 m.

Pagal užimtumo lygį laikotarpio pradžioje regionai išsidėstę panašiai kaip ir pagal darbo jėgos aktyvumo lygį: trijuose regionuose – Alytaus, Šiaulių, Utenos – šis rodiklis buvo mažiausias, tačiau didžiausias augimas buvo tik Alytaus regione, Šiaulių regione jis beveik nesikeitė, o Utenos regione – net sumažėjo. Marijampolės regione užimtumo lygis mažėjo sparčiausiai ir 2012 m. ši tendencija vis dar tęsėsi, nors visuose kituose regionuose šis rodiklis jau augo. Užimtumo lygio skirtumai per 11 metų išaugo beveik 1,5 karto. Padidėjusią užimtumo lygio diferenciaciją rodo ir tai, kad laikotarpio pradžioje tik 3 regionai nesiekė šalies vidurkio, o laikotarpio pabaigoje – net 6. Taip pat būtina pažymėti, kad užimtumo lygis kito labai netolygiai: visuose regionuose jis buvo labai sumažėjęs 2009–2010 m.



4.1.1 pav. Lietuvos regionų (apskričių) darbo rinkos rodiklių variacijos koeficientai (2002–2013 m.)

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

DJAL – darbo jėgos aktyvumo lygis, UzL – užimtumo lygis (šių dviejų rodiklių skalė yra kairėje), NL – nedarbo lygis, AI – gyventojų su aukštuoju išsilavinimu dalis, MiS – migracijos saldo, SP – socialinės pašalpos (paskutinių keturių rodiklių skalė yra dešinėje).

Nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu kito labai netolygiai ir tam didžiausią poveikį darė ekonomikos svyravimai: mažiausias nedarbo lygis visuose šalies regionuose buvo 2006–2008 m., o 2009 m. šis rodiklis išaugo 2–3 kartus. 2012 m. dalyje regionų nedarbo lygis jau buvo mažesnis nei 2002 m., tačiau kituose – Alytaus, Marijampolės, Panevėžio, Tauragės ir Utenos – regionuose ekonominės krizės sukeltas nedarbas mažėja lėtesniais tempais. Nedarbo lygio skirtumams tarp regionų taip pat būdingas cikliškumas (vidutinis augimo tempas 6,7 proc.): didžiausi skirtumai tarp regionų buvo 2005–2007 ir 2011–2013 m. Taigi, patvirtintas ankstesniuose tyrimuose (Lydienė, Karalevičienė, 2013; Beržinskienė, Būdvytytė-Gudienė, 2010) nustatytas nedarbo lygio cikliškumas: ekonomikai augant arba „atsigaunant“ nedarbo lygio skirtumai tarp regionų didėja.

Darbuotojų išsilavinimo skirtumams vertinti pasirinkta aukščiausia išsilavinimą (ISCED 5, 6) turinčių gyventojų dalis. Šis rodiklis parodo darbo rinkos profesinio pasirengimo lygį arba potencialą, tačiau neatspindi užimtų gyventojų išsilavinimo (tokie rodikliai nėra pateikiami oficialiuose statistikos šaltiniuose). Šį išsilavinimą įgijusių gyventojų dalis per analizuojamą laikotarpį nuolat augo (bazinis pokytis

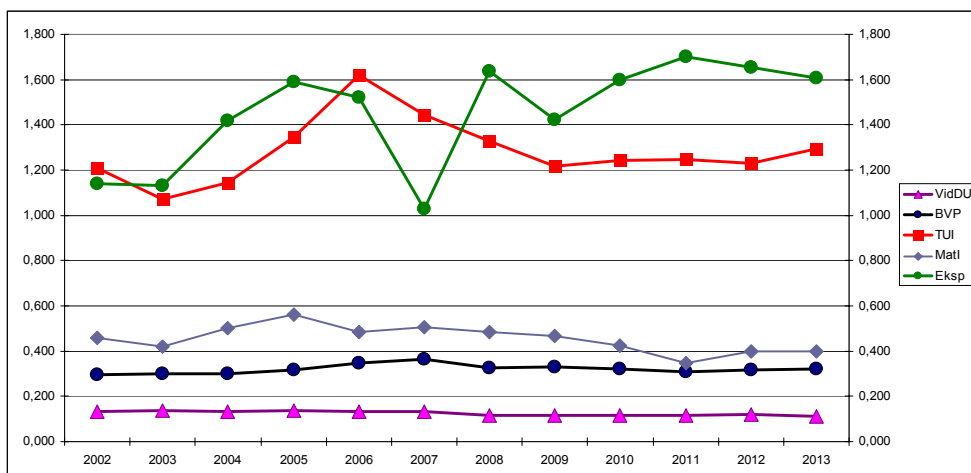
1,5 karto, vidutinis metinis augimo tempas siekė 4,5 proc. punkto). 2002 m. daugiausiai tokį išsilavinimą turinčių gyventojų gyveno regionuose, kuriuose yra universitetai, tačiau šalies vidurkis viršytas tik Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos regionuose. Didžiausias augimas analizuojamu laikotarpiu irgi būdingas šiems regionams bei Telšių regionui, taigi skirtumai tarp regionų irgi nuolat augo: variacijos koeficiento bazinis pokytis siekė 32,3 proc., o vidutinis augimo tempas 3,4 proc.

Migracijos „iš regionų“ ir „į regionus“ vertinimui pasirinktas migracijos *saldo* (analizuojami tik deklaruotos gyventojų migracijos srautai) apima tiek vidinę gyventojų migraciją – į kitus šalies regionus, tiek ir išorinę – į kitas šalis at(iš)vykusius gyventojus. Teigiamas migracijos *saldo* analizuojamu laikotarpiu buvo tik Vilniaus regione 2002–2003, 2007–2008 bei 2012–2013 m. ir per analizuojamą laikotarpį beveik nesikeitė. Kituose regionuose šio rodiklio (neigiamų jo reikšmių) vidutinis augimo tempas buvo 11–28 proc., o sparčiausiai emigravo Alytaus, Kauno, Klaipėdos ir Telšių apskrities gyventojai, tačiau skirtumai tarp regionų kito nežymiai (vidutinis augimo tempas 0,6 proc.). Laikotarpio pabaigoje emigracijos skirtumai tarp regionų sumažėjo 19 proc. punktų, lyginant su 2002 m. Kaip rodo migracijos *saldo* ir nedarbo lygio dinaminiai pokyčiai, tarp šių regionų plėtos kintamųjų yra sąveikos, kurių kryptys analizuojamu laikotarpiu keitėsi. 2002–2008 m. variacijos koeficientai kito priešinga kryptimi: augant nedarbo lygio skirtumams tarp regionų, migracijos *saldo* skirtumai mažėjo. Galima daryti prielaidą, kad tuo laikotarpiu migracijos srautus lėmė ne didėjantys nedarbo lygio skirtumai tarp regionų, bet sparčiai mažėjantis nedarbas visoje šalyje. Nuo 2008 m. situacija pasikeitė ir šie du rodikliai kito ta pačia kryptimi: didėjant nedarbo lygio skirtumams tarp regionų didėjo ir jų migracijos *saldo* skirtumai, taigi galima teigti, kad migracijos srautai jautriau reagavo į nedarbo lygio skirtumus tarp regionų, nors bendras nedarbo lygis šalyje, kaip ir pradinio laikotarpio, turėjo tendenciją mažėti.

Regionų gyventojų, gaunančių socialines pašalpas, dalis yra panaši visuose Lietuvos regionuose ir laikotarpio pradžioje sudarė 2,5–6,3 proc. 2002–2008 m. ši dalis mažėjo, Klaipėdos, Kauno ir Vilniaus regionuose 2008 m. buvo mažesnė nei 1 proc. 2009 m. daugelyje regionų pašalpas gaunančių gyventojų dalis išaugo dvigubai, o 2010 m. padidėjo dar tris kartus. Vėliau augimas stabilizavosi. Laikotarpio pabaigoje skirtumai tarp regionų pagal šį rodiklį sumažėjo 1,4 proc. Vilniaus regione šis rodiklis buvo mažiausias (4,3 proc.), o Tauragės regione – didžiausias (9,6 proc.). Nors statistiniai duomenys rodo, kad šalyje fiksuojamas ekonomikos augimas jau nuo 2011 m., tačiau socialines pašalpas gaunančių gyventojų dalis nemažėja – 2013 m. ji buvo 1,65 karto didesnė nei 2002 m.

Pridėtinės vertės ir kapitalo rodiklių analizė

Lietuvoje analizuojamu laikotarpiu vidutinis darbo užmokestis (bruto) išaugo 2 kartus, BVP vienam gyventojui ir materialinės investicijos – daugiau kaip 2,5 karto, tiesioginės užsienio investicijos ir eksportas – beveik 4 kartus. Laikotarpio pradžioje tarp regionų tolygiausiai pasiskirstė vidutinis darbo užmokestis (variacijos koeficientai parodyti 4.1.2 pav.), tačiau tik dviejuose regionuose (Vilniaus ir Utenos) jis viršijo šalies vidurkį. Laikotarpio pabaigoje skirtumai sumažėjo 10 proc. (kasmet vidutiniškai po 1 proc.) ir tik trijuose regionuose – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos – vidutinis darbo užmokestis buvo didesnis už vidutinį šalyje. Mažiausiai uždirbančių gyventojų regionai liko tie patys: Tauragės, Marijampolės ir Šiaulių.



4.1.2 pav. Lietuvos regionų (apskričių) ekonominių (makroekonominių ir kapitalo) rodiklių variacijos koeficientai (2002–2013 m.).

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Vid. DU – vidutinis darbo užmokestis, BVP – bendrasis vidaus produktas,

TUI – tiesioginės užsienio investicijos, Matl – materialinės investicijos, Eksp. – eksportas.

Regionuose sukuriamas BVP dalis, tenkanti vienam gyventojui, laikotarpio pradžioje ir pabaigoje pasiskirstė panašiai: Klaipėdos ir Vilniaus regionuose šis rodiklis viršijo šalies vidurkį, kitų regionų sukuriamas dalis buvo 1,1–1,8 karto mažesnė. Skirtumai tarp regionų 2013 m., lyginant su 2002 m., išaugo 7,7 proc., kasmet vidutiniškai po 0,8 proc. punkto. BVP vienam gyventojui, kaip ir vidutinis darbo užmokestis, kasmet augo tolygiai, išskyrus 2009 ir 2010 m., kai visuose

regionuose BVP vienam gyventojui vidutiniškai sumažėjo 16,8 proc., o darbo užmokestis – 4,5 proc. (2009 m.) ir 3,4 proc. (2010 m.). Regionų diferenciacijos požiūriu šis rodiklis kito netolygiai ir, atsižvelgiant į tai, galima išskirti tris laikotarpius: 1) 2002–2007 m., kai regionų skirtumai kasmet didėjo; 2) 2008–2011 m., kai šie skirtumai mažėjo ir 3) 2012–2013 m., kai vėl pastebimos skirtumų augimo tendencijos. Tokie regionų diferenciacijos pokyčiai rodo šio rodiklio priklausomybę nuo bendrų šalies ekonominio vystymosi tendencijų: augant šalies ekonomikai, regionai vystosi nevienodai, todėl jų sukuriama BVP dalis, tenkanti vienam gyventojui, yra skirtinga; ekonominės krizės ir nuosmukio laikotarpiu regionai „supanašėja“ dėl plėtros galimybių sumažėjimo sparčiausiai besivystančiose ūkinės veiklos srityse.

Didžiausi skirtumai tarp regionų nustatyti analizuojant tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui, pasiskirstymą. Vilniaus regionui tenkanti dalis 3 kartus viršijo šalies vidurkį. Analizuojamu laikotarpiu skirtumai išaugo nežymiai, tačiau dėl skirtingų pradinių pozicijų situacija beveik nepasikeitė (bazinis pokytis 7 proc., vidutinis augimo tempas per metus 1,1 proc.) ir tik dviejuose regionuose – Vilniaus ir Telšių – tiesioginės užsienio investicijos viršijo šalies vidurkį. Investicijų dydis labai pasikeitė 2005 m. (šalies vidurkis išaugo beveik 2 kartus), Lietuvai 2004 m. įstojus į ES, tačiau užsienio šalių investicijos pasiekė ne visus regionus. Kai kuriuose regionuose (Marijampolės, Panevėžio) jos net sumažėjo arba išaugo nedaug (Šiaulių, Tauragės, Utenos). 2008–2009 m. tiesioginių užsienio investicijų mastas šalyje sumažėjo beveik 10 proc., tačiau didžiausią jų dalį gaunančiuose regionuose (Vilniaus, Telšių, Klaipėdos) jos dar labiau padidėjo.

Vienas didžiausių tiesioginių užsienio investicijų srautų gavęs Telšių regionas nesukūrė didžiausios šalies pridėtinės vertės dalies. Šiaulių, Marijampolės ir Panevėžio regionuose, kuriuose tiesioginės užsienio investicijos per analizuojamą laikotarpį buvo 8–16 kartų mažesnės nei Telšių regione, BVP, tenkančio vienam gyventojui, kasmet buvo sukuriama tik 10–12 proc. mažiau. Taigi, didžiausias BVP sukurtas regionuose, kuriuose yra didžiausia tiesioginių užsienio ir vietinių materialinių investicijų koncentracija.

Eksportas yra vienas svarbiausių ekonomikos augimo garantų, todėl jis dažniausiai įtraukiamas į šalies ar atskirų jos regionų plėtros vertinimo modelius. Santykinė eksporto dalis BVP struktūroje visu analizuojamu laikotarpiu buvo didžiausia. Lietuvoje didžiausi eksporto srautai buvo iš Telšių regiono ir yra susiję ne tiek su regiono socialiniu-ekonominiu potencialu, bet su didžiausia šalies įmone – energetikos koncernu PK ORLEN Lietuva. 2002 m. tik trečdalis šių srautų buvo eksportuojama iš Klaipėdos regiono, penktadalis – iš Kauno ir Panevėžio

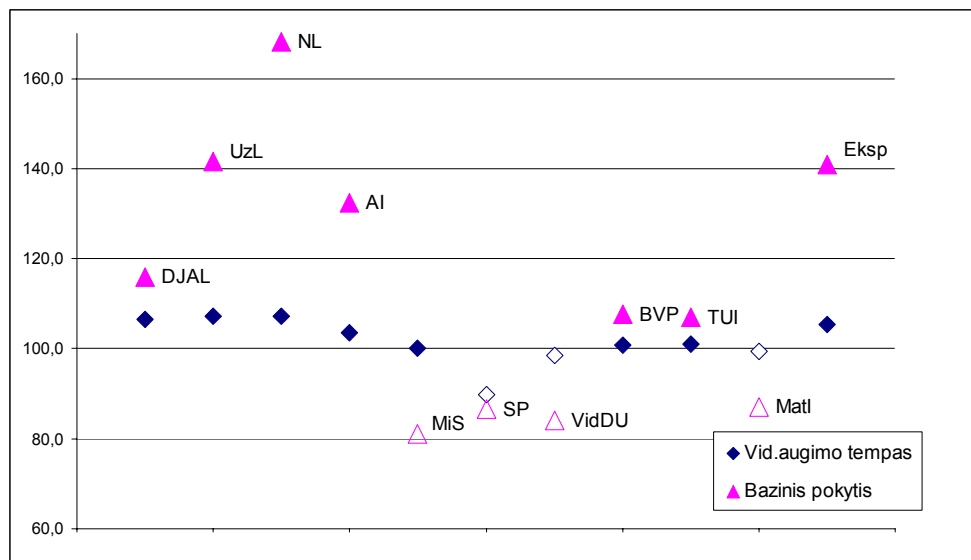
regionų. Eksportas iš šių trijų regionų viršijo šalies vidurkį, kitų regionų dalis buvo gerokai mažesnė. Skirtumai tarp regionų pagal eksporto mastą buvo sumažėję 2007 ir 2009 m. Visu analizuojamu laikotarpiu sparčiausiai augo eksportas iš daugiausiai (Telšių) ir mažiausiai (Tauragės) eksportuojančių regionų. Laikotarpio pabaigoje jie išaugo 2,5–5,5 karto ir buvo didžiausi lyginant juos su kitais regionų plėtros pokyčius parodančiais pridėtinės vertės ir kapitalo rodikliais.

Materialinės investicijos parodo šalies vidinių investuotojų skiriamas išlaidas ilgalaikiam turtui įsigyti. Šio plėtros veiksnio skirtumai šalies regionuose analizuojamu laikotarpiu sumažėjo 13 proc. (vidutiniškai 0,7 proc. punkto kasmet) ir šis pokytis buvo tolygus visuose šalies regionuose. Lyginant vietines ir užsienio investicijas svarbu pažymėti, kad kai kuriuose regionuose (Alytaus, Marijampolės, Šiaulių, Panevėžio, Tauragės ir Utenos) visą analizuojamą laikotarpį vietinės investicijos buvo didesnės nei užsienio investicijos, todėl galima teigti, kad šių regionų plėtra buvo paremta labiau vietiniu kapitalu. Nors vietinės investicijos tarp regionų pasiskirsčiusios tolygiau nei tiesioginės užsienio investicijos, tačiau tik dviejuose regionuose – Vilniaus ir Klaipėdos – visu analizuojamu laikotarpiu jos viršijo šalies vidurkį.

2002–2013 m. Lietuvos regionų plėtros veiksmų kaitos trajektorijos buvo skirtingos:

- skirtumai darbo rinkoje augo sparčiausiai (variacijos koeficiento baziniai pokyčiai buvo 16–58 proc.), išskyrus gyventojų migracijos *saldo* ir socialinių pašalpų pokyčius (žr. 4.1.3 pav.). Migracijos iš regionų skirtumų mažėjimą galima paaiškinti pačios migracijos srautų sumažėjimu, be to, per pastaruosius metus migracijos pokyčių kryptis ir mastas sutapo su užimtumo lygio pokyčiais, taigi tikėtina, kad, didėjant arba mažėjant užimtumo lygio skirtumams, tokia pačia kryptimi keisis ir migracijos *saldo* regionuose;

- pridėtinės vertės ir kapitalo veiksmų skirtumų tarp regionų pokyčiai buvo nedideli – BVP ir TUI vienam gyventojui skirtumai regionuose nuo laikotarpio pradžios išaugo 7,7 proc. ir 7 proc., darbo užmokesčio ir materialinių investicijų sumažėjo atitinkamai 15,7 ir 13 proc. Sparčiausiai didėjo eksporto skirtumai, tačiau eliminavus Telšių regiono duomenis, kuriame pridėtinės vertės ir kapitalo prieaugis yra siejamas su stambiausia šalies įmone, eksporto skirtumai išliko beveik nepakitę. Nors pridėtinės vertės ir kapitalo veiksmų skirtumai išaugo nežymiai, laikotarpio pradžioje buvęs kai kurių regionų atotrūkis nuo šalies vidurkio išliko ir laikotarpio pabaigoje.



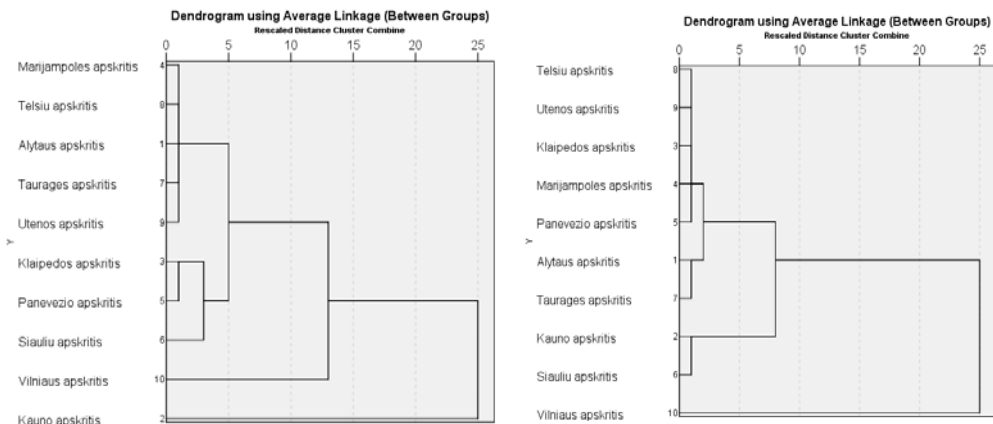
4.1.3 pav. Lietuvos regionų (apskričių) socialinių-ekonominių rodiklių variacijos pokyčiai 2002–2013 m. (proc.).

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės.

Regionų plėtros skirtumai, vertinant juos pagal darbo rinkos rodiklius, 2002–2007 m. kito netolygiai, todėl aiškos tendencijos nustatyti nėra galimybės. Skirtumai tarp regionų labai išaugo 2008 m. (nedarbo lygio – 2007 m.), vėliau, 2009 m., sumažėjo ir šis per dvejus metus įvykęs sinchroniškas regionų skirtumų pokytis tarsi akceleratorio tolesnę jų divergenciją. Gyventojų, gaunančių socialines pašalpas, skirtumai tarp regionų kito kiek kitaip – nuo 2009 m. jie kasmet mažėjo, taigi regionai šiuo požiūriu vis labiau panašėjo. Tokią tendenciją galėjo lemti pašalpų skyrimo gyventojams įstatymų pasikeitimai ir beveik nesikeičiantis mažiausias pajamas gaunančių gyventojų skaičius daugelyje regionų.

Pridėtinės vertės ir kapitalo skirtumų pokyčiai vyko kita kryptimi nei darbo rinkos rodiklių: regionų skirtumai vertinant pagal daugelį šio veiksnio rodiklių (išskyrus eksportą) nuo 2008–2009 m. sumažėjo ir vėliau ši tendencija beveik nesikeitė. Taigi, šio plėtros veiksnio kaitoje galima išskirti du laikotarpius: divergencijos ir konvergencijos. Ekonomikos augimo laikotarpiu skirtumai tarp regionų didėjo, o krizės ir nuosmukio laikotarpiu – mažėjo.

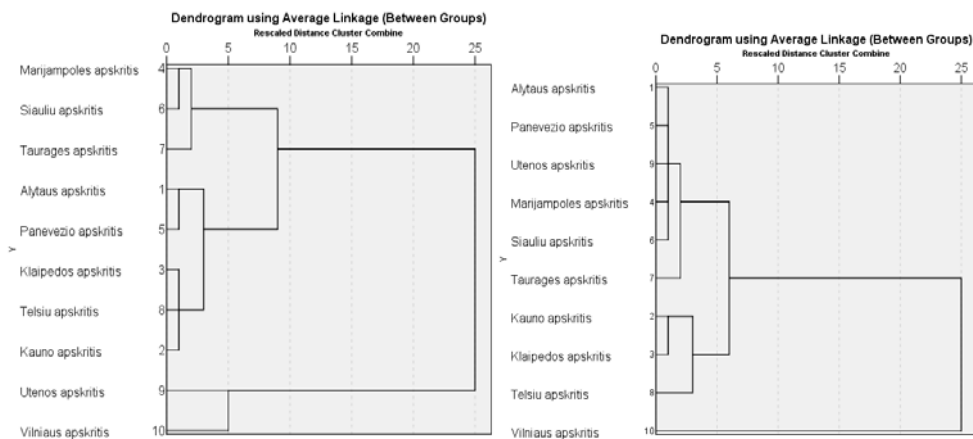
Siekiant nustatyti Lietuvos regionų panašumus ir skirtumus, buvo atlikta klasterinė analizė ir buvo sudarytos Lietuvos regionų situacijos pirmais ir paskutiniais analizuojamo laikotarpio metais projekcijos (žr. 4.1.4 ir 4.1.5 pav.).



4.1.4 pav. Lietuvos regionų (apskričių) klasterizacijos pagal darbo rinkos rodiklius 2002 ir 2013 m. dendrogramos.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Pagal darbo rinkos rodiklius pirmuose klasterizacijos etapuose išskirtos dvi tarpusavyje mažiausiai panašios regionų grupės (pirmoji: Marijampolės, Telšių, Alytaus, Tauragės, Utenos; antroji: Klaipėdos ir Panevėžio) ir trys regionai: Šiaulių, Vilniaus ir Kauno, kurie neturi panašumų nei su vienu kitu regionu pagal šio etapo jungimo požymius. Kitame klasterizacijos etape sujungti panašiausi Šiaulių ir Panevėžio–Klaipėdos regionai, kitu „žingsniu“ šie regionai sujungti su pirmąja regionų grupe. Toliau prijungiamas Vilniaus regionas ir galiausiai – labiausiai besiskiriantis nuo kitų Kauno regionas. Laikotarpio pabaigoje panašiausi regionai grupuojasi identiškai, tačiau keičiasi vėliausiai prisijungęs arba mažiausiai panašus į kitus regionas – juo tampa Vilniaus regionas. Kauno regionas trečiame klasterizacijos žingsnyje jungiamas pagal panašumą su Šiaulių regionu. Taip pat pažymėtina, kad 2013 m. visų panašiausių regionų jungimai baigiami ankstesniame „žingsnyje“ nei 2002 m.

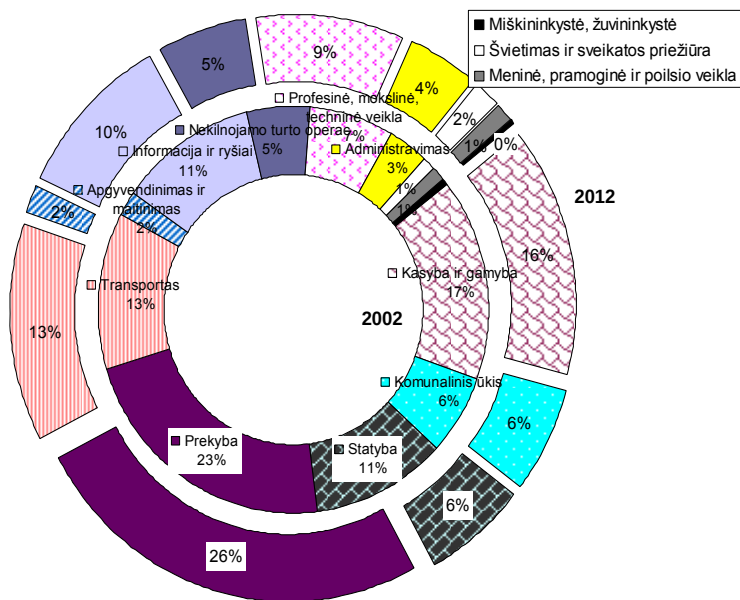


4.1.5 pav. Lietuvos regionų (apskričių) klasterizacijos pagal pridėtinės vertės ir kapitalo rodiklius 2002 ir 2013 m. dendrogramos.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Pagal pridėtinės vertės ir kapitalo rodiklius regionų jungimasis pagal panašumą pirmais ir paskutiniais analizuojamo laikotarpio metais turi esminių skirtumų. 2002 m. pirmajame klasterizacijos „žingsnyje“ sujungtų regionų skaičius grupėse nėra didelis – sujungti 2–3 regionai, vėliau jie dar jungiami į stambesnes, bet vis dar atskiras grupes ir tik ketvirtame „žingsnyje“ sujungiami į vieną grupę, kuri yra mažiausiai panaši į Vilniaus ir Utenos regionus. 2013 m. regionų klasterizacijos dendograma yra akivaizdžiai „plokštesnė“ nei 2002 m. Tai rodo, kad jau pirmaisiais „žingsniais“ sujungiama daugiau panašumų turinčių regionų, taigi, skirtumai tarp mažiausiai panašaus Vilniaus ir kitų regionų yra didesni.

Tolesnei analizei pasirinkti mažiausiai panašių šalies regionų verslo struktūrų skirtumai, išmatuoti atskiruose ūkinės veiklos sektoriuose sukuriamą pridėtinę vertę. Vilniaus regionas palygintas su Panevėžio, Alytaus, Šiaulių, Marijampolės, Utenos ir Tauragės regionais. Vilniaus regione (žr. 4.1.6 pav.) ūkinės veiklos sektorių sukuriama pridėtinės vertės pasiskirstymas yra tolygesnis nei kituose regionuose: tik keturių sektorių sukuriamą pridėtinės vertės dalis yra mažesnė nei 5 proc. Verslo struktūros pokyčiai 2002–2012 m. taip pat nėra dideli: „susitraukusias“ statybos, gamybos ir kasybos, informacijos bei ryšių dalis pakeitė išaugusios prekybos, profesinės, mokslinės, techninės veiklos ir administravimo sektorių dalys.



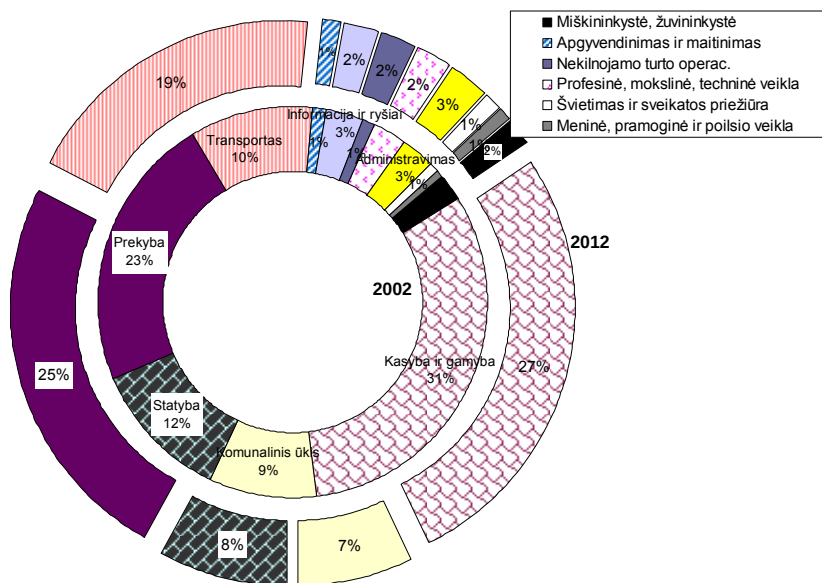
4.1.6 pav. Vilniaus regiono verslo struktūra 2002 ir 2012 m. (ūkinės veiklos sektoriuose sukuriama pridėtinė vertė, proc.).

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Panevėžio, Alytaus, Šiaulių, Marijampolės ir Tauragės regionų verslo struktūroms būdingas bendras bruožas – 70 proc. pridėtinės vertės yra sukurama prekybos, gamybos ir kasybos, transporto ir saugojimo, statybos sektoriuose. Net aštuonių ūkio sektorių sukuriamą pridėtinės vertės dalis yra mažesnė nei 5 proc. (žr. 4.1.7 pav., kuriame pateikta Šiaulių regiono verslo struktūra).

Vertinant verslo struktūros pokyčius nustatyta, kad visuose regionuose 3–5 proc. mažėjo kasybos ir gamybos sektoriaus, kuris 2002 m. buvo svarbiausias pridėtinės vertės kūrėjas, dalis. Prekybos sektoriaus sukuriamą dalį, atvirkščiai, augo 2–6 proc. Visuose regionuose, išskyrus Panevėžio, 2–9 proc. augo transporto ir saugojimo sektoriuje sukuriamą pridėtinę vertę. Taigi, galima teigti, kad šiuose regionuose analizuojamu laikotarpiu kasybos ir gamybos sukuriamą pridėtinės vertės dalį tendencingai keitė prekyba bei transportas ir saugojimas. Taip pat pažymėtinas reikšmingas atotrūkis (6–7 proc. p.) tarp Vilniaus ir minėtų regionų lyginant profesinės, mokslinės, techninės veiklos ir informacijos bei ryšių sektorius. Šiuose sektoriuose sukuriami produktai ir paslaugos dažnai padeda generuoti didesnę pridėtinę vertę ir kituose ūkio sektoriuose, todėl būtinas šių sektorių plėtros skatinimas.

Kitas bendras bruožas, jungiantis šiuos regionus, yra mažų ir vidutinių įmonių (ypač mažų) dominavimas verslo struktūroje. Šios įmonės yra dažniausiai kuriamos vietinių investuotojų ir finansuojamos nuosavomis ir verslo paskolų lėšomis. Nors 30–50 proc. šių įmonių kasmet pasitraukia (bankrutuoja, pakeičia statusą ir pan.) iš rinkos, jos sukuria daugiausiai darbo vietų regionams.



4.1.7 pav. Šiaulių regiono verslo struktūra 2002 ir 2012 m. (ūkinės veiklos sektoriuose sukuriamą pridėtinę vertę, proc.).

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Nors Utenos regionas priskiriamas mažiausiai panašių į Vilniaus regioną grupei (žr. 4.1.4–4.1.5 pav.), verslo struktūros požiūriu šis regionas skyrėsi ir nuo kitų šios grupės regionų. 2002 m. Utenos regione didžiausią pridėtinės vertės dalį sukūrė elektros, dujų, vandens tiekimo bei atliekų tvarkymo sektorius (32 proc.) ir gamybos bei kasybos (29 proc.) sektoriai. 2012 m. situacija iš esmės pasikeitė: pirmojo sektoriaus svarba regionui sumažėjo net 19 proc., o gamybos bei kasybos išaugo 6 proc. Tiek pat pasikeitė ir prekybos sektoriaus sukuriamą pridėtinę vertę. Utenos regiono išskirtinumą galėjo lemti artima geografinė kaimynystė su Vilniaus regionu ir glaudūs šių regionų socialiniai-ekonominiai ryšiai.

Apibendrinimas

Pasirinktas regionų plėtros vertinimo modelis analizuojant darbo, pridėtinės vertės ir kapitalo pokyčius regionuose yra pakankamas, tačiau ne visas. Pakankamas, nes leidžia nustatyti regionų plėtros tendencijas ir įvertinti atskirų regionų plėtros skirtumus. Tačiau tam, kad būtų nustatytos plėtros skirtumų priežastys, į modelį būtina įtraukti ir kitus veiksnius, kuriuos akcentuoja daugelis šios srities mokslininkų. Toks veiksnys neabejotinai yra mokslinės-techninės pažangos pasiekimai, inovacijų diegimas įmonėse, tačiau šie duomenys praktiškai nėra pateikiami ir analizuojami regioniniu aspektu. Panaši situacija yra ir su socialiniais-ekonominiais rodikliais: į modelį svarbu įtraukti ne tik regiono gyventojų darbo užmokestį, bet ir jų disponuojamas pajamas, parodančias gyventojų perkamąją galią ir namų ūkių ekonominę padėtį.

Apibendrinant Lietuvos regionų plėtros 2002–2012 m. tendencijas nustatyta, kad darbo rinkos ir pridėtinės vertės bei kapitalo veiksmų pokyčiai buvo skirtingi. Darbo rinkos pokyčiams būdinga divergencija, kurią paspartino ekonomikos nuosmukis 2008–2009 m. Laikotarpio pradžioje nustatyti dideli pridėtinės vertės ir kapitalo veiksmų skirtumai regionuose ne tik išliko, bet ir nuosaikiai didėjo, labiausiai dėl reikšmingų tiesioginių užsienio investicijų ir eksporto srautų skirtumų. Nustatyta, kad veiksniai, kurie yra labiau paveikūs valstybės reguliavimo priemonėms, tokie kaip socialinės pašalpos ir darbo užmokestis, plėtros procesą kreipė konvergencijos linkme. Tuo metu kiti veiksniai, kurie yra labiau veikiami demografinių pokyčių ar rinkos jėgų, ir valstybės reguliavimo priemonės negali daryti tiesioginio poveikio arba tas poveikis yra mažesnis, kito regionų divergenciją skatinančia kryptimi.

Lietuvos regionų socialinės-ekonominės divergencijos tendencijos rodo tam tikrą jų poliarizaciją: ekonominiu ir socialiniu požiūriu stipriausias Vilniaus regionas tampa vis mažiau panašus į kitus regionus, kurių panašumai, atvirkščiai, didėja.

Rasa Balvočiūtė



4.2. PROBLEMINIAI LIETUVOS DIDŽIŲJŲ MIESTŲ DARNAUS VYSTYMOSI ASPEKTAI

Pasaulyje sparčiai augant miestų gyventojų skaičiui, miestų plėtros problemoms spręsti reikalingas integruotas požiūris, apimantis ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių interesų derinimą. Darnus vystymasis yra siekiamas tikslo link. Mokslinėje literatūroje siūlomi įvairūs miestų darnumo vertinimo metodai. Jų apžvalgą pateikia J. Šaparauskas (2004), E. Karol, J. Brunner (2009), P. McManus (2012). Atlikę siūlomų vertinimo metodų apžvalgą, E. Karol, J. Brunner (2009) daro išvadą, kad jie labai skirtingi. Skirtumai atsiranda dėl to, kas ir kaip yra vertinama ir kaip interpretuojami rezultatai.

Lietuvoje gyventojų skaičiaus miestuose kitimas visiškai neatitinka pasaulio tendencijų. Pasaulio banko duomenimis, iš 209 šalių per 1990–2013 metų laikotarpį gyventojų skaičius miestuose sumažėjo tik 15-oje šalių. Lietuvoje sumažėjimas sudarė 20,3 proc. ir didesniu mastu gyventojų skaičius miestuose sumenko tik Šventojoje Liucijoje ir Latvijoje. Nepaisant šių, priešingų pasaulinėms, tendencijų, Lietuvos mokslininkai taip pat analizuoja miestų bei apskričių darnumą. J. Šaparauskas (2004) darnaus miesto sampratą papildė inžineriniu-techniniu komponentu, apibūdinančiu urbanizuotą aplinką, kuri apima pastatus ir jų aplinką, transporto ir inžinerinę infrastruktūrą. Autorius įvertino Vilniaus miesto bei Vilniaus seniūnijų darną. Vilniaus miesto gyvenamųjų rajonų darną įvertino M. Viteikienė (2006; 2008), M. Burinskienė, V. Rudzkienė, J. Venckauskaitė (2011). E. Zavadskas, A. Kaklauskas, J. Šaparauskas ir kt. (2005; 2007) nagrinėjo Vilniaus miesto seniūnijų darną pritaikydami lošimų teoriją. R. Čiegis, J. Ramanauskienė, L. Šimanskienė (2010) nagrinėjo Šiaulių regiono industrinių zonų kūrimo ir jų veiklos efektyvinimo galimybes, vertinant jas darnaus vystymosi aspektu. R. Čiegis, A. Žalevičienė (2012) nagrinėjo miesto darną Šiaulių miesto pavyzdžiu Europos Sąjungos lėšų įsisavinimo kontekste. R. Krankalis, J. Ruibytė, A. Šakytė (2012) analizavo kaimo rajono darną Rietavo savivaldybės pavyzdžiu.

Mokslininkai, vertindami miestų darnų vystymąsi, nagrinėjo daugiausiai Vilniaus, Kauno, Klaipėdos ir Šiaulių miestus kaip atskirus vienetus. Šiame poskyryje siekiama palyginti Lietuvos didžiųjų miestų darnų vystymąsi atspindinčius rodiklius, suteikiant miestų valdymo institucijoms galimybę palyginti

miestus tarpusavyje, išskirti probleminius aspektus, trukdančius pasiekti nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje iškeltus tikslus.

4.2.1. Darnaus miestų vystymosi koncepcija ir reglamentuojantys dokumentai

Miestų darnios plėtros klausimams skiriamas vis didesnis dėmesys, nes pasaulio mastu miestų gyventojų skaičius sparčiai auga. Pasaulio banko duomenimis, 2013 m. Europos Sąjungoje miestuose gyveno 74,4 proc. visų gyventojų, Lietuvoje – 67,3 proc., o, palyginti su 1990 m., miestuose gyvenančių žmonių skaičius pasaulyje yra padidėjęs 66,6 proc., Europos Sąjungoje – 12 proc. Jungtinių Tautų konferencijos dėl darnios plėtros Rio +20 ataskaitoje (United Nations, 2012) prognozuojama, kad pasaulyje iki 2050 m. gyvens daugiau nei 9 mlrd. žmonių ir du trečdaliai jų gyvens miestuose. Sparti miestų plėtra kelia ekonominių, socialinių bei aplinkos problemų. Miestuose sunaudojami didžiuliai vandens, kuro, maisto ir kt. išteklių kiekiai (Šaparauskas, 2004), miestų plėtra daro žalą aplinkai, nes didėja tarša, nyksta biologinė įvairovė (Karol, Brunner, 2009), mažėja žaliųjų zonų (Oh, Lee, Park, 2011). Miestų plėtros problemoms spręsti reikalingas integruotas požiūris, apimantis ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių interesų derinimą. Ši požiūrį į problemų sprendimą išreiškia *darnaus vystymosi* idėja. Jungtinių Tautų Pasaulinės aplinkos apsaugos ir plėtros komisija darnų vystymąsi apibrėžia kaip vystymąsi, tenkinantį dabartinio laikotarpio poreikius, nesudarant pavojaus būsimoms kartoms juos tenkinti (Brundtland, 1987). Darnus vystymasis apima tris lygiavertes sritis: ekonominę, socialinę ir aplinkos apsaugos. Tačiau, kaip pažymi V. Juknevičienė, R. Kareivaitė, V. Domarkas (2012), siekiant tinkamai formuoti ir įgyvendinti darnaus vystymosi politiką, reikia analizuoti ekonominę, socialinę ir ekologinę būklę per institucinę prizmę. Todėl, be paminėtų trijų sričių, prie darnus vystymosi dimensijų vis dažniau priskiriama ir ketvirtoji, t. y. institucinė, sritis.

Kad palaikytų darnaus vystymosi idėją, miestuose ekonominis aktyvumas, gyventojų skaičiaus augimas, infrastruktūra ir paslaugos, tarša, triukšmas turi būti subalansuoti taip, kad miestų sistemos plėtra vyktų harmoningai ir darytų kuo mažesnę įtaką natūraliai aplinkai (Barredo, Demicheli, 2003). Tikslai ir priemonės darniam miestų vystymuisi apibrėžiami įvairiuose dokumentuose. Tarpvalstybinio lygmens susitarime Rio de Žaneire 1992 m. buvo susitarta dėl darnaus vystymosi įgyvendinimo programos „Darbotvarkė 21“. Programoje nurodoma vietos valdžios institucijų svarba, nes jos kuria, eksploatuoja ir prižiūri ekonominę, socialinę ir aplinkosauginę infrastruktūrą, prižiūri planavimo procesus, formuoja vietos

aplinkosaugos politiką ir padeda įgyvendinti nacionalinių valdžios institucijų aplinkos apsaugos politiką. Kaip arčiausiai žmonių esantis valdymo lygmuo, vietos institucijos vaidina gyvybiškai svarbų vaidmenį skatinant darnų vystymąsi (United Nations, 1992). Atnaujinta Europos Sąjungos tvaraus vystymosi strategija (2006) taip pat akcentuoja svarbų vietos ir regioninių dalyvių vaidmenį užtikrinant tvarų vystymąsi ir kaupiant socialinį kapitalą. Nurodomas bendras tikslas – miesto ir kaimo vietovėse sukurti tvarias bendruomenes, kurių piliečiai gyventų, dirbtų ir kartu kurtų aukštos kokybės gyvenimą. Savivaldybės, miestai ir miesteliai raginami pasirašyti ir įgyvendinti Alborgo įsipareigojimus. Alborgo įsipareigojimų deklaracijoje siekiama sukurti ir vertinti miesto darnaus vystymosi sistemą, įsipareigojimai apima 10 sričių: valdymą ir dalyvavimą; miesto valdymą, užtikrinantį darnią plėtrą; gamtos išteklius; atsakingą vartojimą ir gyvenseną; miesto planavimą ir projektavimą; didesnę mobilumą, mažesnę transporto eismą; vietinius veiksmus sveikatai gerinti; sparčiai besivystančią ir tvarią vietinę ekonomiką; socialinę lygybę ir teisingumą; iš vietinio lygmens – į globalinį (Garzillo, Kuhn, 2007).

Leipcigo tvariųjų Europos miestų chartijoje (2007) rekomenduojama:

- labiau pasitelkti integruotos urbanistinio vystymo politikos strategijas siekiant tokių tikslų kaip kokybiškų viešųjų erdvių kūrimas ir užtikrinimas, infrastruktūros tinklų modernizavimas ir energijos naudojimo efektyvumo gerinimas, aktyvios naujovių ir švietimo politikos taikymas;
- atkreipti ypatingą dėmesį į nuskurdusius rajonus miesto kaip visumos fone, taikant tokias veiksmų strategijas kaip fizinės aplinkos kokybės gerinimą; vietos ekonomikos ir vietos darbo rinkos politikos stiprinimą; aktyvų vaikų ir jaunimo mokymą ir ugdymą; efektyvaus ir nebrangaus miesto transporto rėmimą.

Nacionaliniu lygmeniu darnaus vystymosi nuostatos yra įtvirtintos Lietuvos Respublikos nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje. Šiame dokumente (Lietuvos Respublikos Vyriausybės..., 2011) nurodoma, kad visų regionų ir kitų teritorinių padalinių gyventojams turi būti užtikrintos vienodos galimybės naudotis ekonominio ir socialinio vystymosi rezultatais, turėti švarią ir sveiką aplinką. Išskiriamos pagrindinės regionų vystymosi problemos: padidėjo regionų išsivystymo ir žmonių gerovės skirtumai, atsirado nemažai probleminių teritorijų su itin mažu užimtumu, išryškėjo jų depopuliacijos tendencijos, didžiuma regionų neturi patvirtintų plėtros planų, rengiant regionų plėtros planus, per mažai dėmesio skiriama darnaus vystymosi nuostatų įgyvendinimui.

4.2.2. Teoriniai darnaus miestų vystymosi vertinimo aspektai

Darnus vystymasis yra siekiamas tikslas, todėl reikalingi metodai, leidžiantys įvertinti, kaip artėjama tikslo link. Darnaus vystymosi vertinimas yra nuolat besivystanti sritis: tobulinami darnaus vystymosi vertinimo metodai, auga naudojamų instrumentų skaičius. Šalių darnus vystymasis vertinamas pagal gerovės indeksą, aplinkos darnumo indeksą, ekologines pėdas, tikrosios pažangos indeksą ir kitus metodus (Čiegis, Ramanauskienė, Šimanskienė, 2010).

Dauguma mokslininkų miestų darnaus vystymosi vertinimui naudoja rodiklių sistemą. Autoriai (Čiegis Ramanauskienė, Šimanskienė, 2010; P. McManus, 2012) pabrėžia, kad darnaus vystymosi įvertinimo rezultatai priklauso nuo taikomų rodiklių, todėl svarbu parinkti metodologiškai teisingą rodiklių rinkinį. Rodiklių parinkimas priklauso ne tik nuo pasirinkto tikslo, bet ir visuomenės poreikių. Remiantis J. Šaparausku (2004), E. K. Zavadsku, J. Šaparausku, J. Kaklausku ir kt. (2005), R. Čiegiu, D. Grundey, L. Štreimikienė ir kt. (2005), T. Yigitcanlar, F. Dur (2010), galima sakyti, jog nėra vienos nuomonės dėl rodiklių parinkimo ir sistemos sudarymo miestų darnai vertinti, nes miestai yra skirtingi savo teritorija, gyventojų skaičiumi, aplinka, politinėmis ir kultūrinėmis tradicijomis. Be to, nėra jokių rekomendacijų, kiek rodiklių turėtų apibūdinti miestą (Šaparauskas, 2004). Lietuvos mokslininkų (Zavadskas, Kaklauskas, Šaparauskas ir kt., 2007; Čiegis, Ramanauskienė, Šimanskienė, 2010; Burinskienė, Rudzkiene, Venckauskaitė, 2011) siūlomi rodiklių rinkiniai miestų darnai vertinti iš esmės apima tris pagrindines sritis: socialinę, ekonominę ir aplinkos. J. Šaparauskas (2004), M. Viteikienė (2008) dar prideda ketvirtą sritį, kuri apima miesto infrastruktūrą, inžinerinius tinklus.

Užsienio literatūroje gausu įvairių metodų, siūlomų miestų darnumui vertinti. Jų apžvalgą pateikia J. Šaparauskas (2004), E. Karol, J. Brunner (2009), P. McManus (2012). Tačiau T. Yigitcanlar, F. Dur (2010) pabrėžia, kad, nors yra siūloma daug ir įvairių darnumo vertinimo metodikų, modelių ir įrankių, tik dalis jų integruotai apima aplinkos, ekonominę ir socialinę dimensijas. A. J. Lynch, S. Andreason, T. Eisenman ir kt. (2011) išskiria tokius elementus, kurie būtini darniam miesto vystymuisi:

- socialinė gerovė: sveikata, saugumas, vietos ar pilietinis tapatumas (priklausymo tam tikrai vietai jausmas), gyvenamojo būsto ir paslaugų prieinamumas, poilsio, viešų erdvių prieinamumas, įvairaus transporto galimybės;
- ekonominės galimybės: diversifikuota ir konkurencinga regiono ekonomika; transportas ir kita infrastruktūra, suderinta su žemės naudojimu; augimo planai,

adekvatūs esamiems ištekliams; kapitalo ir kreditų prieinamumas; išsilavinimo, darbo ir mokymų prieinamumas;

- aplinkos kokybė: efektyvus žemės ir kitų išteklių naudojimas; atliekų bei taršos mažinimas ir valdymas; klimato kaitos, stichinių nelaimių padarinių sumažinimas ir atsigavimas; aplinkai nekenkiantis transportas; įvairi gamtinė aplinka ir funkcionalios ekologinės sistemos.

Be pavienių autorių ar šalių bandymų įvertinti miestų darnumą, galima išskirti tarptautiniu mastu atliekamus miestų darnumo vertinimus. Organizacija „Economist Intelligence Unit“ 2009 m. pradėjo skaičiuoti žaliąjį miestų indeksą (angl. *Green City Index*). Taikomi rodikliai sugrupuoti į aštuonias kategorijas: anglies dvideginio išmetimas; energija, pastatai, transportas, vanduo, atliekos ir žemės naudojimas; oro kokybė; aplinkos valdymas. Pagal šį indeksą buvo įvertintas Europos, Azijos, Lotynų Amerikos, JAV ir Kanados bei Afrikos miestų darnumas (Sumner, 2012). Organizacija „Mercer“ 2010 m. pristatė ekomiesto (angl. *Eco-city*) reitingą, kuris apima šešias kategorijas: vandens prieinamumą, vandens tinkamumas vartoti, atliekų šalinimą, kanalizaciją, oro taršą, transporto spūstis. Pagal šį reitingą buvo įvertintas 221 miestas („Mercer“, 2010).

T. Yigitcanlar, F. Dur (2010) pabrėžia, kad autorių taikomi rodikliai yra skirtingi, tačiau jų taikymo tikslas tas, kad jie padeda įvertinti plėtrą, pastangų, siekiant pagerinti ekonominę, socialinę ir aplinkos gerovę miestuose, veiksmingumą. P. McManus (2012), taikydamas du skirtingus metodus, palygino Sidnėjaus ir kitų Australijos miestų darnumą ir gavo skirtingus rezultatus, nes buvo taikomi skirtingi rodikliai. Tačiau, autoriaus nuomone, galutinis tikslas yra ne miesto vieta reitinge, o miesto darnumas, todėl tikslinga matuoti ir vertinti įvairius aspektus, kad miestai žinotų savo problemas, jas šalintų ir judėtų darnumo link.

4.2.3. Tyrimo metodika

Remiantis mokslinės literatūros analize galima teigti, kad darnus vystymasis apima 3 sritis: ekonominę, socialinę ir aplinkos. Dalis autorių į tyrimą įtraukia ir ketvirtąją – institucinę – aplinką. Konkretūs rodikliai ir jų skaičius tyrimuose skiriasi, pasirinkimą dažnai apriboja statistinių duomenų trūkumas. Šiame tyrime vertinamas penkių didžiųjų Lietuvos miestų darnumas 2008–2012 m. Tyrimui pritaikyta B. Ross, E. Underwood (2010) taikyta metodika. Autoriai vertino 20 Didžiosios Britanijos miestų darnumą, remdamiesi 13 rodiklių. Tyrimo idėja ta, kad miestų rodikliai ekonominėje, socialinėje ir aplinkos srityje yra reitinguojami nuo geriausios iki blogiausios reikšmės. Prasčiausiai įvertintas miestas gauna 1 balą, geriausiai įvertinto miesto balas atitinka tyrime analizuojamų miestų skaičių

(šiam tyrime tai bus 5 balai). Toks vertinimas leidžia miestų vadovams pateikti paprastą ir lengvai suprantamą informaciją, kuri padėtų įvertinti miesto silpnąsias puses ir paskatintų sveiką konkurenciją tarp miestų siekiant didesnio darnumo.

Vertinant Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio miestų darnumą, kiekvienai sričiai įvertinti pasirinkta po 6 rodiklius. Rodiklių pasirinkimas bei jų priskyrimas ekonominei, socialinei bei aplinkos sritims atliktas remiantis Lietuvos darnaus vystymosi strategija. Tačiau tik nedidelė dalis strategijoje nurodytų darnaus vystymosi rodiklių yra skaičiuojami savivaldybių lygmeniu. Tyrimo taikyti rodikliai pateikti 4.2.1 lentelėje.

4.2.1 lentelė

Tyrimo taikyti miestų darnaus vystymosi rodikliai

Ekonominė sritis	*	Socialinė sritis	*	Aplinkos sritis	*
Vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis, Lt	5	Ligoninėse gydytų ligonių skaičius, tenkantis 1000 gyv.	5	Anglies monoksidas, tonos/km ²	1
Materialinės investicijos, 1 gyv., Lt	5	Nedarbo lygis (proc.)	1	Azoto oksidai, tonos/km ²	1
Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1 gyv., Lt	5	Naudingasis plotas, tenkantis vienam gyventojui, m ²	5	Sieros dioksidas, tonos/km ²	1
Individualių lengvųjų automobilių sk., 1000 gyventojų	5	Bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis, 1000 gyventojų	1	Parų skaičius, kai buvo viršyta KD10 paros ribinė vertė	1
Transporto nelaimių metinis sk., tenkantis 100 000 gyv.	1	Švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai skirtos lėšos (vienam gyventojui, tūkst. Lt)	5	Išleista išvalytų iki normos nuotekų, proc. dalis visų nuotekų	5
Sunaudota vandens 1 gyv.; m ³	1	Užimtumo lygis (15+ amžiaus grupėje, proc.)	5	Vandens nuostoliai, vienam gyventojui, m ³	1

* Balas, priskirtas didžiausiai rodiklio reikšmei.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorės.

Parų skaičių, kai buvo viršyta KD10 (kietųjų dalelių) paros ribinė vertė, ir vandens nuostolius, tenkančius vienam gyventojui, pateikia Aplinkos apsaugos agentūra (2014). Kitus rodiklius pateikia Lietuvos statistikos departamentas arba jie apskaičiuoti autorės remiantis šio departamento pateiktais duomenimis.

Kiekvieno rodiklio įvertinimas gali svyruoti nuo 1 (blogiausia padėtis, lyginant su kitais miestais) iki 5 (geriausia padėtis). Balai suteikiami pagal kiekvienų metų

rodiklio reikšmės 2008–2012 m. ir pagal rodiklio 2008–2012 m. vidurkį. Kiekvienos srities bendras įvertinimas gali svyruoti nuo 6 (visų rodiklių reikšmės yra prasčiausios, lyginant su kitais miestais) iki 30 (visų rodiklių reikšmės yra geriausios, lyginant su kitais miestais). Susumavus ekonominės, socialinės ir aplinkos sričių įvertinimus gaunamas bendras darnaus vystymosi vertinimas (DVV), kurio reikšmė gali svyruoti nuo 18 (prasčiausias įvertinimas) iki 90 (geriausias įvertinimas). Interpretuojant DVV reikšmes (taip pat ekonominės, socialinės ar aplinkos sričių vertinimus) reikia atsižvelgti į tai, kad didesnė reikšmė parodo, jog to miesto rodikliai buvo geresni nei kitų tyrime analizuotų miestų, tačiau neparodo, kiek geresni. Lyginant dinaminę eilutę, didėjantis balų skaičius reiškia, kad pagerėjo miesto padėtis, lyginant su kitais miestais, tačiau tai nebūtinai reiškia, kad pagerėjo patys rodikliai. Statistinių rodiklių miestų lygmenyje trūkumas neleidžia miestų darnumo išanalizuoti visapusiškai. Todėl miestų darnumo įvertinimo interpretacija apribota pasirinktų rodiklių konteksto.

4.2.4. Lyginamoji didžiųjų Lietuvos miestų darnų vystymąsi atspindinčių rodiklių analizė

2008–2012 m., susumavus ekonominės, socialinės ir aplinkos sričių rodiklių įvertinimus, geriausiai, lyginant su kitais miestais, buvo įvertintas Vilnius, o prasčiausiai Panevėžys (žr. 4.2.2 lentelę). Kitų miestų padėtis reitinge keitėsi, tačiau surinktų balų skirtumai yra nežymūs ir vietą reitinge galėjo nulemti net ir vieno rodiklio pasikeitimas. Todėl, pritariant P. McManus (2012) nuomonei, pagrindinis dėmesys kreipiamas ne tiek į miesto padėtį reitinge, kiek į stipriųjų ir silpnųjų vietų nustatymą, akcentuojant susidariusios padėties tęstinumą analizuotu laikotarpiu.

4.2.2 lentelė

Bendras darnaus vystymosi rodiklių įvertinimas

	2008		2009		2010		2011		2012		2008–2012 vidurkis	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
Vilnius	68	1	72	1	73	1	68	1	68	1	72	1
Klaipėda	54	3	50	3	55	2	54	2-3	55	2-3	57	2
Šiauliai	58	2	56	2	50	4	53	4	54	4	53	3
Kaunas	47	4	49	4	53	3	54	2-3	55	2-3	49	4
Panevėžys	43	5	43	5	39	5	41	5	39	5	39	5

Pastaba.

B – bendro darnaus vystymosi rodiklių įvertinimo balas; R – miesto reitingas (vieta).

Šaltinis: apskaičiuota poskyrio autorės.

Vilniaus miestui daugiausia problemų kelia aplinkos sritis, Panevėžiui – ekonominė ir socialinė sritys, nors ir aplinkos srities rodikliai dažnai buvo prastesni nei kitų miestų. Šiaulių miesto rodiklių įvertinimai suprastėjo 2010 m., miesto vieta reitinge pasikeitė iš antros į ketvirtą. Pokyčius labiausiai lėmė prastėjantys socialinės srities rodikliai. Kaune, atvirkščiai, nuo 2010 m. situacija pagerėjo (vertinant kitų miestų kontekste), bendras surinktų balų skaičius 2010–2012 m. didėjo. Ryškiausias pokytis įvyko ekonominėje srityje, nes Kaune pavyko labai sumažinti kelių eismo įvykių skaičių.

Toliau detaliau apžvelgiamos ekonominė, socialinė ir aplinkos sritys. Ekonominės srities rodiklių bendro įvertinimo rezultatai pateikiami 4.2.3 lentelėje.

4.2.3 lentelė

Ekonominės srities rodiklių bendras įvertinimas

	2008		2009		2010		2011		2012		2008–2012 vidurkis	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
Vilnius	26	1	26	1	27	1	25	1	27	1	26	1
Klaipėda	20	2	18	2	19	2	17	3-4	18	2-3	20	2
Šiauliai	17	3	17	3	17	3	17	3-4	14	4	17	3
Kaunas	15	4	14	5	15	4	18	2	18	2-3	15	4
Panevėžys	12	5	15	4	12	5	13	5	13	5	12	5

Pastaba.

B – bendro darnaus vystymosi rodiklių įvertinimo balas; R – miesto reitingas (vieta).

Šaltinis: apskaičiuota poskyrio autorės.

Vertinant ekonominės srities rodiklius, visu analizuojamu laikotarpiu daugiausiai balų surinko Vilnius, t. y. šio miesto ekonominiai rodikliai dažniausiai buvo geresni nei kitų miestų. Visu analizuojamu laikotarpiu Vilniuje buvo didžiausias darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos (išskyrus 2011 m., kai pirmoje vietoje atsidūrė Klaipėda). Pagal darbo užmokesčio dydį ir tiesiogines užsienio investicijas, tenkančias vienam gyventojui, miestų padėtis visu tiriamu laikotarpiu nesikeitė. Pirmoje vietoje Vilnius, toliau rikiuojasi Klaipėda, Kaunas, Panevėžys ir Šiauliai. Darnumo aspektu neigiamai vertinami augantys regioniniai skirtumai. Visu tiriamu laikotarpiu augo atotrūkis tarp didžiausio ir mažiausio darbo užmokesčio. 2008 m. vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis Vilniuje (1934 Lt) viršijo darbo užmokestį Šiauliuose (1500 Lt) 434 litais. 2012 m. šis skirtumas išaugo iki 526 litų, o darbo užmokestis Vilniuje ir Šiauliuose atitinkamai sudarė 1945 ir 1419 Lt. Ta pati tendencija stebima vertinant tiesiogines užsienio investicijas. 2008 m. Vilniuje vienam gyventojui teko beveik

39 tūkst. Lt. TUI, o Šiauliuose 18,7 karto mažiau – 2,08 tūkst. Lt. 2012 m. Vilniuje TUI vienam gyventojui (48,2 tūkst. Lt) jau 19,9 karto viršijo Šiaulių rodiklį (2,42 tūkst. Lt). Tiek ES, tiek Lietuvos darnaus vystymosi strategijoje minima, kad ekonominio ir socialinio regionų vystymosi netolygumas, didėjantys gyventojų gerovės skirtumai – vienas iš didžiausių darnaus vystymosi pavojų (Lietuvos Respublikos Vyriausybės..., 2011). Lyginant materialines investicijas 2008 m., atotrūkis tarp vienam gyventojui tenkančių didžiausių (19,1 tūkst. Lt Vilniuje) ir mažiausių (8,5 tūkst. Lt Panevėžyje) investicijų sudarė apie 125 proc. 2012 m. atotrūkis sumažėjo iki 96 proc. (Vilniuje 8,8 tūkst. Lt, Šiauliuose 4,5 tūkst. Lt), tačiau išlieka labai ženklus. Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos įgyvendinimo 2008–2010 m. ataskaitoje pažymima, kad išsivysčiusiose šalyse įgyvendinant teritorinio vystymosi skirtumų mažinimo politiką, atsisakyta nuostatų, kad rinkos ūkio sąlygomis laisva konkurencija ir privati iniciatyva savaime paskirstys materialines investicijas taip, kad skirtumai tarp regionų sumažės. Dabartiniu metu vyrauja nuomonė, kad tik valstybė ir jos institucijos gali užtikrinti darnų teritorijų vystymąsi ir nuosaikius skirtumus tarp atskirų regionų (Juknys, 2012).

Dar vienas rodiklis, pagal kurį miestų surenkamas balų skaičius visu laikotarpiu nesikeitė – vandens suvartojimas (m^3 , vienam gyventojui). Darnumo aspektu mažesnis vandens suvartojimas vertinamas teigiamai, todėl 5 balus gavo Šiauliai, kur tiriamas rodiklis buvo mažiausias, toliau seka Kaunas, Panevėžys, Vilnius ir Klaipėda. 2008–2012 m. vienam Šiaulių gyventojui teko 33,2 m^3 , Klaipėdos – 75,6 m^3 sunaudoto vandens (skaičiuojamas visoms reikmėms mieste sunaudotas vandens kiekis).

Verslo situaciją atspindinčios materialinės investicijos (vienam gyventojui), taip pat visais metais, išskyrus 2011 m., buvo didžiausios Vilniuje, antroje vietoje Klaipėda (2011 m. pirmoje vietoje). Mažiausios materialinės investicijos 2008–2011 m. buvo Panevėžyje, 2012 m. – Šiauliuose. 2012 m. investicijos mažėjo visuose miestuose, išskyrus Panevėžį. Šiauliuose 2012 m. investicijos, lyginant su 2011 m., sumažėjo 28 proc. Pagal investicijų mastą Šiauliai atsidūrė paskutinėje vietoje ir bendrą ekonominės sritys įvertinimą tai sumažino 2 balais. Palyginus Vilniuje ir kituose miestuose vienam gyventojui tenkančių investicijų mastą, atotrūkis nuo Vilniaus šiek tiek mažėja, tačiau vis tiek išlieka ženklus. 2008 m. vienam gyventojui tenkančios materialinės investicijos Panevėžyje, Kaune ir Šiauliuose siekė 54–55 proc. Vilniaus gyventojui tenkančių investicijų. 2012 m. atotrūkis sumažėjo iki 45–49 proc.

Lietuvos nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje prie ekonomikos vystymosi silpnųjų priskiriama tai, kad sparčiausiai plėtojamas taršiausias

transportas – kelių transportas, o avaringumas keliuose didelis ir faktiškai nemažėja. Prie grėsmių aplinkos srityje nurodoma, kad sparčiai didėjantis automobilių parkas gali labai pabloginti oro kokybę didžiuosiuose Lietuvos miestuose (Lietuvos Respublikos Vyriausybės..., 2011). Todėl, vertinant darnumo aspektu, maksimalus įvertinimas (5 balai) skiriamas miestui, kuriame 1000-čiui gyventojų tenkantis individualių lengvųjų automobilių skaičius yra mažiausias. 2008–2009 m. šioje pozicijoje buvo Šiauliai, 2010–2012 m. – Vilnius. Tiriamu laikotarpiu automobilių skaičius (1000-čiui gyventojų) kiekvienais metais didėjo visuose miestuose, išskyrus nežymų 2010 m. sumažėjimą Vilniuje. 2008 m. 1000-čiui gyventojų tenkantis automobilių skaičius svyravo nuo 442 Šiauliuose iki 490 Kaune. Rodiklio augimas 2012 m. lyginant su 2008 m. siekė nuo 4,5 proc. Klaipėdoje iki 11,6 proc. Kaune. Visu tiriamu laikotarpiu Kauno gyventojams tenkantis automobilių skaičius buvo didžiausias, todėl šis rodiklis labiausiai mažino bendrą Kauno ekonominės srities įvertinimą. Nepaisant didžiausio ir sparčiausiai augančio automobilių skaičiaus, Kaunui pavyko 2011 m. labai sumažinti kelių eismo įvykių skaičių, tenkanti 100 000-čių gyventojų. 2008–2009 m. avaringumas Kauno mieste buvo didžiausias (atitinkamai 209 ir 192 eismo įvykiai), o 2011 m. – mažiausias (79 įvykiai). Šis pasikeitimas lėmė, kad 2010 m. ekonominės srities vertinimo reitinge buvęs ketvirtoje vietoje 2011 m. Kaunas pakilo į antrą vietą. Panevėžyje, priešingai nei kituose miestuose, 2010 m. kelių eismo įvykių skaičius išaugo. 2009 m. Panevėžys pagal avaringumą gavo 4 balus, o 2010 m. tik 1 balą, t. y. įvertintas prasčiausiai.

Socialinėje srityje išlieka ta pati tendencija, kuri buvo pastebėta vertinant ekonominę sritį, – visu analizuojamu laikotarpiu geriausiai įvertintas Vilnius, o prasčiausi, lyginant su kitais miestais, Panevėžio rodikliai (žr. 4.2.4 lentelę).

4.2.4 lentelė

Socialinės srities rodiklių bendras įvertinimas

	2008		2009		2010		2011		2012		2008–2012 vidurkis	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
Vilnius	23	1	25	1	25	1	25	1	23	1	25	1
Kaunas	19	3	19	2-3	21	2	20	2-3	22	2	19	2
Klaipėda	14	4-5	17	4	18	3	20	2-3	20	3	18	3-4
Šiauliai	20	2	19	2-3	15	4	16	4	17	4	18	3-4
Panevėžys	14	4-5	10	5	11	5	9	5	8	5	10	5

Pastaba.

B – bendro darnaus vystymosi rodiklių įvertinimo balas; R – miesto reitingas (vieta).

Šaltinis: apskaičiuota poskyrio autorės.

Visu tiriamu laikotarpiu maksimalų balų skaičių Vilnius gavo vertinant natūralios gyventojų kaitos rodiklį (2008–2012 m. vidurkis 1,3) ir ligoninėse gydytų ligonių skaičių, tenkantį 1000-čiui gyventojų (vidurkis 213,7). Vilnius yra vienintelis miestas, kur natūralios gyventojų kaitos rodiklis yra teigiamas, t. y. gimusiųjų skaičius didesnis nei mirusiųjų. Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad Vilniuje ligoninėse gydytų asmenų skaičius kiekvienais metais auga, 2012 m., lyginant su 2008 m., padidėjimas sudaro 11,7 proc. ir yra didesnis nei kituose miestuose. Užimtumo lygis Vilniuje buvo didžiausias visais metais, išskyrus 2008 m. Bendrą socialinės sritys įvertinimą Vilniuje labiausiai mažino vienam gyventojui tenkančios savivaldybės išlaidos švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai. Visu tiriamu laikotarpiu šios išlaidos buvo mažiausios Vilniuje ir siekė maždaug 1,45 tūkst. Lt. Vilniaus ir Kauno padėtis kitų miestų atžvilgiu buvo stabiliausia, t. y. rodiklio reitingas (nuo 1 iki 5) dažniausiai nesikeitė, todėl bendras socialinės sritys įvertinimas keitėsi nežymiai. Kauno įvertinimą labiausiai didino naudingasis plotas, tenkantis vienam gyventojui (visu laikotarpiu 5 balai, išskyrus 2008 m.); ligoninėse gydytų asmenų skaičius (visu laikotarpiu 4 balai), nedarbo lygis (visu laikotarpiu 4 balai, išskyrus 2012 m.). Nors nedarbo lygis Kaune buvo vienas mažiausių, užimtumo lygis taip pat buvo vienas mažiausių (2–3 balai). Tokia situacija gali reikšti, kad nedarbo lygis mažėja ne dėl didėjančio užimtumo, o, pavyzdžiui, dėl bedarbių emigracijos ar tiesiog pasitraukimo iš darbo jėgos, nusivylus galimybėmis rasti darbo.

Panevėžyje visais metais buvo mažiausias natūralios kaitos rodiklis (analizuoto laikotarpio vidurkis neigiamas –3,3, skaičiuojant 1000-čiui gyventojų); mažiausias naudingasis plotas, tenkantis vienam gyventojui (vidurkis 24,9 m²). Nuo 2009 m. Panevėžyje mažiausias užimtumo lygis (15+ amžiaus grupėje), nuo 2010 m. didžiausias nedarbo lygis. 2008 m. nedarbo lygis Panevėžyje buvo pats mažiausias ir siekė 4,8 proc., tačiau ekonominis sunkmetis Panevėžio darbo rinką paveikė stipriausiai. 2010 m. nedarbo lygis išaugo iki 18,3 proc., padidėjimas (lyginant su 2008 m.) sudaro 13,5 proc. punkto. Palyginimui Vilniuje per tą laikotarpį nedarbo lygis padidėjo 7,7 proc. punkto, kituose miestuose 9–9,5 proc. punkto.

2008 m. bendras Panevėžio ir Klaipėdos socialinės sritys įvertinimas siekė 14 balų ir abu miestai dalijosi 4–5 vietas. Tačiau vėlesniais metais Panevėžio įvertinimas pradėjo mažėti, o Klaipėdos padėtis kitų miestų atžvilgiu pagerėjo. Tai labiausiai lėmė darbo rinkos rodiklių pokyčiai. 2008–2009 m. nedarbo lygis Klaipėdoje buvo pats didžiausias (atitinkamai 7,8 ir 12,9 proc.), tačiau vėliau padėtis kitų miestų kontekste pradėjo gerėti ir 2012 m. Klaipėda pagal nedarbo lygį (8,7 proc.) buvo antroje vietoje po Kauno (8 proc.). Pagal užimtumo lygį 2008 m.

Klaipėda buvo paskutinėje vietoje, o 2010–2012 m. antroje vietoje po Vilniaus. Visu tiriamu laikotarpiu bendrą Klaipėdos socialinės sritys įvertinimą labiausiai didino natūralios kaitos rodiklis ir vienam gyventojui tenkančios savivaldybės išlaidos švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai. Nepaisant to, kad natūralios kaitos rodiklis (1000-čiui gyventojų) 2008–2012 m. Klaipėdoje buvo neigiamas, jis buvo vienas didžiausių (po Vilniaus) ir siekė vidutiniškai –1,04. Pagal savivaldybės išlaidų dydį Klaipėda konkuravo su Šiauliais, miestai vis pasikeisdavo 1–2 vietomis. Lyginant vienam gyventojui tenkančių savivaldybės išlaidų švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai 2008–2012 m. vidurkį, Klaipėda (1,74 tūkst. Lt) atsidūrė antroje vietoje po Šiaulių (1,78 tūkst. Lt).

Socialinės sritys reitinge 2008 m. Šiauliai užėmė antrą, o 2010–2012 m. – ketvirtą vietą. Šiaulių bendrą socialinės sritys įvertinimą labiausiai sumažino neigiami užimtumo lygio pokyčiai. 2008 m. Šiauliuose užimtumo lygis buvo pats didžiausias (61,4 proc.), o 2010 ir 2012 m. – vienas mažiausių. 2010–2011 m. Šiaulių įvertinimą mažino ir ligoninėse gydytų asmenų skaičius, tenkantis 1000-čiui gyventojų. Šis rodiklis 2010–2011 m. augo visuose miestuose, tačiau Šiauliuose augimas buvo didžiausias. Tai lėmė ne tik ligoninėse gydytų asmenų skaičiaus augimas, bet ir gyventojų skaičiaus mažėjimas.

Ekonominėje ir socialinėje srityse Vilnius visada pirmavo, o aplinkos srityje pirmoje vietoje buvo tik 2009 ir 2010 m. ir vertinant rodiklį 2008–2012 m. vidurkius (žr. 4.2.5 lentelę).

4.2.5 lentelė

Aplinkos sritys rodiklių bendras įvertinimas

	2008		2009		2010		2011		2012		2008–2012 vidurkis	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
Vilnius	19	3	21	1	21	1	18	3	18	2-3	21	1
Klaipėda	20	2	15	5	18	2-3	17	4	17	4	19	2
Šiauliai	21	1	20	2	18	2-3	20	1	23	1	18	3
Panevėžys	17	4	18	3	16	5	19	2	18	2-3	17	4
Kaunas	13	5	16	4	17	4	16	5	15	5	15	5

Pastaba:

B – bendro darnaus vystymosi rodiklių įvertinimo balas; R – miesto reitingas (vieta).

Šaltinis: apskaičiuota poskyrio autorės.

Aplinkos srityje Vilniui daugiausia problemų kelia sieros dioksido išmetimas į atmosferą (t/km^2). Šių teršalų išmetimas visu tiriamu laikotarpiu Vilniuje buvo didžiausias. 2008–2012 m. Vilniuje būdavo išmetama apie 3,27 t sieros dioksido,

skaičiuojant vienam km^2 . Tai 2,1 karto daugiau nei Klaipėdoje (antra vieta) ir beveik 47 kartais daugiau nei Šiauliuose (mažiausias teršalų kiekis). Kitų teršalų – anglies monoksido – Vilniuje į atmosferą išmetama mažiausiai, o pagal azoto oksidų išmetimą Vilnius taip pat buvo vertinamas gerai (4–5 balais). 2011 ir 2012 m. bendras Vilniaus aplinkos įvertinimas sumažėjo dėl parų skaičiaus, kai buvo viršyta KD 10 (kietosios dalelės) paros ribinė vertė. 2011 m. šis skaičius Vilniuje buvo didžiausias (34 paros), o 2012 m. Vilnius buvo antroje vietoje (31 para) po Šiaulių (35 paros). Nors įvertinimas kitų miestų kontekste pablogėjo, tačiau pats rodiklis gerėjo, parų skaičius, kai buvo viršyta KD10 paros ribinė vertė, 2011 ir 2012 m. mažėjo, tiesiog kituose miestuose sumažėjo daugiau nei Vilniuje. Prie teigiamų pokyčių priskirtina tai, kad 2010–2012 m. Vilniuje sumažėjo vandens nuostoliai, tenkantys vienam gyventojui (m^3), vadinasi, vanduo panaudojamas racionaliau. Vandens nuostoliai – vandens kiekis, kurio netenkama vandens padavimo sistemoje nuo vandens paėmimo iki vandens sunaudojimo vietos, atmetus perduoto kitiems ūkiniams objektams nenaudoto vandens kiekį. Visu tiriamu laikotarpiu didžiausi vandens nuostoliai buvo Kaune (vidurkis $22,5 \text{ m}^3$), o mažiausi – Klaipėdoje (vidurkis $5,6 \text{ m}^3$). Be mažų vandens nuostolių bendrą Klaipėdos aplinkos įvertinimą dažniausiai didino parų skaičius, kai buvo viršyta KD 10 paros ribinė vertė. Tik 2009 m. parų skaičius Klaipėdoje labai išaugo (nuo 9 iki 33 parų) ir Klaipėdos padėtis šio rodiklio atžvilgiu kardinaliai pasikeitė iš geriausios 2008 m. į blogiausią 2009 m. Atitinkamai sumažėjo bendras aplinkos sritys įvertinimas ir Klaipėda nukrito iš antros į penktą vietą bendrame aplinkos sritys reitinge.

Aplinkos srityje 2008, 2011 ir 2012 m. pirmoje vietoje atsidūrė Šiauliai. Šiauliuose visu tiriamu laikotarpiu buvo mažiausias į aplinką išmetamo sieros dioksido kiekis (skaičiuojant vienam km^2), nuo 2010 m. mažiausiai išmetama azoto oksidų, o anglies monoksido išmetamas kiekis buvo mažesnis tik Vilniuje. 2010–2012 m. Šiauliams daugiausia problemų kilo dėl viršijamos KD10 paros normos, šio rodiklio įvertinimas siekė tik 1–2 balus. Ženkiausias teigiamas pokytis Šiauliuose įvyko vertinant, kokia dalis nuotekų išvalyta iki normos. 2008–2011 m. šis rodiklis Šiauliuose buvo vertinamas prasčiausiai, o 2012 m. 100 proc. nuotekų išvalyta iki normos. Panevėžyje visos išleistos nuotekos išvalomos iki normos nuo 2009 m. Panevėžyje bendrą aplinkos įvertinimą 2011 m. padidino labai sumažėjęs parų skaičius, kai buvo viršyta KD 10 paros norma (nuo 43 parų 2010 m. iki 19 parų 2011 m.). Panevėžiui daugiausia problemų kyla dėl anglies monoksido ir azoto oksidų išmetimo į atmosferą. Šie Panevėžio rodikliai tiriamu laikotarpiu buvo vertinami 1–2 balais. Išmetamas azoto oksidų kiekis mažino ir Kauno

aplinkos srities įvertinimą, 2009–2012 m. rodiklis vertinamas 2 balais, t. y. daugiau teršalų buvo išmetama tik Panevėžyje, tačiau pastebima teigiama tendencija, kad išmetamas azoto oksidų kiekis Kaune kiekvienais metais mažėjo nuo 6,6 t/km² 2008 m. iki 4,3 t/km² 2012 m.

Apibendrinimas

Mokslo literatūroje yra siūloma daug ir įvairių miestų darnumo vertinimo metodikų, modelių ir įrankių, kartu pabrėžiama, jog taikant skirtingus metodus galima gauti skirtingus miestų darnumo įvertinimus. Atsižvelgiant į tai, miestų darnumo vertinimo galutinis tikslas nėra nustatyti miesto vietą darnumo reitinge. Vertinimas turi padėti įvertinti plėtrą, pastangų, gerinant ekonominę, socialinę ir aplinkos gerovę miestuose, veiksmingumą, kad miestai žinotų savo problemas, jas šalintų ir judėtų darnumo link. Tikslai ir priemonės darniam miestų vystymuisi apibrėžiami įvairiuose tiek tarptautiniuose, tiek nacionaliniuose dokumentuose. Lietuvoje darnaus vystymosi nuostatos yra įtvirtintos Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje. Atsižvelgiant į strategijoje nurodytus tikslus bei darnumo vertinimo rodiklius, atlikus didžiųjų Lietuvos miestų darnų vystymąsi atspindinčių rodiklių analizę, buvo išskirti probleminiai kiekvieno miesto aspektai.

Pagal bendrą darnumo įvertinimą 2008–2012 m. geriausiai, lyginant su kitais miestais, buvo įvertintas Vilnius, o prasčiausiai Panevėžys. Vilniaus miestui daugiausia problemų kelia aplinkos sritis, Panevėžiui – ekonominė ir socialinė sritys.

Vilniaus rodikliai ekonominėje ir socialinėje srityse dažnai buvo įvertinti geriau nei kituose miestuose. Visu analizuojamu laikotarpiu Vilniuje buvo didžiausias darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos (išskyrus 2011 m., kai pirmoje vietoje atsidūrė Klaipėda). Vilniaus ekonominės srities įvertinimą mažino tai, kad Vilniuje vienam gyventojui tenkantis suvartoto vandens kiekis yra vienas didžiausių (didesnis tik Klaipėdoje). Socialinėje srityje visu tiriamu laikotarpiu Vilniuje buvo didžiausias natūralios gyventojų kaitos rodiklis ir tik šiame mieste jis buvo teigiamas, t. y. gimusiųjų skaičius didesnis nei mirusiųjų. Vilniuje taip pat mažiausias ligoninėse gydytų ligonių skaičius, tenkantis 1000-čiui gyventojų, tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad šis skaičius kiekvienais metais auga. Bendrą socialinės srities įvertinimą Vilniuje labiausiai mažino vienam gyventojui tenkančios savivaldybės išlaidos švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai. Visu tiriamu laikotarpiu šios išlaidos buvo mažiausios Vilniuje. Aplinkos srityje Vilniuje tik vienas rodiklis visu tiriamu laikotarpiu buvo įvertintas geriausiai – tai išmetamo anglies monoksido kiekis,

tenkantis 1 km². Tačiau kitų teršalų – sieros dioksido – į atmosferą išmetama daugiausiai. Vilniuje ne visos nuotekos išvalomos iki normų, pagal šį rodiklį 2012 m. prastesnė situacija buvo tik Klaipėdoje.

Kauno miesto ekonominės sritys įvertinimą 2008–2012 m. labiausiai mažino didžiausias lengvųjų automobilių skaičius, tenkantis 1000-čiui gyventojų. Nors Kaunas yra antras didžiausias Lietuvos miestas, pagal darbo užmokesčio ir tiesioginių užsienio investicijų (vienam gyventojui) dydį jis atsiliko ne tik nuo Vilniaus, bet ir nuo Klaipėdos, o pagal vienam gyventojui tenkančias materialines investicijas 2009–2011 m. aplenkė tik Panevėžį. Visu tiriamu laikotarpiu Kaune socialinė sritis buvo įvertinta geriau nei ekonominė ar aplinkos sritys. Bendrą Kauno socialinės sritys įvertinimą labiausiai didino naudingasis plotas, tenkantis vienam gyventojui (2009–2012 m. jis buvo didžiausias). Nors nedarbo lygis Kaune buvo vienas mažiausių, užimtumo lygis taip pat buvo vienas mažiausių. Tokia situacija gali reikšti, kad nedarbas Kaune mažėja ne dėl didėjančio užimtumo, bet dėl bedarbių pasitraukimo iš darbo jėgos. Vienam gyventojui tenkančios savivaldybės išlaidos, skirtos švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai, Kaune buvo mažesnės nei Šiauliuose, Klaipėdoje o kai kuriais metais ir Panevėžyje. Aplinkos srityje neigiamai įvertinta tai, kad Kaune yra didžiausi vandens nuostoliai, skaičiuojant vienam gyventojui, o pagal į atmosferą išmetamo azoto oksidų kiekį, tenkantį 1 km², Kaunas yra antroje vietoje po Panevėžio.

Klaipėdos miesto ekonominės sritys įvertinimą visu tiriamu laikotarpiu labiausiai mažino didžiausias vienam gyventojui tenkantis suvartoto vandens kiekis. Socialinėje srityje visu tiriamu laikotarpiu bendrą Klaipėdos įvertinimą labiausiai didino natūralios kaitos rodiklis (4 balai) ir vienam gyventojui tenkančios savivaldybės išlaidos švietimui, poilsiui, kultūrai ir socialinei apsaugai (4–5 balai). Vertinant kitų miestų kontekste labai pagerėjo nedarbo ir užimtumo rodikliai. 2008 m. nedarbo ir užimtumo lygis buvo vertinamas 1 balu (prasčiausia situacija), o 2012 m. – 4 balais. Bendrą socialinės sritys įvertinimą labiausiai mažino ligoninėse gydytų asmenų skaičius (1–2 balai). Aplinkos srityje reikia atkreipti dėmesį, kad beveik visu tiriamu laikotarpiu Klaipėdoje buvo pats didžiausias 1 km² tenkantis į atmosferą išmetamo anglies monoksido kiekis, o sieros dioksido daugiau išmetama tik Vilniuje. Nuo kitų miestų Klaipėda atsilieka pagal iki normų išvalytų nuotekų dalį, 2012 m. ši dalis Klaipėdoje buvo mažiausia, nors 2008 m. situacija buvo viena geriausių.

Šiaulių miestas ekonominėje srityje visu tiriamu laikotarpiu buvo paskutinėje vietoje pagal darbo užmokesčio ir vienam gyventojui tenkančių tiesioginių užsienio investicijų dydį. Materialinės investicijos (1 gyv.) 2009–2011 m. Šiauliuose buvo

didesnės nei Panevėžyje ar net Kaune, tačiau 2012 m. jau buvo pačios mažiausios. Bendrą socialinės srities įvertinimą labiausiai mažino vienam gyventojui tenkantis naudingasis plotas (visu tiriamu laikotarpiu 2 balai, išskyrus 3 balus 2011 m.). Reikėtų atkreipti dėmesį į neigiamas darbo rinkos tendencijas. Užimtumo lygis 15+ amžiaus grupėje 2008 m. Šiauliuose buvo pats didžiausias, o 2012 m. vienas mažiausių, mažesnis tik Panevėžyje. Visu tiriamu laikotarpiu aplinkos srities įvertinimas Šiauliuose buvo aukštesnis nei ekonominės ar socialinės srities. Šiauliuose 2008–2012 m. buvo išmetama mažiausiai sieros dioksido, 2010–2012 m. azoto oksidų, skaičiuojant 1 km². Aplinkos srityje Šiauliams problemų kelia parų skaičius, kada buvo viršyta KD10 paros ribinė vertė, šis rodiklis 2010 ir 2012 m. Šiauliuose buvo pats didžiausias.

Panevėžys visu tiriamu laikotarpiu ekonominėje srityje surinko mažiau balų nei kiti miestai. Prasčiausiai (išskyrus 2012 m.) įvertintos vienam gyventojui tenkančios materialinės investicijos. Socialinėje srityje 2009–2012 m. Panevėžys surinko mažiau balų nei aplinkos ar ekonominėje srityse. Analizuotu laikotarpiu miestas atsidūrė paskutinėje vietoje pagal natūralios gyventojų kaitos rodiklį, naudingąjį plotą, tenkantį vienam gyventojui, 2009–2012 m. Panevėžyje buvo mažiausias užimtumo lygis ir 2010–2012 m. didžiausias nedarbo lygis. 2012 m. bendras socialinės srities įvertinimas siekė tik 8 balus iš 30 galimų. Visu tiriamu laikotarpiu aplinkos srities įvertinimas Panevėžyje buvo aukštesnis nei kitų dviejų darnaus vystymosi sričių, o lyginant su kitais miestais aplinkos srities įvertinimas buvo mažiausias tik 2010 m. Aplinkos srities įvertinimą labiausiai mažino tai, kad 2009–2012 m. Panevėžyje buvo didžiausias 1 km² tenkantis į atmosferą išmetamų azoto oksidų kiekis ir vienas didžiausių – anglies monoksido kiekis, kuris 2012 m. jau buvo pats didžiausias.

Janina Šeputienė



4 SKYRIAUS LITERATŪRA

1. 2014–2020 metų nacionalinė pažangos programa (2012). Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1482.
2. Aplinkos apsaugos agentūra (2014). Prieiga per internetą: <<http://gamta.lt/cms/index>>.
3. Atnaujinta Europos Sąjungos tvaraus vystymosi strategija (2006). Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=6218>.
4. Balvočiūtė, R., Makauskaitė, A. (2012). Lietuvos vietinės valdžios subsektoriaus finansų regioninė diferenciacija. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 4 (28), 38–52.
5. Barredo J. I., Demicheli L. (2003). Urban sustainability in developing countries' megacities: modelling and predicting future urban growth in Lagos. *Cities*, 20 (5), 297–310.
6. Beržinskienė, D., Būdvytytė-Gudienė, A. (2010). Ilgalaikio nedarbo dinamika ilgalaikio nuosmukio sąlygomis. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (17), 15–24.
7. Bivainis, E., Tamošiūnas, T. (2007). Darnus regionų vystymasis: teorinis diskursas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (8), 30–36.
8. Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Prieiga per internetą: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>.
9. Bruneckienė J. (2010). Šalies regionų konkurencingumo vertinimas įvairiais metodais: rezultatų analizė ir vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*, 15, 25–31.
10. Bruneckienė, J., Činčikaitė, R. (2009). Šalies regionų konkurencingumo vertinimas regionų konkurencingumo indeksu: tikslumo didinimo aspektas. *Ekonomika ir vadyba*, 14, 700–708.
11. Bruneckienė, J., Krušinskas R. (2011). ES struktūrinės paramos įtakos Lietuvos regionų plėtrai ir išsivystymo netolygumams mažinti vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*, 16, 127–136.
12. Burinskienė, M., Rudzkienė, V., Venckauskaitė, J. (2011). Effects of quality of life on the price of real estate in vilnius city. *International Journal of Strategic Property Management*, 15 (3), 295–311.
13. Butkus, M., Matuzevičiūtė, K. (2011). Ekonomikos teritorinių (regionų) skirtumų vertinimas Europos sąjungos šalyse. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3 (23), 66–79.
14. Čiegis, R., Grundey, D., Štreimikienė, D. (2005). Darnaus vystymosi strateginis planavimas: municipaliniai aspektai. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas*, XI (4), 260–269.
15. Čiegis, R., Ramanauskienė J., Šimanskienė L. (2010). Lietuvos regionų darnaus vystymosi vertinimas. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

16. Čiegis, R., Tamošiūnas, T., Ramanauskienė, J., Navickas, K. (2010). *Darnaus industrinių zonų vystymosi vertinimas*. Monografija. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
17. Čiegis, R., Žalevičienė, A. (2012). Darnus miestų vystymasis ir Europos Sąjungos investicijų įsisavinimas. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 1 (30), 42–51.
18. Dokurnevič, E., Bagdzevičienė, R. (2002) Mokslinių požiūrių sąveika regiono plėtros modelyje. Lietuvos mokslas ir pramonė. *Regionų plėtra – 2002. Tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga*. Kaunas: Technologija.
19. Garzillo, C., Kuhn, S. (2007) *Aalborg Commitments Implementation Guide*. Germany: ICLEI European Secretariat GmbH.
20. Ginevičius, R., Podvezko, V. (2009). Evaluating the changes in economic and social development of Lithuanian counties by multiple criteria methods. *Technological & Economic Development of Economy*, 15 (3), 418–436.
21. Yigitcanlar, T., Dur, F. (2010). Developing a Sustainability Assessment Model: The Sustainable Infrastructure, Land-Use, Environment and Transport Model. *Sustainability*, 2 (1), 321–340.
22. Juknevičienė, V., Kareivaitė, R., Domarkas, V. (2012). Institucinės dimensijos vaidmuo darnaus vystymosi koncepcijoje. *Viešoji politika ir administravimas*, 11 (3), 461–472.
23. Juknys, R. (2012). Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos įgyvendinimo 2008–2010 m. ataskaita. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=5502>.
24. Karol, E., Brunner, J. (2009). Tools for Measuring Progress towards Sustainable Neighborhood Environments. *Sustainability*, 1 (1), 612–627.
25. Kilijonienė A., Bruneckienė J. (2011). Regionų ekonomikos konvergencija ir divergencija ekonominės krizės kontekste. *Ekonomika ir vadyba*, 16, 189–196.
26. Kilijonienė, A., Simonavičienė Ž. (2010). Regionų plėtros teorijų taikymas: Lietuvos atvejis. *Ekonomika ir vadyba*, 15, 93–99.
27. Krankalis, R., Ruibytė, J., Šakytė, A. (2012). Darnaus vystymosi vertinimas kaimiškajame rajone: Rietavo savivaldybės atvejis. *Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje*, 2(4), 56–63.
28. Labauskaite D., Astrauskaite L. Relationship between population aging and Lithuanian regional development indicators. *Socialiniai tyrimai*, 4 (25), 5–15.
29. Leipcigo tvariųjų Europos miestų chartija (2007). Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=8837>.
30. Lietuvos regioninės politikos iki 2013 metų strategija (2005). Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. gegužės 23 d. nutarimu Nr. 575.
31. Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatymas (2000). Patvirtintas 2000 m. liepos 20 d. Nr. VIII-1889 (nauja įstatymo redakcija 2002, Nr. IX-1285).

32. Lydienė, A., Karalevičienė, J. (2013). Ciklinio ekonomikos svyravimo poveikio Šiaulių apskrities darbo rinkos rodikliams vertinimas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (29), 62–70.
33. Lynch, A. J., Andreason, S., Eisenman, T., Robinson, J., Steif, K., Birch, E. L. (2011). *Sustainable Urban Development Indicators for the United States*. Penn Institute for Urban Research White Paper Series on Sustainable Urban Development, University of Pennsylvania.
34. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 379 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimo Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“ pakeitimo“ (2011). Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=8084>.
35. Lietuvos statistikos departamentas (2014). Oficialiosios statistikos portalas. Prieiga per internetą: <<http://osp.stat.gov.lt/>>.
36. Mačys, G., Stungurienė, S. (2005). Ekonominės ir socialinės plėtros Lietuvos regionuose makroekonometrinis modelis bei jo taikymo problemos. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 5, 223–230.
37. McManus, P. (2012). Measuring Urban Sustainability: the potential and pitfalls of city rankings. *Australian Geographer*, 43 (4), 411–424.
38. „Mercer“ (2010). Quality of Living Reports. Prieiga per internetą: <<http://www.imercer.com/products/quality-of-living.aspx>>.
39. Oh, K., Lee, D., Park, C. (2011). Urban ecological network planning for sustainable landscape management. *Journal of Urban Technology*, 18 (4), 39–59.
40. Regionų socialinių ir ekonominių skirtumų mažinimo 2011–2013 metų programa (2011). Patvirtina Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. sausio 17 d. nutarimu Nr. 62.
41. Ross, B., Underwood, E. (2010). The sustainable cities index 2010. Prieiga per internetą: <<http://www.forumforthefuture.org/project/sustainable-cities-index/overview>>.
42. Rudzkiene, V. (2009). Regionų raida: ekonominių centrų formavimosi lyginamosios analizės modelis. *Darnaus vystymosi strategija ir praktika*, 1 (3), 68–76.
43. Snieska, V., Bruneckienė, J. (2009). Measurement of Lithuanian regions by regional competitiveness index. *Inžinerinė ekonomika*, 1 (61), 45–57.
44. Sumner, J. (Ed.). (2012). *The Green City Index. A summary of the Green City Index research series*. Munich, Germany: Siemens AG Corporate Communications and Government Affairs.
45. Svetikas, K. Ž., Dzemyda, I. (2009). Approach to the evaluation of regional inequalities: a case study of Lithuanian counties. *Intelektinė ekonomika*, 2 (6), 96–107.
46. Šaparauskas, J. (2004). *Darnaus miesto vystymo (-si) daugiatakslė selektonovacija*. Daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.

47. Šileika, A., Andriukaitienė, D. (2006). Problems of identifying and regulating the structure of the labour market in depressive Lithuanian regions. *Journal of business economics and management*, 7 (4), 223–233.
48. Šileika, A., Savickaitė, E. (2012). Influence of the European Union structural funds to sustainability of the country's regional development. *Journal of security and sustainability issues*, 1 (4), 273–286.
49. United Nations (1992). United Nations Conference on Environment & Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. Agenda 21. Prieiga per internetą: <<http://www.sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>>.
50. United Nations (2012). *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development*. Rio de Janeiro, Brazil, 20–22 June 2012. New York.
51. Viteikienė, M. (2006). Darnaus gyvenamojo rajono įvertinimas. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas*, 12 (2), 152–160.
52. Viteikienė, M. (2008). *Miestų gyvenamųjų rajonų ir būstų darnos daugiatikslis vertinimas (Vilniaus miesto pavyzdžiu)*. Daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
53. Zavadskas, E. K., Šaparauskas, J., Kaklauskas, A., Turskis, Z., Vilutienė, T. (2005). Vilniaus darnos įvertinimas socialiniu, ekonominiu, inžineriniu bei techniniu aspektais taikant lošimų teoriją. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas*, 11(2), 134–143.
54. Zavadskas, E., Kaklauskas, A., Šaparauskas, J., Kalibatas, D. (2007). Vilnius urban sustainability assessment with an emphasis on pollution. *Ekologija*, 53, 64–72.

5 SKYRIUS. FINANSINIŲ SVERTŲ TRANSFORMACIJOS ŠALIES SOCIALINĖS-EKONOMINĖS RAIDOS KONTEKSTE

5.1. TEORINIS AUGANČIO EINAMOSIOS SĄSKAITOS DEFICITO VEIKSNIŲ VERTINIMO MODELIS

Dėl intensyvėjančios prekybos ir finansinių išteklių persikirstymo šalims tampant vis labiau integruotoms, susidaro palankesnės sąlygos einamosios sąskaitos deficitui mažėti šalyse. Tačiau vykstant šiems procesams, sąlygojantiems šalių konkurencijos didėjimą, deficito dydžiai per pastarąjį dešimtmetį ne mažėjo, bet augo. Globalus einamosios sąskaitos deficitas, kaip santykis su pasauliniu BVP, 1980–2010 m. išaugo daugiau nei 200 proc.³ Su augančio einamosios sąskaitos deficito problema susiduria ne tik besivystančios, tačiau ir išsivysčiusios šalys, o vertinant pastarąjį dešimtmetį jų vidutiniai metiniai dydžiai siekė 20 proc. nuo BVP lygį ar net daugiau (Islandija – 15,7 proc., Malta – 9,9 proc., JAV – 6 proc., Lietuva – 11 proc., Bulgarija – 25,2 proc., Latvija – 22,4 proc. nuo BVP). Augantis einamosios sąskaitos deficitas šalyse vadinamas ekonomikos silpnumo „enklų“. Jis parodo tam tikras konkurencingumo kitimo šalyje problemas. Einamosios sąskaitos deficito negalima suabsoliutinti ir teigti, kad ekonomika yra silpna, tačiau augantys einamosios sąskaitos deficito mastai gali sukelti neigiamų pasekmių šalies ekonomikos augimui. Minėtos aplinkybės lėmė tai, kad pastarajame dešimtmetyje augančio šalių einamosios sąskaitos deficito vertinimo problema tapo aktuali ekonominių ir politinių diskusijų objektu. Tarptautiniu mastu einamosios sąskaitos deficito problemos svarbą rodo didėjantis *tarptautinių konferencijų, akcentuojančių šią problemą*, skaičius (2006 m. Viskonsine, JAV – „einamosios sąskaitos deficito rizikingumo problema“; 2006 m. Dubrovniko, Kroatijoje; 2006 m. Santjago, Čilėje – „einamosios sąskaitos deficito finansavimo problema“; 2006 m. Santa Barbaroje, JAV – „einamosios sąskaitos deficito koregavimo problema“; 2008 m. Viskonsine, JAV – „rizikingumo problema“; 2010 ir 2012 m. Vašingtone, JAV – „finansinių krizių ir augančio einamosios sąskaitos deficito problema“), organizuojami *periodiniai aukščiausio lygio vadovų susitikimai* (augančio

³ Pasaulio banko duomenų bazės teikiamais duomenimis.

einamosios sąskaitos saldo pasekmių ekonomikai klausimai), *tarptautiniai forumai* (EBPO 2005 ir 2011 m. dėl tarptautinės prekybos politikos), įvairių *pasaulinių organizacijų ataskaitos* (TVF kasmetinės, EBPO ir ECB ataskaitos).

Tyrimo objektas – veiksniai, lemiantys einamosios sąskaitos deficitą ir jo augimą. **Tyrimo tikslas** – identifikuoti veiksnius, lemiančius einamosios sąskaitos deficitą ir jo augimą.

5.1.1. Einamosios sąskaitos deficitą lemiantys veiksniai

Einamosios sąskaitos deficitą lemiančių veiksnių vertinimas tyrėjų dėmesį patraukė jau nuo 1980 m., kai JAV susidūrė su einamosios sąskaitos deficito problema (Lanei, 1984; Miller, Rusek, 1989; Harvey, Enders, 1980). Įvairiuose moksliniuose literatūros šaltiniuose pateikiamas gana platus einamosios sąskaitos deficitą aiškinančių veiksnių spektras. Mokslinėje literatūroje nėra vienos veiksnių, lemiančių einamosios sąskaitos deficitą ir jo kryptingą augimą, klasifikacijos. Šioje dalyje siekiama išskirti veiksnius, kurie galėtų paaiškinti augančio einamosios sąskaitos deficito atsiradimą šalyje. Svarbu pažymėti, kad einamosios sąskaitos deficito ir jo kryptingo augimo šalyje veiksniai gali skirtis, pasireiškiant intensyvesniam tam tikrų veiksnių poveikiui, kurie ilgojo laikotarpio imtyje gali būti ir nereikšmingi. Dėl nedidelio skaičiaus tyrimų, aiškinančių augančio einamosios sąskaitos deficito veiksnius, sujungiami ir kartu interpretuojami tyrimai, vertinimui pasirinkę ilgojo laikotarpio (20–30 metų) imtį. Nagrinėtų tyrimų poveikio einamosios sąskaitos deficitui rezultatų apibendrinimas 5.1.1–5.1.7 lentelėse pateikiamas atskiriant tyrimus pagal juose vertinimui pasirinktą tyrimo imtį: kryptingo einamosios sąskaitos deficito korekcijos laikotarpio tyrimai ir ilgojo laikotarpio (20–30 metų) tyrimai.

Vertinant atliktų empirinių tyrimų rezultatus detaliau analizuojami veiksnių ir juos atspindinčių rodiklių poveikio einamosios sąskaitos deficitui rezultatai. 5.1.1–5.1.7 lentelėse aiškinančiųjų veiksnių ir jiems atstovaujančių rodiklių poveikis išreikštas ne einamosios sąskaitos disbalanso, bet einamosios sąskaitos deficito požiūriu (aiškinamojo rodiklio reikšmei didėjant, ESD didėja – tiesioginis poveikis).

Tyrėjai, siekę nustatyti, kiek *šalies prekybos intensyvumo veiksnys* ir jam atstovaujantys rodikliai yra svarbūs aiškinant tolesnį einamosios sąskaitos deficito kitimą, pasirinkdavo 5.1.1 lentelėje nurodytus rodiklius. Tyrėjai, siekę nustatyti, kiek einamosios sąskaitos deficito dydis yra reikšmingas tolesniam jo augimui, pasirinkdavo einamosios sąskaitos deficito dydžio ar jo pastovumo fiktyvius kintamuosius. Įtraukę fiktyvųjį *einamosios sąskaitos deficito pastovumo* kintamąjį,

C. Freund, F. Warnock (2005) nenustatė reikšmingo šio rodiklio poveikio einamosios sąskaitos deficitui išsivysčiusiose šalyse. Tyrimų rezultatai (5.1.1 lentelė) leidžia teigti, jog šalyje kryptinga einamosios sąskaitos deficito korekcija (kitimas) priklauso nuo einamosios sąskaitos deficito dydžio šalyje. Šių tyrimų rezultatai patvirtina, jog tiriamas objektas – einamosios sąskaitos deficito augimas yra svarbus. Tenka pripažinti, kad šių rodiklių taikymas labiau tinka vertinti einamosios sąskaitos deficito intensyvumui, o ne jo augimą lemiančių veiksnių problemai. Tačiau tyrimui pasirenkant prekių ir paslaugų importo augimo rodiklį, galima įvertinti, kokią poveikį šio rodiklio intensyvumas turi augančiam einamosios sąskaitos deficitui.

5.1.1 lentelė

Šalies prekybos intensyvumo rodiklių poveikio ESD augimui tyrimai

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas šalies prekybos intensyvumo poveikis ESD	Tyrimai
Einamosios sąskaitos deficito intensyvumas (+)	+	Freund, Warnock (2005) – 18 <i>išsiv. šalių</i> ; Debelle, Galati (2005) – <i>išsivysč. šalys</i> ; Edwards (2004; 2005) – 157 <i>išsiv., perein. ekonomikos ir besiv. šalys</i> ; Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – 105 <i>žemų ir vidutinių pajamų šalys</i> ; Adalet, Eichengreen (2006) – <i>apie 1700 steb.</i> ; Algieri, Bracke (2007) – 23 <i>išsiv. ir 22 besiv. šalys</i> ; Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 <i>išsiv., besiv. šalys</i> ; De Haan, Schokker, Tcherneva (2006); Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut. pajamų šalių</i> ; Clarida, Goretti, Taylor (2006)
	Nereikšm.	Debelle, Galati (2005) – 21 <i>išsiv. šalis</i> ; Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut. pajamų šalių</i>
ESD pastovumas (?)	Nereikšm.	Freund, Warnock (2005) – 18 <i>išsiv. šalių</i>
Importo augimas (+)	Nevien. (+,-)	Algieri, Bracke (2007) – 23 <i>išsiv. ir 22 besiv. šalys</i>

+ – tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); – – netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

Nereikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; *nevien.* – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Tyrėjai B. Algieri, T. Bracke (2007), vertinę kryptingą einamosios sąskaitos deficito korekciją, nustatė nevienareikšmį prekių ir paslaugų importo augimo, kaip *importo intensyvumo*, poveikį.

Šalies ekonomikos augimo veiksnio poveikio einamosios sąskaitos deficito augimui tyrimai ir jų rezultatai pateikiami 5.1.2 lentelėje. Šalies ekonomikos augimo veiksniai teorijoje ir empiriniuose tyrimuose priskiriami realaus ekonomikos augimo ir santykinų pajamų kintamieji.

Ekonomikos augimas išreiškiamas kaip realaus BVP gyventojui augimo lygis, o santykinės pajamos – pajamų gyventojui lygis nuo išsivysčiusių šalių lygio. Šalies ekonomikos augimas turėtų didinti einamosios sąskaitos deficitą, o santykinų pajamų augimas – mažinti.

Remiantis teoriniu požiūriu (Abell, Bernanke, 2001), vidaus *ekonomikos augimas* lemia didesnę užsienio prekių ir paslaugų paklausą ir dėl to didina einamosios sąskaitos deficitą. Tai patvirtina C. Calderon, A. Chong, N. Loayza (2000) bei G. DeBelle, G. Galati (2005) tyrimų rezultatai, parodantys, kad ekonomikos augimas lemia einamosios sąskaitos deficito didėjimą dėl vidaus paklausos augimo. Tam prieštarauja *realaus verslo ciklo teorija*, pagal kurią ekonomikos augimo spartėjimas gali sąlygoti didesnę šalies vidaus taupymą, o esant mažesniai vidaus investavimui lemti einamosios sąskaitos deficito mažėjimą (Kydland, Prescott, 1990). Dalis tyrėjų, kaip parodyta 5.1.2 lentelėje, nenustatė reikšmingo šio rodiklio poveikio einamosios sąskaitos deficito augimui. G. M. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998a, b) nustatė, jog ekonomikos augimas yra nereikšmingas einamosios sąskaitos deficito augimui, tačiau suformuotose skirtingo deficito lygio nuo BVP grupėse nustatė priešingas šio rodiklio poveikio kryptis. Šalių grupėje su didesniu nei 3 proc. einamosios sąskaitos deficito nuo BVP lygiu – atvirkštinis poveikis, su didesniu nei 10 proc. einamosios sąskaitos deficito nuo BVP lygiu – tiesioginis poveikis.

Pagal M. Obstfeld, K. Rogoff (1996), šalys, kurios yra ankstyvesnėje *ekonomikos išsivystymo stadijoje*, pagal šalių išsivystymo lygio teoriją (angl. *stages of development*), turi didesnę poreikį investavimui, t. y. skolinimuisi iš užsienio šalių. Besivystančios šalys, pasiekusios išsivysčiusių šalių pajamų lygį, turėtų mažinti einamosios sąskaitos deficitą. Ateityje šios šalys turėtų gebėti padengti savo skolas užsieniui (Benhima, Havrylchuk, 2006).

5.1.2 lentelė

**Šalies ekonomikos augimą atspindinčių rodiklių
poveikio ESD augimui tyrimai**

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas šalies ekonomikos augimo poveikis ESD	Tyrimai
Ekonomikos augimo tempas (+)	+	(**) Calderon, Chong, Loayza (2000) – <i>besiv. šalys</i> ; Aristovnik (2006) – <i>perein. ekon. šalys</i> ; Stavrev, Decressin (2009) – 11 <i>euro zonos šalių</i>
		(*) Debelle, Galati (2005) – 21 <i>išsiv. šalis</i>
	Nereikšm.	(**) Gruber, Kamin (2005) – 59 <i>išsiv. ir besiv. šalys</i> ; Herwartz, Siedenburg (2007) – <i>EBPO šalys</i> ; Barnes, Lawson, Radziwill (2010) – <i>euro zonos šalys</i>
		(*) Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 <i>besiv. šalys</i> ; Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut. pajamų šalys</i> ; (+,-) Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i>
Šalies išsivystymo lygis (BVP gyventojui lygis) (-)(+)	-	(**) Chinn, Prasad (2003) – <i>išsiv. ir besiv. šalys</i> ; Aristovnik (2006) – <i>perein. ekon. šalys</i> ; Barnes, Lawson, Radziwill (2010) – 13 <i>euro zonos šalių</i> ; Gruber, Kamin (2005) – <i>išsiv. ir besiv. šalys</i> ; Stavrev, Decressin (2009) – 11 <i>euro zonos šalių</i> ; Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe (2009) – 63 <i>išsiv. ir besiv. šalys</i> ; Cheung, Furceri, Rusticelli (2010) – 30 <i>EBPO šalių</i> ; Jaumotte, Sodsriwiboon (2010) – 49 <i>išsiv. ir besiv. šalys</i>
	Nevien.	(*) Adalet, Eichengreen (2006)
	Nereikšm.	(*) Edwards (2005) – 40 <i>šalių. Pokytis labiau tikėtinas mažesnio BVP gyv. lygio šalyse.</i>
	+	(*) Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i> ; Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 <i>besiv. šalys</i>

+ – tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); - – netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

Nereikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; *nevien.* – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Visų nagrinėtų tyrimų, kurių metu nebuvo atrinkti specifiniai ESD laikotarpiai, rezultatai patvirtina teoriją, jog didesnes pajamas gyventojui sukuriančios šalys mažina einamosios sąskaitos deficitą. Tyrimai (Adalet, Eichengreen, 2006; Edwards, 2005), vertinę specifinius⁴ einamosios sąskaitos deficito laikotarpius, nustatė nevienareikšmius šio rodiklio poveikio einamosios sąskaitos deficitui rezultatus. S. Edwards (2005) nustatė, kad šalies išsivystymo lygio rodiklis yra nereikšmingas aiškinant kryptingą einamosios sąskaitos deficito sumažėjimą. Gauti rezultatai leidžia teigti, kad šio rodiklio poveikis einamosios sąskaitos deficitui labiau pasireiškia ilguoju laikotarpiu ir galėjo būti nereikšmingas dėl tyrimui atrinktų kryptingo einamosios sąskaitos deficito korekcijos laikotarpių.

Vidaus paklausos veiksnio rodikliai paaiškina taupymo ir investicijų balanso teoriją (Sachs, 1981). Remiantis realaus verslo ciklo teorija, šalies vidaus vartojimo pokyčiai (angl. *consumption smoothing*) yra vienas pagrindinių rodiklių, aiškinančių einamosios sąskaitos deficitą. Šiuo požiūriu aiškinama, jog šalys didina einamosios sąskaitos deficitą dėl augančio vidaus vartojimo poreikio. Vidaus paklausos veiksnio poveikio einamosios sąskaitos deficito augimui tyrimai ir jų rezultatai pateikiami 5.1.3 lentelėje.

Remiantis teoriniu vidaus vartojimo požiūriu, šalies vidaus vartojimo mažėjimas (angl. *consumption smoothing*) lemia einamosios sąskaitos deficito šalyje mažėjimą. O. Blanchard, G. M. Milesi-Ferretti (2011) patvirtino, jog vidaus paklausos rodikliai yra vieni iš svarbiausių, aiškinant einamosios sąskaitos deficito augimą. Tyrėjai A. Kraay, J. Ventura (2002) ir S. Edwards (2001) nustatė, kad šalių einamosios sąskaitos deficitai svyruoja nuo jų kryptingos tendencijos dėl šalies vidaus vartojimo pokyčių. M. Corden (1994), M. Camarero, J. L. Carrion-i-Silvestre, C. Tamarit (2009) teigė, o tyrėjai C. Freund, F. Warnock (2005) nustatė, jog būtent *privataus sektoriaus vartojimo* pokyčiai yra reikšmingi, aiškinant augantį einamosios sąskaitos deficitą.

⁴ Kryptingi einamosios sąskaitos deficito korekcijos laikotarpiai (angl. *adjustment, reversal period*).

5.1.3 lentelė

Vidaus paklausą atspindinčių rodiklių poveikio ESD augimui tyrimai

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas vidaus paklausos poveikis ESD	Tyrimai
Namų ūkių vartojimas (+)	+	Freund, Warnock (2005) – 18 <i>išsivysč. šalių</i> ;
	+	<i>Teoriniai tyrimai.</i> Reisen (1998); Camarero, Carrion-i-Silvestre, Tamarit ir kt. (2009); Blanchard, Milesi-Ferretti (2011); Corden (1994);
Vidaus investavimas (+/-)	+	Zanghieri (2004)
	Nereikš.	(*) Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut.pajamų šalių</i> ; Freund, Warnock (2005) – 18 <i>išsiv. šalių</i>
	Nevien.	(*) (+ / nereikšm. +) Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i> ; (- / nereikšm. -) Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 <i>besiv. šalys</i>
Vyriausybės biudžeto balansas (+)	+	(*) Milesi-Ferretti, Razin (1998a) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i> ; Freund, Warnock (2005) – 18 <i>išsiv. šalių</i>
	+	(**) Herwartz, Siedenburg (2007) – 16 <i>EBPO šalių</i> ; Chinn, Prasad (2003) – 89 <i>išsiv. ir besiv. šalys</i> ; Gruber, Kamin (2005) – 59 <i>išsiv. ir besiv. šalys</i> ; Stavrev, Decressin (2009) – 11 <i>euro zonos šalių</i> ; Jaumotte, Sodsriwiboon (2010) – 49 <i>išsiv. ir besiv. šalys</i>
	Nevien.	(*) (- / nereikšm -) Adalet, Eichengreen (2006)
Vyriausybės išlaidos (+)	+	Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut. pajamų šalių</i>
	Nereikš.	Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 <i>besivystančios šalys</i>
Kreditas privačiam sektoriui (+)	Nereikš.	Barnes, Lawson, Radziwill (2010) – 13 <i>euro zonos šalių</i> ; Edwards (2005) – 40 <i>šalių</i> , Edwards (2004) – <i>pasaulio šalys</i>
	Nevien.	Milesi-Ferretti, Razin (1998 b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i> ; Algieri, Bracke (2007) – 23 <i>išsiv. ir 22 besiv. šalys</i>
Vidaus palūkanų norma (+;-)	+	Barnes, Lawson, Radziwill (2010) – 13 <i>euro zonos šalių</i>
	Nereikš.	Ang, Sek (2011) – 10 <i>šalių (5 def. ir 5 pertekl.)</i>

+ – tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); - – netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

Nereikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; *nevien.* – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

(*) *Tyrimai, atsisirinkę kryptingo ESD sumažėjimo laikotarpius (aiškino apibrėžtus ESD pokyčius)*

(**) *Tyrimai, neatsirinkę specifinių ESD laikotarpių (aiškino ESD lemiančius veiksnius)*

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Kitas vidaus paklausos rodiklis – vidaus investavimas. P. Zanghieri (2004) teigė, kad *vidaus investavimo* augimas gali paaiškinti einamosios sąskaitos deficito augimą. Šio rodiklio poveikis gali būti nevienareikšmis. Pasak G. M. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998b), vienu atveju aukštas vidaus investavimas turėtų didinti einamosios sąskaitos deficitą, kitu atveju – aukštas investavimas gali padidinti ateities eksportą (gamybos šalyje didėjimą), o dėl to einamosios sąskaitos deficitas turėtų mažėti. K. Benhima, O. Havrylchyk (2006) nustatė, jog vidaus investavimas turi atvirkštinį poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui. C. Freund, F. Warnock (2005), R. Liesenfeld, G. V. Moura, J.-F. Richard (2010) nustatė nereikšmingą tiesioginį vidaus investavimo poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui. G. M. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998b) nustatė reikšmingą tiesioginį vidaus investavimo poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui vidutinių pajamų bei didesnio nei 10 proc. nuo BVP deficito šalių grupėse. Tačiau tyrėjai nustatė, jog šis rodiklis yra nereikšmingas šalių grupėje, nepatyrusioje kryptingo einamosios sąskaitos deficito korekcijos (angl. *adjustment*). Tai leidžia teigti, kad veiksmius atspindinčių rodiklių poveikis gali skirtis dėl vertinimui pasirinkto einamosios sąskaitos deficito laikotarpio.

Valdžios sektoriaus poveikį einamosios sąskaitos deficitui aiškina „dvynių deficito“ (angl. *twin deficit*) teorija, vertinanti vyriausybės biudžeto deficito ir einamosios sąskaitos deficito tarpusavio priklausomybę. Remiantis šiuo teoriniu požiūriu, augantis vyriausybės biudžeto deficitas galėtų paaiškinti einamosios sąskaitos deficito augimą. M. Adalet, B. Eichengreen (2006) nustato netiesioginį *vyriausybės biudžeto balanso* poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui, tačiau ne visose grupėse šis poveikis yra reikšmingas (aiškina skirtingo laikotarpio įtaką). C. Freund, F. Warnock (2005) nustatytą tiesioginį, tačiau nereikšmingą šio rodiklio poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui aiškina stipresniu privataus sektoriaus vartojimo poveikiu. Dalis tyrėjų (5.1.3 lentelė), pasirinkusių ilgąjį laikotarpį ir tiriančių einamosios sąskaitos deficito veiksmius, patvirtina šį teorinį požiūrį ir nustato tiesioginį vyriausybės biudžeto balanso poveikį.

Vyriausybės išlaidų augimas, kaip vienas iš šalies vidaus paklausos struktūros elementų, turėtų paaiškinti einamosios sąskaitos deficito augimą. Remiantis atlikta empirinių tyrimų apžvalga galima teigti, jog šis rodiklis yra rečiau pasirenkamas aiškinant einamosios sąskaitos deficito augimą, nes tyrėjai labiau renkasi vyriausybės biudžeto balanso rodiklį (aiškinantį „dvynių deficito“ požiūrį). Vertinę vyriausybės sektoriaus išlaidų poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui, tyrėjai R. Liesenfeld, G. V. Moura, J.-F. Richard (2010) nustatė reikšmingą tiesioginį poveikį, o K. Benhima, O. Havrylchyk (2006) tiesioginį, tačiau nereikšmingą poveikį.

Būtina pažymėti, jog reikšmingas šių valdžios sektoriaus rodiklių poveikis labiau pastebimas ilgojo laikotarpio imties tyrimuose, nors augančio einamosios sąskaitos deficito atveju galėtų pasireikšti per privataus vartojimo ir verslo investavimo pokyčius (per taikomos fiskalinės politikos priemonių poveikį).

Dar vienas vidaus paklausos rodiklis, aiškinantis einamosios sąskaitos deficito augimą, – *kredito privačiam sektoriui*. Šiuo rodikliu tyrimuose siekiama paaiškinti, kiek einamosios sąskaitos deficito augimui yra svarbus kredito privačiam sektoriui didėjimas, kuris galėtų lemti einamosios sąskaitos deficito didėjimą. Tyrėjai nustatytą tiesioginį kredito privačiam sektoriui poveikį aiškino galimai paskatintu vartojimo ar investavimo finansavimu. Tyrėjai S. Barnes, J. Lawson, A. Radziwill (2010), S. Edwards (2004; 2005) nustatė tiesioginį, tačiau nereikšmingą kredito privačiam sektoriui poveikį einamosios sąskaitos deficitui. G. M. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998b) nustatė nevienareikšmį šio rodiklio poveikį. Tik vidutinių pajamų šalių grupėje šio rodiklio poveikis buvo tiesioginis ir reikšmingas, o bendroje šalių grupėje (žemų ir vidutinių pajamų šalys) ir šalyse su didesniu nei 10 proc. nuo BVP dydžiu – tiesioginis, tačiau nereikšmingas. Šio rodiklio taikymas galėtų paaiškinti, kiek kredito privačiam sektoriui augimas yra reikšmingas vertinant augantį einamosios sąskaitos deficitą.

Vidaus palūkanų normos mažėjimas dėl mažesnės skolinimosi kainos vidaus rinkoje turėtų lemti einamosios sąskaitos deficito didėjimą. Galimas ir priešingos krypties poveikio einamosios sąskaitos deficitui interpretavimas. Realios vidaus palūkanų normos didėjimas gali paveikti einamosios sąskaitos pajamų balansą. Investicijų pajamos einamojoje sąskaitoje apima dividendus, palūkanas, nepaskirstytąjį pelną (nuostolį) bei kitas investicinės veiklos pajamas ir išlaidas. Didėjant realiai vidaus palūkanų normai, didėja pajamų užsieniui išlaidos, susijusios su investicine veikla. Taip pat didėjančios palūkanų normos galėtų lemti užsienio skolinimosi rinkoje augimą, o tai mažintų einamosios sąskaitos deficitą dėl augančių palūkanų pajamų balanse. Tyrėjai S. Barnes, J. Lawson, A. Radziwill (2010), vertinę 13 euro zonos šalių, nustatė, jog reali palūkanų norma turi atvirkštinį poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui, o H. Y. Ang, S. K. Sek (2011) nustatė nereikšmingą palūkanų normos poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui. Šio rodiklio poveikis leistų įvertinti ir galimą pinigų politikos poveikį per privataus ir verslo sektorių elgesio pokyčius.

Šalies atvirumo veiksnį atspindi ekonomikos ir finansinio atvirumo rodikliai (5.1.4 lentelė). Pasak G. M. Milesi-Ferretti, A. Razin (1996a), šalies *ekonomikos atvirumas* gali būti nulemtas liberalizuotos prekybos, technologijų judėjimo ar galimybės tvarkyti užsienio skolą didesnėmis eksporto pajamomis. Tačiau

pereinamosios ekonomikos ar besivystančios šalys, ekonomikos atvirumui didėjant, tampa labiau priklausomos nuo užsienio kapitalo.

5.1.4 lentelė

Šalies atvirumą atspindinčių rodiklių poveikio ESD augimui tyrimai

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas šalies atvirumo poveikis ESD	Tyrimai
Ekonomikos atvirumas (+/-)	+	(*) Adalet, Eichengreen (2006) – 1880–1998 m. šalys, patyrusios ESD sumažėjimą
	+	(**) Ang, Sek (2011) – 5 deficitinės ir 5 perteklinės šalys; Barnes, Lawson, Radziwill (2010) – euro zonos šalys; Ca’Zorzi, Chudik, Dieppe (2009); Gruber, Kamin (2005) – išsivysčiusios ir besivystančios šalys
	-	(*) Milesi-Ferretti, Razin (1998a) – žemų ir vid. pajamų šalys
	-	(**) Aristovnik (2006) – pereinamosios ekonomikos šalys
	Nevien.	(**) Chinn, Prasad (2003) – tik besivystančios šalys
	Nereikš.	(*) Milesi-Ferretti, Razin. (1998 b) – žemų ir vid. pajamų šalys; Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 žemų ir vidut. pajamų šalių; Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 besivystančios šalys; Freund, Warnock (2005) – 18 išsiv. šalių
Finansinis atvirumas (-)	-	(**) Ca’Zorzi, Chudik, Dieppe (2009) – 63 išsiv. ir besiv. šalys
	Nevien.	(**) Chinn, Prasad (2003) – 18 išsivysčiusių šalių ir 71 besivystanti šalis

+ – tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); - – netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

Nereikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; nevien. – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

(*) Tyrimai, atsirinkę kryptingo ESD sumažėjimo laikotarpius

(aiškino apibrėžtus ESD pokyčius)

(**) Tyrimai, neatsirinkę specifinių ESD laikotarpių (aiškino ESD lemiančius veiksnius)

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Ekonomikos atvirumo poveikio einamosios sąskaitos deficito augimui rezultatai yra nevienareikšmiai. Tyrėjai (Adalet, Eichengreen, 2006; Ang, Sek, 2011; Ca’Zorzi, Chudik, Dieppe, 2009; Gruber, Kamin, 2005), vertinę tiek išsivysčiusias, tiek besivystančias šalis, nustatė, jog ekonomikos atvirumo didėjimas lemia

einamosios sąskaitos deficito augimą. Tai paneigia teorinį požiūrį, kad tik besivystančios šalys ekonomikos atvirumui didėjant tampa labiau priklausomos nuo užsienio kapitalo. M. Chinn, E. S. Prasad (2003) patvirtino, kad tik besivystančiose šalyse, ekonomikos atvirumui didėjant, einamosios sąskaitos deficitai auga, o išsivysčiusiose šalyse šio rodiklio poveikis nereikšmingas. Tyrimai, kurie vertinimui atsirenka einamosios sąskaitos deficito laikotarpius, nustatė, jog ekonomikos atvirumas nelemia einamosios sąskaitos deficito (*žemų, vidutinių pajamų ar besivystančiose šalyse* – Milesi-Ferretti, Razin, 1998b; Liesenfeld ir kt., 2010; Benhima, Havrylchyk, 2006; *išsivysčiusiose šalyse* – Freund, Warnock, 2005).

Vertinant įvardytas ekonomikos atvirumo priežastis tikėtinas tiek tiesioginis, tiek atvirkštinis šio rodiklio poveikis einamosios sąskaitos deficitui. Autorių nuomone, šis rodiklis tinkamesnis, aiškinant šalies integravimosi į tarptautinę rinką poveikį einamosios sąskaitos deficitui, tačiau jis neatsižvelgia į atskirus eksporto ir importo rodiklių pokyčius, kurie konkrečios tiriamos situacijos atveju būtų tikslingesni.

Remiantis atlikta empirinių tyrimų analize galima teigti, jog *finansinio atvirumo* rodiklis, aiškinantis pinigų pasiūlos poveikį einamosios sąskaitos deficitui, pasirenkamas labai retai. Tyrėjai šio rodiklio poveikį interpretuoja per kitus rodiklius (vidaus vartojimo, palūkanų normos, kredito privačiam sektoriui). M. Chinn, E. S. Prasad (2003) patvirtino, kad tik besivystančiose šalyse finansiniam atvirumui didėjant einamosios sąskaitos deficitai auga, o išsivysčiusiose šalyse šio rodiklio poveikis nereikšmingas. Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe (2009), vertinę tiek išsivysčiusias, tiek besivystančias šalis, patvirtino, jog finansinio atvirumo didėjimas lemia einamosios sąskaitos deficitą. Būtina pažymėti, kad šie tyrimai vertinimui pasirinkę ilgojo laikotarpio imtį: M. Chinn, E. S. Prasad (2003) – 1971–1995 m., o Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe (2009) – 1980–2006 m. Būtina pažymėti, jog šio rodiklio poveikis einamosios sąskaitos deficitui gali būti interpretuojamas ir per kitus rodiklius – vidaus palūkanų normos ar kredito augimo.

Einamosios sąskaitos deficito augimas galėtų būti aiškinamas *rinkos kainų veiksniais*, kurio poveikis dažnai vertinamas tyrimuose, kuriuose aiškinami einamosios sąskaitos deficitą lemiantys veiksniai (5.1.5 lentelė).

Kainų lygio augimas šalyje turėtų lemti importo į šalį didėjimą ir eksporto mažėjimą, o tai paaiškintų einamosios sąskaitos deficito augimą šalyje. H. Y. Ang, S. K. Sek (2011) patvirtino, jog kainų lygio šalyje didėjimas lemia einamosios sąskaitos deficitą. Tyrimuose šalies kainų lygis dažnai keičiamas *realaus*

efektyvaus valiutos kurso rodikliu, kuris apima tiek šalies kainų lygio, tiek šalies valiutos vertės pokyčius jos pagrindinių partnerių atžvilgiu.

5.1.5 lentelė

Rinkos kainų veiksnių atspindinčių rodiklių poveikio ESD augimui tyrimai

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas rinkos kainų poveikis ESD	Tyrimai
Kainų lygio šalyje (+)	+	(**) Ang, Sek (2011) – 5 deficitinės ir 5 perteklinės šalys
Realus efektyvus valiutos kursas (+)	+	(**) Ketenci, Idil (2010) – 7 ES šalys; Calderon, Chong, Loayza (2000) – besivystančios šalys; Aristovnik (2006) – pereinamosios ekonomikos šalys
	+	(*) Debelle, Galati (2005) – 21 išsiv. šalys
	Nereikšm.	(**) Ang, Sek (2011) – 5 deficitinės ir 5 perteklinės šalys; Herwartz, Siedenburg (2007) – 16 EBPO šalių
	Nevien.	(*) Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – žemų ir vid. pajamų šalys; Algieri, Bracke (2007) – 23 išsiv. ir 22 besiv. šalys
Eksporto ir importo kainų santykis (+)	+	(*) Edwards (2005) – 40 šalių; Liesenfeld, Moura, Richard ir kt. (2010) – 60 žemų ir vidut.pajamų šalių
	+	(**) Aristovnik (2006) – 26 perein. ek. šalys; Ang, Sek (2011) – 5 defic. ir 5 pert. šalys; Herwartz, Siedenburg (2007) – 16 EBPO šalių; Calderon, Chong, Loayza (2000) – 44 besiv. šalys
Realūs naftos kainų pokyčiai (-)	-	(*) Algieri, Bracke (2007) – 22 išsiv. ir 19 besiv. šalių
	-	(**) Ang, Sek (2011) – 10 šalių (5 def. ir 5 pertekl.); Barnes, Lawson, Radziwill (2010) – 13 euro zonos šalių; Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe (2009) – 63 išsiv. ir besiv. šalys; Gruber, Kamin (2005) – 59 išsiv. ir besiv. šalys; Stavrev, Decressin, (2009) – 11 euro zonos šalių; Cheung, Furceri, Rusticelli (2010) – 30 EBPO šalių; Jaumotte, Sodriwiboon (2010) – 49 išsiv. ir besiv. šalys.

+ – tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); – – netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

eikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; *nevien.* – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

(*) Tyrimai, atsirinkę kryptingo ESD sumažėjimo laikotarpius
(aiškino apibrėžtus ESD pokyčius)

(**) Tyrimai, neatsirinkę specifinių ESD laikotarpių (aiškino ESD lemiančius veiksnus)

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Remiantis *Mundell-Fleming* modeliu, priklausomybė tarp realaus efektyvaus valiutos kurso ir einamosios sąskaitos deficito turėtų būti tiesioginė. Realiam efektyviam valiutos kursui didėjant, šalies prekės ir vietos gamybos ištekliai tampa brangesni jos pagrindinių partnerių atžvilgiu. Ši priklausomybė aiškinama šalies gamybos produktyvumo naudos augimu, realaus valiutos kurso vertei sumažėjus (*Balassa-Samuelson efektas*). Remiantis šiuo požiūriu, realaus efektyvaus valiutos kurso sumažėjimas turėtų lemti eksporto didėjimą (dėl sumažėjusių produkcijos kainų užsienio šalims) ir importo paklausos mažėjimą (dėl padidėjusių užsienio produkcijos ir gamybos išteklių kainų). Vėlgi būtina akcentuoti ir importuojamų gamybos išteklių brangimo aplinkybę, kurios atveju poveikis gali būti ir prieštaraujantis aptartam teoriniam požiūriui. Pasak F. Hasanov, A. Senhadji (2008), C. Calderon, A. Chong, N. Loayza (2007), galutinis realaus efektyvaus valiutos kurso vertės pokyčių rezultatas priklausys nuo importo ir eksporto elastingumo skirtumų. Galima situacija, kada realaus efektyvaus valiutos kurso poveikis yra nedidelis ir nereikšmingas. Šią situaciją aiškintume dėl valiutos kurso politikos, kaip išorinio reguliavimo priemonės, neefektyvumo ir paneigtume *Marshall-Lerner* sąlygas – kurios teigia, kad elastingo importo ir eksporto atveju valiutos kurso vertės kitimas gali lemti didelius einamosios sąskaitos srautų pokyčius.

Tyrėjai, vertinimui pasirinkę ilgojo laikotarpio imtį (Ketenci, Idil, 2010; Calderon, Chong, Loayza, 2000; Aristovnik, 2006), nustato, jog realaus efektyvaus valiutos kurso didėjimas lemia einamosios sąskaitos deficito augimą (pagal *Mundell-Fleming* modelį). Tyrėjai, vertinimui atrinkę augančio einamosios sąskaitos deficito laikotarpius, nustato nevienareikšmius šio kintamojo rezultatus, kas paaiškintų didelę jo poveikio priklausomybę nuo šalies importo ir eksporto elastingumo. G. Debelle, G. Galati (2005) nustatė, kad einamosios sąskaitos deficito mažėjimą paaiškina realaus efektyvaus valiutos kurso mažėjimas, kuris dėl augančio eksporto lemia einamosios sąskaitos deficito mažėjimą. Tyrėjai G. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998a, b), vertinę žemų ir vidutinių pajamų šalis, nustatė, jog realaus efektyvaus valiutos kurso pasikeitimai paaiškina einamosios sąskaitos deficito augimą tik toje šalių grupėje, kuriose einamosios sąskaitos deficitas sudarė daugiau nei 10 proc. nuo BVP. Bendroje tiriamų šalių grupėje tyrėjai nenustato reikšmingo šio rodiklio poveikio.

Realus efektyvus valiutos kursas tyrimuose pasirenkamas kaip rodiklis, parodantis šalies konkurencingumo pokyčius dėl kainų pasikeitimo. Šio rodiklio reikšmingumas ir jo poveikio einamosios sąskaitos deficitui tiriamose ekonomikos augimo sulėtėjimą (ne)patyrusių šalių grupėse skirtumai, pasak tyrėjų B. Algieri, T. Bracke (2007), leidžia paaiškinti ekonomikos augimo sulėtėjimo šalyse galimybę.

Kiti tyrėjai pasirinkdavo šalies *eksporto ir importo kainų santykio* padidėjimo rodiklį (5.1.5 lentelė), kuris, nulemtas eksporto kainų padidėjimo ar importo kainų sumažėjimo, paaiškintų einamosios sąskaitos deficito augimo šalyje galimybę. Einamosios sąskaitos deficito augimas yra labiau tikėtinas, kai šis indeksas auga. Tyrėjai, vertinę eksporto ir importo kainų poveikį einamosios sąskaitos deficitui, patvirtino tiesioginį jo poveikį.

Naftos kainų pasikeitimai lemia daugelio prekių kainų pokyčius, kurie gali sąlygoti einamosios sąskaitos deficito augimą ar mažėjimą šalyse, jautriose šios produkcijos kainų pasikeitimams. Tyrimai, vertinimui pasirinkę ilgąjį laikotarpį (Ang, Sek, 2011; Barnes, Lawson, Radziwill 2010; Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe, 2009; Gruber, Kamin, 2005; Stavrev, Decressin, 2009; Cheung, Furceri, Rusticelli, 2010; Jaumotte, Sodsriwiboon, 2010), patvirtina tiesioginį šio rodiklio poveikį einamosios sąskaitos deficito augimui. Remiantis empirinių tyrimų apibendrinimais galima teigti, jog naftos kainų pokyčiai yra labiau pasirenkami ilgojo laikotarpio tyrimuose. Atsirinkę specifinio einamosios sąskaitos deficito laikotarpius tyrėjai B. Algeri, T. Bracke (2007) taip pat pasirinko šį rodiklį ir patvirtino tiesioginį jo poveikį einamosios sąskaitos deficitui.

Šalies nacionalinės išlaidos, viršijančios jos sukuriamų pajamų lygį, turi būti finansuojamos užsienio šalių kapitalu. Teigiama, kad didėjančios kapitalo įplaukos į šalį gali būti pagrindinis einamosios sąskaitos deficitą lemiantis veiksnys (grynųjų kapitalo įplaukų teorija). Tyrimai ir jų rezultatai dėl ***tarptautinio kapitalo judėjimo veiksnio*** poveikio einamosios sąskaitos deficito augimui pateikiami 5.1.6 lentelėje. *Grynojo užsienio turto* kitimas gali dvejopai veikti einamosios sąskaitos deficitą. Grynasis užsienio turtas apskaičiuojamas, kaip suma užsienio turto, turimo finansų institucijose, ir indėlių banke minus šalies įsipareigojimai užsieniui. Vienu atveju šalis su didesniu (ar didėjančiu) grynojo užsienio turto rodikliu gali leisti sau ilgąmetį einamosios sąskaitos deficitą ir vis tiek išlikti mokinga. Šiuo atveju būtų nustatoma tiesioginė priklausomybė tarp grynojo užsienio turto ir einamosios sąskaitos deficito (grynajam užsienio turtui didėjant, ESD didėja). Kitu atveju šalis su didesniu grynojo užsienio turto rodikliu atiduoda daugiau užsienio šalims investicinių pajamų forma, o tai lemia atvirkštinę priklausomybę tarp grynojo užsienio turto ir einamosios sąskaitos deficito (grynajam užsienio turtui didėjant, ESD mažėja). Remiantis standartiniu atviros makroekonomikos modeliu, antrasis poveikio variantas turėtų būti labiau empiriškai tikėtinas, nes grynojo užsienio turto rodiklis tarp šalių kreditorių turėtų mažėti, o tarp šalių skolininkų augti. Atvirkštinį grynojo užsienio turto poveikį einamosios sąskaitos deficitui patvirtino tyrėjai, vertinimui pasirinkę ilgojo laikotarpio einamosios sąskaitos imtį (Barnes, Lawson, Radziwill, 2010; Stavrev, Decressin, 2009; Aristovnik, 2006; Chinn, Prasad, 2003;

Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe, 2009; Gruber, Kamin, 2005; Jaumotte, Sodsriwiboon, 2010; Cheung, Furceri, Rusticelli, 2010).

5.1.6 lentelė

**Tarptautinį kapitalo judėjimą atspindinčių rodiklių
poveikio ESD augimui tyrimai**

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas tarptautinio kapitalo judėjimo poveikis ESD	Tyrimai
Grynasis užsienio turtas (+/-)	-	(**) Barnes, Lawson, Radziwill (2010); Stavrev, Decressin (2009) – <i>euro zonos šalys</i> ; Chinn, Prasad (2003); Ca'Zorzi, Chudik, Dieppe (2009); Gruber, Kamin (2005); Jaumotte, Sodsriwiboon (2010) – <i>išsivysčiusios ir besivystančios šalys</i> ; Cheung, Furceri, Rusticelli (2010) – 30 EBPO šalių
	-	(*) Milesi-Ferretti, Razin (1998b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i> ; Debelle, Galati (2005) – 21 išsiv. šalis
	Nereikš.	(*) Freund, Warnock (2005) – 18 išsiv. šalių; Edwards (2004; 2005) – 158 ir 40 šalių; Lane, Milesi-Ferretti (2011)
Užsienio skola, ar jos aptarnavimas (+/-)	-	(**) Aristovnik (2006) – <i>pereinamosios ekonomikos šalys</i>
	+	(*) Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 žemų ir vidut. pajamų šalių
	Nereikš.	(*) Edwards (2004; 2005) – 158 ir 40 šalių
Grynieji tarptautiniai rezervai (-)	-	(*) Edwards (2005) – 40 šalių; Milesi-Ferretti, Razin. (1998 a, b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i> ; Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 žemų ir vidut. pajamų šalių
	Nereikš.	(*) Edwards (2004) – 158 šalys; Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 besivystančios šalys.
Tarptautiniai einamieji pervedimai (-)	-	Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – <i>žemų ir vid. pajamų šalys</i>
	Nereikš.	Liesenfeld ir kt. (2010) – 60 žemų ir vidut. pajamų šalių

+ – tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); - – netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

Nereikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; nevien. – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

(*)-Tyrimai, atsirinkę kryptingo ESD sumažėjimo laikotarpius (aiškino apibrėžtus ESD pokyčius)

(**)- Tyrimai, neatsirinkę specifinių ESD laikotarpių (aiškino ESD lemiančius veiksnius)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Dalis tyrėjų, vertinimui pasirinkusių kryptingo einamosios sąskaitos deficito korekcijos laikotarpius, patvirtina atvirkštinį grynojo užsienio turto poveikį einamosios sąskaitos deficitui arba nustato jo nereikšmingumą. C. Freund, F. Warnock (2005), S. Edwards (2005) ir P. R. Lane, G. M. Milesi-Ferretti (2011), nenustatė reikšmingo grynojo užsienio turto poveikio, dėl galimai stipresnio šio rodiklių poveikio ilguoju laikotarpiu, o ne tiriamais kryptingo einamosios sąskaitos deficito korekcijos laikotarpiais. G. M. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998b) ir G. Debelle, G. Galati (2005) patvirtino, jog grynasis užsienio turtas turi atvirkštinį poveikį einamosios sąskaitos deficitui.

Dalis tyrėjų, vertindami einamosios sąskaitos deficitą lemiančius veiksnus, vietoj grynojo užsienio turto pasirenka *užsienio skolos* rodiklį. A. Aristovnik (2006) nustatė atvirkštinį užsienio skolos poveikį einamosios sąskaitos deficitui. S. Edwards (2004; 2005), vertinęs specifinius einamosios sąskaitos deficito korekcijos laikotarpius, nenustatė reikšmingo šio rodiklio poveikio ir aiškino tai kitų rodiklių atrinktiems laikotarpiams poveikio stiprumu.

Būtų galima teigti, kad grynojo užsienio turto ir užsienio skolos pokyčių poveikis labiau pasireiškia vertinant ilgojo laikotarpio einamosios sąskaitos imtį. Aiškindami kryptingą einamosios sąskaitos deficito korekciją lemiančius veiksnus, tyrėjai nenustato reikšmingo šių rodiklių poveikio einamosios sąskaitos deficitui (išskyrus Milesi-Ferretti, Razin, 1998b; Debelle, Galati, 2005).

Grynieji *tarptautiniai rezervai (valiutos rezervai)* dažniau pasirenkami empiriniuose tyrimuose, kurie atsirenka specifinius einamosios sąskaitos deficito laikotarpius, nors tyrimo rezultatai nėra vienareikšmiai. Tyrimuose pasirenkamas bendrųjų rezervų (užsienio valiutos atsargų, piniginių aukso, specialiųjų skolinimosi teisių, TVF šalių narių rezervų), kaip santykio nuo importo mėnesiui išraiška, leidžia įvertinti bendraisiais rezervais dengiamo importo į šalį mėnesiui pokyčius. Būtina paminėti, jog šis rodiklis dažniau taikomas aiškinant einamosios sąskaitos deficito augimo rizikingumą ir dėl jo struktūros labiau priskiriamas politiniams, o ne šalies pokyčius atspindintiems rodikliams. Dalis tyrėjų nenustato reikšmingo šio rodiklio poveikio einamosios sąskaitos deficitui (Edwards, 2004; Benhima, Havrylchuk, 2006), o kiti – patvirtina atvirkštinį jo poveikį tiriamam objektui (Edwards, 2004; Milesi-Ferretti, Razin, 1998a, b; Liesenfeld, Moura, Richard, 2010). Mažais rezervais šalyje yra sudėtinga išlaikyti didelį einamosios sąskaitos deficitą ir tai gali sumažinti užsienio investuotojų norą skolinti šiai šaliai.

Tarptautinių einamųjų pervedimų srautams vis augant, jų poveikis einamosios sąskaitos deficitui turėtų stiprėti. Atlikus empirinių tyrimų, vertinusių kryptingo einamosios sąskaitos deficito korekcijos šalyje galimybę lemiančius veiksnus, analizę nustatyta, kad tyrėjai šį rodiklį vertinimui pasirenka retai, tačiau G. Milesi-

Ferretti, A. Razin (1998a, b) nustatė, jog šio rodiklio didėjimas lemia einamosios sąskaitos deficito augimą.

Egzistuoja teoriniai požiūriai, jog einamosios sąskaitos deficitą šalyje gali paaiškinti *pasaulinės rinkos būklės veiksnys*. Teigiama, kad besivystančios šalys priklauso nuo išsivysčiusių šalių ekonomikos augimo ar palūkanų normos pokyčių (5.1.7 lentelė).

5.1.7 lentelė

Pasaulinės rinkos būklę atspindinčių rodiklių poveikio ESD augimui tyrimai

Atspindintys rodikliai (tikėtinas poveikis)	Nustatytas pasaulinės rinkos būklės poveikis ESD	Tyrimai
Išsivysčiusių šalių ekonomikos augimo tempas (-)	–	Debelle, Galati (2005) – 21 <i>išsiv. šalis</i> ; Adalet, Eichengreen (2006)
	Nereikš.	Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut. pajamų šalių</i> ; Benhima, Havrylchuk (2006) – 145 <i>besiv. šalys</i> ; Aristovnik (2006) – 26 <i>perein. ek. šalys</i>
Reali pasaulio palūkanų norma (-)	–	Milesi-Ferretti, Razin (1998a, b) – <i>žemų ir vidut. pajamų šalys</i> ; Debelle, Galati (2005) – 21 <i>išsiv. šalis</i> ; Calderon, Chong, Loayza (2000) – 44 <i>besiv. šalys</i>
	Nereikš.	Liesenfeld, Moura, Richard (2010) – 60 <i>žemų ir vidut. pajamų šalių</i> ; Adalet, Eichengreen (2006)

+ - tiesioginis poveikis (veiksniui didėjant, ESD didėja); - - netiesioginis poveikis (veiksniui mažėjant, ESD didėja)

Nereikšm. – nustatytas poveikis nereikšmingas; *nevien.* – nustatytas nevienareikšmis poveikis.

(*) Tyrimai, atsisirinkę kryptingo ESD sumažėjimo laikotarpius (aiškino apibrėžtus ESD pokyčius)

(**) Tyrimai, neatsirinkę specifinių ESD laikotarpių (aiškino ESD lemiančius veiksnys)

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais.

Einamosios sąskaitos deficito mažėjimas yra labiau tikėtinas, kai *stipriųjų*, didžiąją dalį pasaulio BVP sukuriančių, *šalių ekonomikos augimo tempas* yra aukštas. Dėl spartėjančio ekonomikos augimo minėtose šalyse didėja poreikis eksportuoti prekes iš kitų šalių, o dėl šios priežasties einamosios sąskaitos deficitas mažėja. Tyrėjai (Benhima, Havrylchuk, 2006; Liesenfeld, Moura, Richard, 2010; Aristovnik, 2006), pasirinkę stipriųjų pasaulio šalių ekonomikos augimo rodiklį,

nustatė nereikšmingą jo poveikį einamosios sąskaitos deficitui. Tyrėjai šiuos rezultatus aiškina stipresniu šalies vidaus aplinkos veiksnių poveikiu (vidaus paklausos ir šalies ekonomikos augimo) einamosios sąskaitos deficitui. O G. Debelles, G. Galati (2005), vertinę išsivysčiusias šalis, patvirtino šio rodiklio poveikį, bet jie nevertino šalies vidaus aplinkos veiksnių poveikio einamosios sąskaitos deficitui.

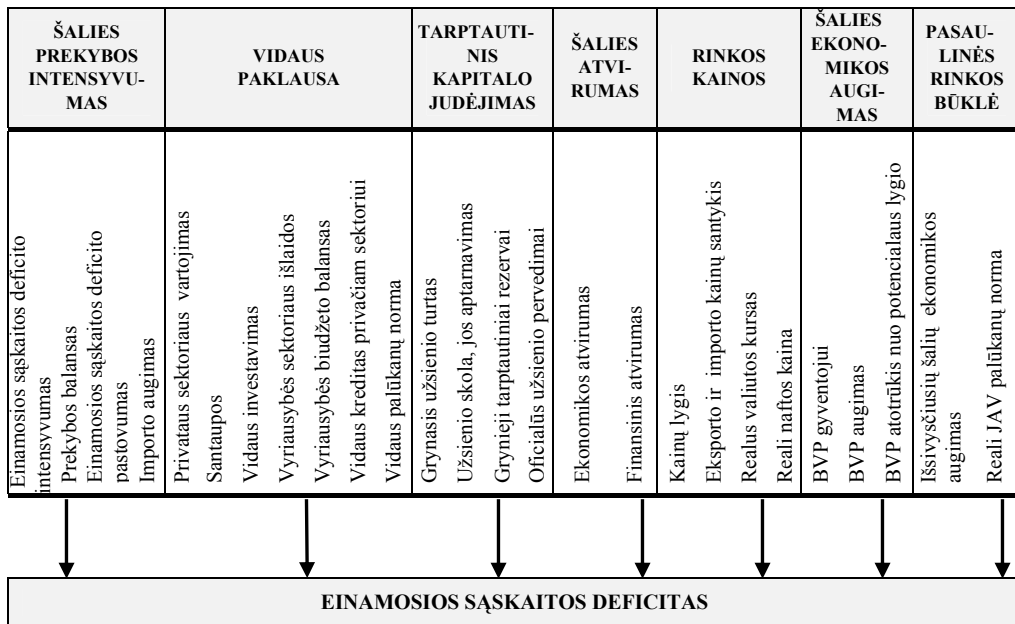
Einamosios sąskaitos deficito augimas yra labiau tikėtinas, kai *palūkanų norma išsivysčiusiose šalyse* yra žema. Aukšta palūkanų norma didina besivystančių šalių skolinimosi kaštus, o dėl to mažina kapitalo pritraukimo į besivystančias šalis tikimybę (mažina einamosios sąskaitos deficitą). C. Calderon, A. Chong, N. Loayza (2000), G. Milesi-Ferretti, A. Razin (1998a, b) gauti rezultatai patvirtino šį požiūrį. Tyrėjai R. Liesenfeld, G. V. Moura, J.-F. Richard ir kt. (2010), vertinę žemų ir vidutinių pajamų šalis, bei M. Adalet, B. Eichengreen (2006), vertinę atskirų laikotarpių poveikį (1880–1998 m.), nustatė nereikšmingą JAV palūkanų normos poveikį einamosios sąskaitos deficitui.

5.1.2. Konceptualus augančio einamosios sąskaitos deficitą lemiančių veiksnių vertinimo modelis

Remiantis atlikta einamosios sąskaitos deficitą lemiančių veiksnių analize, išskirti šie veiksniai: *šalies prekybos intensyvumas, vidaus paklausa, tarptautinis kapitalo judėjimas, šalies atvirumas, rinkos kainos, šalies ekonomikos augimas bei pasaulinės rinkos būklė* (5.1.1 pav.).

Šalies prekybos intensyvumui empiriniuose tyrimuose atstovauja šie rodikliai: einamosios sąskaitos deficito intensyvumas ar pastovumas, prekybos balansas (kaip stambiausias einamosios sąskaitos deficito struktūrinis elementas), importo augimas. Vidaus paklausos veiksnio poveikis empiriniuose tyrimuose dažniausiai tiriamas pasirenkant struktūrinius vidaus paklausos rodiklius ar rodiklius, kurie gali įtakoti jų kitimą: privataus sektoriaus vartojimas, santaupos, vidaus investavimas, vyriausybės išlaidų ar balanso rodikliai, taip pat kredito privačiam sektoriui ar vidaus palūkanų normos rodikliai. Grynojo užsienio turto, užsienio skolos, jos aptarnavimo, grynujų tarptautinių rezervų ar oficialių užsienio pervedimų rodikliais empiriniuose tyrimuose siekiama įvertinti tarptautinio kapitalo judėjimo veiksnio poveikį einamosios sąskaitos deficitui ar jo augimui. Dalyje agreguotų tyrimų vertinamas šalies atvirumo poveikis pasirenkant ekonomikos ar finansinio atvirumo rodiklius. Yra nuomonė, kad rinkos kainų pokyčiai sąlygoja spartesnę prekių ir paslaugų importo srautų judėjimą, tad šio veiksnio poveikis empiriniuose

tyrimuose yra vertinamas pasirenkant kainų lygio, eksporto ir importo kainų santykio, realaus valiutos kurso ar realios naftos kainos rodikliais.



5.1.1 pav. Veiksniai, lemiantys einamosios sąskaitos deficitą ar jo augimą

Šaltinis: veiksmų ir juos atspindinčių rodiklių struktūrizavimas sudarytas poskyrio autorių, remiantis atlikta literatūros analize.

Išskiriant šalies ekonomikos augimo veiksnio poveikį einamosios sąskaitos deficitui ir jo augimui empiriniuose tyrimuose pasirenkami BVP augimo, BVP, tenkančio vienam gyventojui, ar BVP atotrūkio nuo potencialaus lygio rodikliai. Pasaulinės rinkos būklės veiksnio įtaką einamosios sąskaitos deficitui tiriama pasirenkant išsivysčiusių šalių ekonomikos augimo ar realios JAV palūkanų normos rodiklius.

Atlikta empirinių tyrimų ir jų rezultatų analizė parodė, kad didžioji dalis tyrimų nagrinėja atskiras veiksmų grupes ar tyrimui pasirenka tikslinius rodiklius ar jų išraiškas, o gauti rezultatai skiriasi. Šių rezultatų skirtumus galėtų paaiškinti tyrimo imties ir laikotarpio bei tyrimuose vertintas tik tam tikrų specifinių veiksmų poveikis.

Apibendrinimas

Remiantis atlikta einamosios sąskaitos deficitą lemiančių veiksnių analize, šiame skyriuje išskirti einamosios sąskaitos deficitą ar jo kryptingą augimą paaiškinti galintys veiksniai. Atlikto vertinimo ir išskirtų veiksnių, juos atspindinčių rodiklių ir jų reikšmingumo pagrindu gali būti detaliau formuojamas konkretus vertinimo modelis bei atliekamas empirinis tyrimas.

Atliekant veiksnių identifikavimo analizę nustatyta, kad įvairiuose moksliniuose literatūros šaltiniuose pateikiamas gana platus einamosios sąskaitos deficitą aiškinančių veiksnių spektras, o viena veiksnių klasifikacija nėra pateikta. Remiantis atlikta empirinių tyrimų, vertinusių einamosios sąskaitos deficitą ar jo kryptingą augimą lemiančius veiksnius, analize, išskirti šie veiksniai: *šalies prekybos intensyvumas, vidaus paklausa, šalies atvirumas, rinkos kainos, šalies ekonomikos augimas, tarptautinis kapitalo judėjimas bei pasaulinės rinkos būklė*. Skyriuje atlikta empirinių tyrimų rezultatų analizė parodė, jog tyrėjai vertina tik konkrečių veiksnių (specifinių jiems atstovaujančių rodiklių ir jų išraiškų) poveikį einamosios sąskaitos deficitui, o šių tyrimų veiksnių ir jų poveikio reikšmingumas apibendrinant visus aptartuosius yra nevienareikšmis.

Lina Garšvienė, Dovilė Ruplienė



5.2. EKSPORTO PLĖTROS IR EKONOMIKOS AUGIMO SĄVEIKA LIETUVOS ŪKYJE

Lietuvos ūkio raida šio amžiaus pradžioje pasižymi intensyvia kaita, kurią lemia pakitusi šalies geoe ekonominė padėtis (įstojimas į Europos Sąjungą ir esminis kapitalo, prekių ir paslaugų srautų perorientavimas į bendrą ES rinką), gilėjantys integraciniai poslinkiai globalių ekonominių santykių link. Fimos ir korporacijos objektyviai ieško naujų realizacinių rinkų visame pasaulyje, kartu sparčiai plėtoja eksporto veiklos mastą. Eksportas – tai trumpiausias ir efektyviausias kelias integruojantis į pasaulio rinkas. Eksporto svarbą nacionalinio ūkio sistemoje lemia šiame sektoriuje sukuriama darbo vietos, gamybos agentų (samdomų darbuotojų, verslininkų, investuotojų) gaunamos pajamos. Tai didžia dalimi sąlygoja valstybės finansus (ypač biudžetų pajamų formavimo srityje), lemia vidaus paslaugų paklausos pokyčius, prisideda prie socialinių problemų sprendimo. Eksporto svarbos ūkio makroekonominių parametrų sistemoje nustatymas yra reikšmingas verslo atstovams (padeda geriau suprasti eksporto, kaip sisteminio rodiklio vertinimo, ypatumus) bei valdžios institucijoms (leidžia tiksliau formuluoti ir efektyviau įgyvendinti programines ūkio vystymosi prognozes).

Tačiau šio uždavinio realizavimas nėra paprastas dalykas ir tai sąlygoja keletas priežasčių. Svarbiausia iš jų – ilgą laiką buvo ribotos ekonometrinio vertinimo galimybės. Tam tikru lūžio tašku šioje situacijoje galima laikyti visuotinį pripažinimą Granger priežastingumo testo (angl. *Granger causality test*; autoriui C. Granger už naujas ekonometrinių tyrimų idėjas 2003 m. paskirta Nobelio premija), kurio taikymas sudarė tyrėjams galimybę kiekybiškai vertinti įvairių veiksnių, tarp jų eksporto, įtaką ūkio makroekonominiams rodikliams ne tik vienakryptės (angl. *uni-directional relationships*), bet ir dvikryptės (angl. *bi-directional relationships*) parametrų tarpusavio sąveikos aspektu.

Įvairių pasaulio šalių mokslininkų gauti tyrimų rezultatai pagrįstai traktuojami kaip nevienareikšmiai, t. y. eksporto ir ekonomikos plėtros vienakryptės ar dvikryptės tarpusavio sąveikos gylis priklauso nuo šalies ūkio išsivystymo lygio (šalis besivystanti ar išsivysčiusi), eksporto struktūroje vyraujančių produktų (pirminio apdirbimo, žaliavų, ypač naftos arba apdirbamosios pramonės gaminių, išskiriant aukšto / žemo technologinio lygio produkciją), kitų aplinkybių. Dėl kiekybinių tyrimų išvalgų praėjusio amžiaus antroje pusėje teoriniu lygmeniu vyravusi Prebisch-Singer hipotezė įgijo modernesnių – eksportu grįsto ekonomikos

augimo (angl. *export-led growth*) ir ekonomikos augimo svarbos eksportui (angl. *growth-driven exports*) hipotezių kontūrų.

Granger priežastingumo testo pagrindu atlikti mūsų tyrimo rezultatai verčia kritiškai permąstyti eksporto svarbos ūkio plėtrai vertinimo kriterijus, skatina naujai interpretuoti eksporto dydžio pokyčių įtaką namų ūkių pajamoms ir išlaidoms bei verslo įmonių investicinių išlaidų dinamikai, šių parametrų įtaką socialinei visuomenės darnai.

5.2.1. Eksportu grįsto ekonomikos augimo hipotezė ir jos sampratos kaita

Šios hipotezės užuomazga galima laikyti XIX a. D. Ricardo suformuluotos lyginamojo pranašumo teorijos nuostatas. Svarbiausia iš jų – prekybinių mainų eigoje visos procese dalyvaujančios pusės gali turėti ekonominės naudos, jei gebės efektyviai išnaudoti sudedamąsias gamybos proceso dalis.

Šių dienų akademiniėje bendruomenėje pripažįstama šios teorinės idėjos tąsa – vadinamoji Prebisch-Singer hipotezė (Prebisch-Singer Hypothesis, 2008), kuri niekada nebuvo abiejų autorių – argentiniečio R. Prebisch ir vokiečių kilmės brito H. Singer – kartu parengta teorija, bet XX a. viduryje abiejų mokslininkų nepriklausomai gautų analitinių tyrimų analogiškų rezultatų apibendrinimas apie eksporto problematiką. Hipotezė reflektuoja tuo metu visiškai neakivaizdų teiginį apie ilgalaikį žaliavinių produktų kainų mažėjimą ir būtinybę šiuos produktus eksportuojančioms šalims plėtoti industrializaciją šalies viduje ir didinti gatavų pramonės gaminių eksportą. XX a. antroje pusėje šios hipotezės pagrindu buvo formuluojamos ne tik naujos teorinės nuostatos, bet ir realizuojamos konkrečios atskirų šalių ekonomikos plėtros politikos (importą pakeičianti industrializacija – angl. *import-substituting industrialization*; eksportą plėtojanti industrializacija – angl. *export-oriented industrialization*).

Palaipsniui išsikristalizavo teorinė eksporto augimo ir ekonomikos plėtros tarpusavio sąveikos problema, turinti keletą svarbiausių (tačiau ne vienintelių) išraiškos variantų (Konya, 2004):

- eksportu grįsto ekonomikos augimo hipotezė, kai eksporto augimas sąlygoja ekonomikos plėtrą;
- ekonomikos augimo svarbos eksportui hipotezė, kai ekonomikos plėtra didina prekybos srautus, užtikrina lyginamąjį pranašumą ir skatina eksportą;
- abipusio ryšio (angl. *feedback*) tarp eksporto didėjimo ir ekonomikos augimo egzistavimas;
- nėra ryškaus tarpusavio ryšio.

Minėtus variantus paryškina ir papildo eksporto ir kitų ekonomikos plėtros rodiklių ne tik vienakrypčio, bet ir dvikryptės tarpusavio sąveikos aspektas (Kundu, 2013).

Eksportu grįsto ekonomikos augimo hipotezės efektyvumas kvestionuojamas po 2008 m. finansų krizės. Išskiriamos trys šios hipotezės įgyvendinimo struktūrinės problemos:

- sumenkusios skolintomis lėšomis prisotintos JAV vartotojų perkamosios galios augimo galimybės;
- išaugusi santykinė besivystančių ekonomikų dalis pasaulio BVP dydyje (sudaro apie 50 proc.). Šios situacijos kontekste besivystančios šalys, vykdančios eksportu grįstą ekonomikos plėtros politiką, pradeda aštriai konkuruoti tarpusavyje, nes didelę dalį pagamintos produkcijos realizuoja būtent išsivysčiusiose šalyse (Kinijos pavyzdys rodo, jog didėja komplektuojančių gaminių srautai į šią šalį iš Rytų Azijos, o iš Kinijos – gatavų gaminių srautai į išsivysčiusias šalis);
- santykinis pramonės gaminių kainų mažėjimas. Šį fenomeną galima laikyti Prebisch-Singer hipotezės apie santykinį žaliavinių produktų kainų mažėjimą (situacija, būdinga XX a. antrajai pusei) papildymu žemo technologinio lygio pramonės gaminių gamybos didėjimu bei kainų mažėjimu (Palley, 2011).

Didžiausia ilgalaikė šios hipotezės patvirtinimo problema – kiekybinis prielaidų ir rezultatų vertinimas. Britų ekonomistas C. Granger šią nuostatą parėmė teiginiu, jog „šiuolaikinė makroekonomika yra didelė, sklidi ir sunkiai pasiduodanti apibrėžimui, matavimui ir kontrolei (Granger, 2003, 362). Jam su kolegomis – ekonometrikais pavyko sukurti ekonometrinį instrumentą (gavo 2003 m. Nobelio premiją), žinomą kaip Granger priežastingumo testas, beveik visų šiuolaikinių mokslininkų naudojama, tyrinėjant eksporto augimo ir ekonomikos plėtros tarpusavio priežasties ir pasekmės ryšius.

Per pastaruosius 10–15 metų įvairiose šalyse buvo atlikta nemažai Granger priežastingumo testo tyrimų, siekiant kiekybiškai įvertinti eksporto augimo ir ekonomikos plėtros tarpusavio sąveiką. Šalis, kaip tyrimo objektus, sąlygiškai galima suskirstyti į kelias grupes: **išsivysčiusios šalys** – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO; angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) narės; **stambiausios besivystančios šalys**– Kinija ir Indija; **kitos besivystančios šalys**.

Tyrimas, vykdytas 25 EBPO šalyse, apėmė 1960–1998 m. laikotarpį ir rėmėsi keliomis Granger priežastingumo testo modifikacijomis (Konya, 2004). Taikant skirtingus tyrimo metodus, vienodi rezultatai gauti tik 8 šalyse: nerasta priežastinio ryšio – Nyderlanduose ir Liuksemburge; eksporto pokyčiai lemia BVP augimą –

Islandijoje; BVP pokyčiai daro įtaką eksporto augimui – Kanadoje, Japonijoje, P. Korėjoje; užfiksuotas dvipusis priežastingumas – Jungtinėje Karalystėje, Švedijoje. Kitų šalių atveju rezultatai nėra tapatūs, priklausomai nuo taikomų tyrimo metodų. Atliktas tyrimas Kanadoje kaip atskiroje šalyje (Awokuse, 2002) iš esmės patvirtino EBPO šalių grupės tyrimo išvadas.

Dėl įvairių priežasčių (ekonomikos dydžio, įtakos globaliai ekonomikos plėtrai) ypač domina tyrimų Kinijoje rezultatai (Lin, Li, 2002). Stebina Kinijos ekonomikos atsivėrimo globaliai ekonominei erdvei mastas ir sparta. Šalies eksporto ir importo bendras mastas (milijardais JAV dolerių) kito šitaip: 1978 m. – 21; 2001 m. – 510; 2012 m. – 3900, eksportas – 2049 (*World trade organization*, 2013, 24). Tyrimas vertino eksporto įtaką ekonomikos plėtrai netiesiogiai (per privatų vartojimą ir investicijas) ir nustatė, kad eksporto augimas 10 proc. lemia vos 1 proc. BVP didėjimo. Tačiau, autorių nuomone, šalies užsienio prekyba, ypač eksportas, didina Kinijos kompanijų lyginamąjį pranašumą konkurencinėje globalių rinkų aplinkoje.

Indijoje pastaruoju metu buvo atlikti du tyrimai. Vieno iš jų išvados buvo formuluojamos, atsižvelgiant į laiko lagą: trumpuoju laikotarpiu eksporto augimo įtaka BVP pokyčiams yra nereikšminga; vidutiniu laikotarpiu – ryškesnė viapusė eksporto augimo įtaka; ilguoju laikotarpiu – ryšys yra abipusis (Dar, Bhanja, Samantaraya, Tiwari, 2013). Antrame tyrime Granger priežastingumo testas atskleidė viapusį eksporto pokyčių įtakos BVP augimui pobūdį (Rajput, Bhutani, Kumar, 2014).

Daug šios krypties tyrimų atlikta kitose besivystančiose šalyse. Egipto atveju patvirtinta eksporto augimo įtaka ekonomikos plėtrai, tačiau Granger priežastingumo testu neigiamai įvertinta tarpusavio sąveika tarp eksporto augimo ir kapitalo formavimo (Abou-Stait, 2005, 13–14).

Analogiškų tyrimų Nigerijoje išskirtinumą lėmė panaudojimas viename iš jų trijų eksporto parametrų: bendro eksporto, naftos ir naftos produktų bei kitų produktų (išskyrus naftos) eksporto (Alimi, Muse, 2012). Griežtai vienkryptis priežastingumas nustatytas tarp naftos ir naftos produktų eksporto ir ekonomikos plėtros, kitais atvejais analogiška kryptis nėra tokia ryški. Kitame tyrime (Ugochukwu, Chinyere, 2013) taip pat buvo patvirtintas eksportu grįsto ekonomikos augimo hipotezės tinkamumas Nigerijos ūkiui.

Kosta Rikos (Medina-Smith, 2001) ir Pakistano (Iqbal, Hameed, Devi, 2012) atvejais gauti prieštaringi rezultatai – eksporto didėjimo įtaka ekonomikos plėtrai nėra vienareikšmė. Autorių nuomone, eksporto skatinimas, kaip svarbiausias ekonominės politikos elementas, kelia daug abejonių ir yra priimtinas tik nedaugeliui besivystančių šalių.

Analogiškas išvadas galima padaryti iš COMESA (angl. *The Common Market for Eastern and Southern Africa*) grupės (20 nepriklausomų Afrikos valstybių) narių eksporto didinimo ir ūkio plėtotės tyrimo rezultatų. Tik dviejose šalyse gauti rezultatai patvirtina teigiamas eksportu grįsto ūkio augimo perspektyvas (Ndoricimpa, 2014). Visų šalių eksporte vyrauja žaliaviniai ištekliai, dėl to ekonomikos vystymosi perspektyvos yra labai ribotos. Būtina diversifikuoti eksportą. O tam reikia laikytis pasiūlą skatinančios ekonomikos principų (angl. *supply-side economics*).

MENA (angl. *Middle East and North Africa*) regiono šalių grupės (buvo testuojamos 8 šalys iš 22) Granger priežastingumo testas patvirtino dvipusį priežastingumo ryšį tarp eksporto didėjimo ir BVP augimo penkiose (Egipte, Izraelyje, Maroke, Tunise, Turkijoje) iš aštuonių tirtų šalių (Husein, 2010, 172).

5.2.2. Ekonometrinis eksporto įtakos Lietuvos ūkio plėtrai tyrimas

Pagrindinis šio tyrimo tikslas – ištirti priežastinius ryšius tarp eksporto ir ekonomikos augimo Lietuvoje. Šiam tikslui įgyvendinti pasitelkiamas Granger priežastingumo testas. Laikantis prielaidos, jog ankstesnio laikotarpio eksporto mastas padeda paaiškinti (atsižvelgus į kitus modelyje analizuojamus veiksniai) dabartinį Lietuvos ekonomikos augimą, tai reiškia, kad eksportas yra Lietuvos ekonomikos augimo Granger priežastis. Atliekamoje analizėje taip pat bus patikrintas potencialiai egzistuojantis priešingas poveikis, t. y. ar ekonomikos augimas yra Lietuvos eksporto Granger priežastis. Tyrime naudojami ketvirtiniai duomenys, apimantys laikotarpį nuo 1995 m. I ketvirčio iki 2014 m. II ketvirčio. Pagrindinis duomenų šaltinis – Eurostato duomenų bazė. Visi analizuojami rodikliai pateikti milijonais eurų, fiksuotomis kainomis ir įvedus sezoniškumo korekcijas:

gdp_t – bendrasis vidaus produktas;

$hfce_t$ – namų ūkių galutinio vartojimo išlaidos;

gcf_t – bendrosios kapitalo formavimo išlaidos;

exp_t – prekių ir paslaugų eksportas.

Kadangi ekonomikos augimą sąlygoja įvairūs veiksniai ir visų jų modelyje atspindėti nėra įmanoma (tyrimo autoriai tokio tikslo ir neturi, nes nesiekama modeliuoti paties ekonomikos augimo), kaip kontroliuojami ekonomikos augimo veiksniai bus naudojami namų ūkių ir verslo sektoriaus lūkesčiai, kurie daugelyje tyrimų nustatyti kaip bendriausi ekonominio augimo aplinką atspindintys indikatoriai. Šių kontroliuojamų kintamųjų naudojimas modelyje nebesudaro sąlygų pervertinti eksporto poveikio ekonomikos augimui, nes atsižvelgiama ir į

kitus ekonomikos augimą sąlygojančius veiksnius (veiksnių visuma formuoja ekonomikos augimo aplinką, o ji kiekybiškai išmatuojama per ūkio dalyvių lūkesčius).

Sudaromame modelyje $gdp_t = f(hfce_t, gcf_t, exp_t)$ yra sunku pagrįsti, kad analizuojami ekonomikos augimo veiksniai yra egzogeniniai (determinuoti modelio išorėje, bet ne viduje), todėl tyrimui atlikti bus naudojamas *vektorinės autoregresijos* (VAR) arba *vektorinių paklaidų autoregresijos modelis* (VECM), kuriuose visi kintamieji laikomi endogeniniais. Taikant juos, kiekvienam kintamajam sudaromas modelis, kuriame kaip veiksniai naudojami visų kitų kintamųjų, taip pat ir priklausomo kintamojo vėluojančios reikšmės. Modelio tipo (VAR ar VECM) pasirinkimą sąlygoja tiriamų laiko eilučių savybės – stacionarumas ir kointegruotumas. Stacionarumui nustatyti bus naudojamas papildytas Dickey-Fuller (ADF) testas. Jo rezultatai pateikti 5.2.1 lentelėje

5.2.1 lentelė

Dickey-Fuller testo rezultatai

Laiko eilutė	ADF testo p reikšmė tikrinant H_0 : laiko eilutė yra nestacionari	Laiko eilutė	ADF testo p reikšmė tikrinant H_0 : laiko eilutė yra nestacionari
gdp_t	0,7592	$\log(gdp_t)$	0,8968
$hfce_t$	0,8439	$\log(hfce_t)$	0,9342
gcf_t	0,5376	$\log(gcf_t)$	0,4929
exp_t	0,4739	$\log(exp_t)$	0,1489

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Ištyrus, kad laiko eilutės yra nestacionarios, toliau ieškoma, kiek yra stacionarių sąveikų (kointegruotų ryšių – ryšių, kurie gali signalizuoti apie kintamųjų sąveiką ilguoju laikotarpiu) tarp modelyje naudojamų nestacionarių kintamųjų. Kointegruotų ryšių skaičiui nustatyti naudojamas Johansen testas. Šio testo rezultatai pateikti 5.2.2 lentelėje.

5.2.2 lentelė

Johansen testo rezultatai

$gdp_t = f(hfce_t, gcf_t, exp_t)$		$\log(gdp_t) = f(\log[hfce_t, gcf_t, exp_t])$	
Kointegruotų ryšių skaičius	Johansen testo p reikšmė tikrinant H_0 : yra atitinkamas kointegruotų ryšių skaičius	Kointegruotų ryšių skaičius	Johansen testo p reikšmė tikrinant H_0 : yra atitinkamas kointegruotų ryšių skaičius
0	0,0017	0	0,0003
1	0,1349	1	0,0197
2	0,7827	2	0,4275
3	0,2678	3	0,2169

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Atliktus analizę buvo nustatytas vienas kointegruotas ryšys, kurį atspindinti tiesinės sąveikos paklaida bus įtraukta į VECM modelį. Šiame modelyje laiko eilutės bus diferencijuojamos (suskaiciuojamas pirmos eilės skirtumas $\Delta x = x_t - x_{t-1}$) tam, kad taptų stacionariomis. Kadangi tyrimu siekiama nustatyti, ar eksportas sąlygoja Lietuvos ekonomikos augimą, tiriamos laiko eilutės bus logaritmuotos, o jų pirmos eilės skirtumai aproksimuos procentinius pokyčius ($\Delta x\% \approx [\log(x_t) - \log(x_{t-1})] \cdot 100$). Gauti VECM modelio parametrų įverčiai bus interpretuojami kaip elastingumo koeficientai. Atliktus pakartotinai logaritmuotų laiko eilučių savybių analizę (ADF testo rezultatai 1 lentelėje, Johansen testo rezultatai 2 lentelėje) nustatyti du kointegruoti ryšiai. Analizėje bus taikomas VECM(4) modelis, kuris leis vertinti analizuojamų veiksnių poveikį su potencialiu vėlavimu iki vieno metų (keturi ketvirčiai). Teorinis VECM(4) modelis atrodo taip:

$$\Delta \log(gdp_t) = \delta_{10} + \gamma_{11} \cdot \Delta \log(gdp_{t-1}) + \dots + \gamma_{14} \cdot \Delta \log(gdp_{t-4}) + \alpha_{11} \cdot \Delta \log(hfce_{t-1}) + \dots + \alpha_{14} \cdot \Delta \log(hfce_{t-4}) + \beta_{11} \cdot \Delta \log(gcf_{t-1}) + \dots + \beta_{14} \cdot \Delta \log(gcf_{t-4}) + \varphi_{11} \cdot \Delta \log(exp_{t-1}) + \dots + \varphi_{14} \cdot \Delta \log(exp_{t-4}) + \lambda_{11} \cdot EC_{11} + \lambda_{12} \cdot EC_{12} \quad (1)$$

$$\Delta \log(hfce_t) = \delta_{20} + \gamma_{21} \cdot \Delta \log(gdp_{t-1}) + \dots + \gamma_{24} \cdot \Delta \log(gdp_{t-4}) + \alpha_{21} \cdot \Delta \log(hfce_{t-1}) + \dots + \alpha_{24} \cdot \Delta \log(hfce_{t-4}) + \beta_{21} \cdot \Delta \log(gcf_{t-1}) + \dots + \beta_{24} \cdot \Delta \log(gcf_{t-4}) + \varphi_{21} \cdot \Delta \log(exp_{t-1}) + \dots + \varphi_{24} \cdot \Delta \log(exp_{t-4}) + \lambda_{21} \cdot EC_{21} + \lambda_{22} \cdot EC_{22} \quad (2)$$

$$\Delta \log(gcf_t) = \delta_{30} + \gamma_{31} \cdot \Delta \log(gdp_{t-1}) + \dots + \gamma_{34} \cdot \Delta \log(gdp_{t-4}) + \alpha_{31} \cdot \Delta \log(hfce_{t-1}) + \dots + \alpha_{34} \cdot \Delta \log(hfce_{t-4}) + \beta_{31} \cdot \Delta \log(gcf_{t-1}) + \dots + \beta_{34} \cdot \Delta \log(gcf_{t-4}) + \varphi_{31} \cdot \Delta \log(exp_{t-1}) + \dots + \varphi_{34} \cdot \Delta \log(exp_{t-4}) + \lambda_{31} \cdot EC_{31} + \lambda_{32} \cdot EC_{32} \quad (3)$$

$$\Delta \log(exp_t) = \delta_{40} + \gamma_{41} \cdot \Delta \log(gdp_{t-1}) + \dots + \gamma_{44} \cdot \Delta \log(gdp_{t-4}) + \alpha_{41} \cdot \Delta \log(hfce_{t-1}) + \dots + \alpha_{44} \cdot \Delta \log(hfce_{t-4}) + \beta_{41} \cdot \Delta \log(gcf_{t-1}) + \dots + \beta_{44} \cdot \Delta \log(gcf_{t-4}) + \varphi_{41} \cdot \Delta \log(exp_{t-1}) + \dots + \varphi_{44} \cdot \Delta \log(exp_{t-4}) + \lambda_{41} \cdot EC_{41} + \lambda_{42} \cdot EC_{42} \quad (4)$$

Pateiktoje VECM(4) sistemoje koeficientai γ atspindi visų ūkio subjektų lūkesčių poveikį, t. y. bendrą susiformavusią ekonominę aplinką, α – namų ūkių lūkesčių poveikį, β – verslo sektoriaus lūkesčių poveikį, o φ – eksporto augimo poveikį atitinkamai (1) lygtyje – ekonomikos augimui ($\Delta \log(gdp_t)$), (2) lygtyje – namų ūkių galutinio vartojimo išlaidų augimui ($\Delta \log(hfce_t)$), (3) lygtyje – bendrųjų kapitalo formavimo išlaidų augimui ($\Delta \log(gcf_t)$), o (4) lygtyje – eksporto dydžio augimui ($\Delta \log(exp_t)$). Atliktos empirinės analizės rezultatai pateikiami 5.2.3 lentelėje.

5.2.3 lentelė

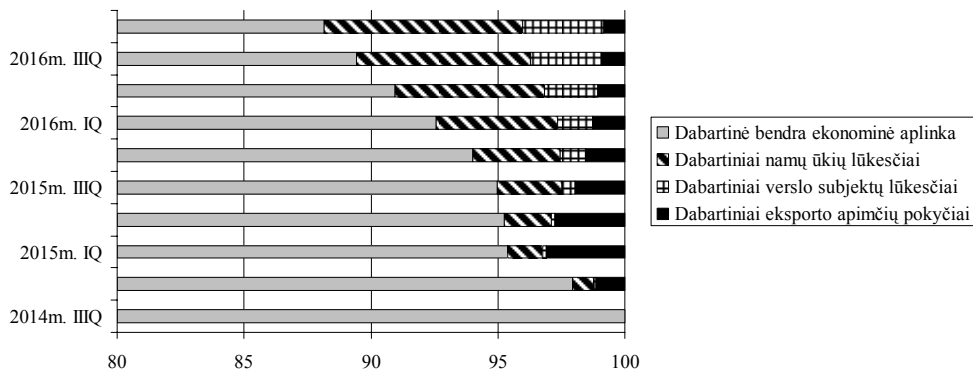
Empirinio tyrimo rezultatai – VECM(4) modelio parametrų įverčiai

		(1) lygtis		(2) lygtis		(3) lygtis		(4) lygtis	
		Koef.	P reikšmė	Koef.	P reikšmė	Koef.	P reikšmė	Koef.	P reikšmė
$\Delta \log(gdp_t)$	$\delta_{...0}$	0,84018	0,30560	-1,07387	0,26919	1,325	0,79325	-1,5653	0,30791
	$\gamma_{...1}$	0,14701	0,66807	-0,10490	0,79599	1,34553	0,52673	-0,4424	0,49124
	$\gamma_{...2}$	0,39396	0,25728	0,25139	0,53980	4,46096	<u>0,04109</u>	-0,0615	0,92426
	$\gamma_{...3}$	0,35140	0,23896	-0,04987	0,88704	3,32538	<u>0,07445</u>	-0,0768	0,88987
	$\gamma_{...4}$	0,43749	0,11587	0,58785	<u>0,07535</u>	4,93659	<u>0,00524</u>	-0,7277	0,16138
$\Delta \log(hfce_t)$	$\alpha_{...1}$	-0,03219	0,87720	0,08034	0,74480	0,08683	0,94634	0,20195	0,60507
	$\alpha_{...2}$	-0,11432	0,58107	-0,05420	0,82493	-2,8807	<u>0,02803</u>	0,22038	0,56994
	$\alpha_{...3}$	-0,04768	0,79929	0,28242	0,20675	-1,0795	0,35445	0,1612	0,64637
	$\alpha_{...4}$	-0,18458	0,33714	-0,12949	0,56849	-2,7690	<u>0,02274</u>	0,21986	0,54036
	$\beta_{...1}$	0,02819	0,38986	0,05096	0,19145	0,01240	0,95114	0,1301	<u>0,03727</u>
$\Delta \log(gcf_t)$	$\beta_{...2}$	0,00072	0,98264	0,02206	0,57657	0,03487	0,86580	0,04817	0,44126
	$\beta_{...3}$	0,01074	0,71754	0,03490	0,32272	0,35385	<u>0,05837</u>	0,01116	0,84069
	$\beta_{...4}$	-0,02240	0,40251	-0,02120	0,50291	-0,0685	0,67853	0,05211	0,29910
	$\varphi_{...1}$	0,03525	0,67674	0,09769	0,33099	-0,0128	0,98040	0,24367	0,12763
	$\varphi_{...2}$	0,04359	0,61488	0,00598	0,95344	0,08057	0,88053	0,19356	0,23539
$\Delta \log(exp_t)$	$\varphi_{...3}$	-0,10032	0,24960	-0,00619	0,95181	-0,8218	0,12956	0,07092	0,66202
	$\varphi_{...4}$	-0,16590	<u>0,07196</u>	-0,12604	0,24404	-1,5118	<u>0,00925</u>	-0,0563	0,74050
	EC _{...1}	$\lambda_{...1}$	-0,40860	0,23222	0,40337	0,31826	-1,6432	0,43610	0,50427
	EC _{...2}	$\lambda_{...2}$	0,27624	0,14703	-0,17199	0,44248	1,9245	0,10375	-0,1213
									0,73128
n		73							
$R^2_{kor.}$		0,07353		0,10564		0,31768		0,10973	
DW		1,96858		1,98904		2,19893		1,97859	

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Atlikta analizė su 95 proc. patikimumu leidžia daryti išvadą, kad **eksporto dydžio pokyčiai neturi statistiškai reikšmingo poveikio Lietuvos ekonomikos augimui**. Poveikio pasireiškimas tikrintas su atsilikimu iki vieno metų (kas ketvirtį). Tirtas poveikis galbūt pasireiškia ilguoju laikotarpiu, t. y. su atsilikimu

daugiau nei vieni metai, tačiau papildomai atliktas Engel-Granger kointegracijos testas tikrinant ryšį tarp eksporto ir Lietuvos BVP tokios sąveikos ilguoju laikotarpiu neatskleidė. Atlikta ekonomikos augimo prognozės variacijos dekompozicinė analizė parodė, kad **dabartiniai eksporto masto pokyčiai turi labai nedidelį (nuo 0,8 iki 3,1 proc.) lyginamąjį svorį Lietuvos ekonomikos augimui iki 2016 m. pabaigos** (žr. 5.2.1 pav.).

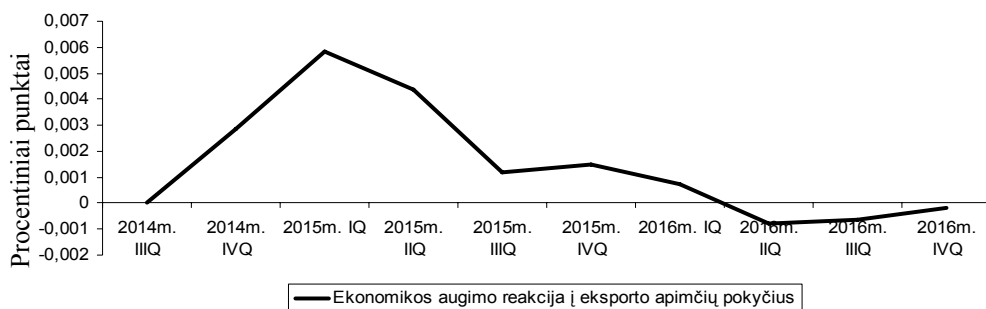


5.2.1 pav. Modelio kintamųjų poveikio Lietuvos ekonomikos augimui iki 2016 m.

IV ketvirčio lyginamieji svoriai, proc.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

5.2.2 pav. pateiktas Lietuvos ekonomikos augimo reakcijos į eksporto pokyčius grafikas. Situacija modeliuojama, darant prielaidą, kad eksporto dydžio pasikeitimas lygus vienam standartiniam nuokrypiui (apskaičiuotas pagal analizuotą eksporto dinaminę eilutę, t. y. įvertinus svyravimų amplitudę analizuotu laikotarpiu).



5.2.2 pav. Lietuvos ekonomikos augimo (proc. punktais) reakcijos į eksporto pokyčius

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių.

Matoma, kad **ekonomikos augimas į eksporto pokyčius reaguoja po pusmečio (Lietuvos ekonomikos augimo tempas pasikeičia 0,005–0,006 proc. punkto), o po metų poveikis tampa nepastebimas.**

Taip pat nustatyta, kad **eksporto masto pokyčiai neturi statistiškai reikšmingo poveikio namų ūkių vartojimo išlaidoms.**

Nustatytas statistiškai reikšmingas eksporto masto pasikeitimo poveikis investicinėms išlaidoms. Poveikis pasireiškia po metų. **Poveikis yra neigiamas**, t. y. eksporto masto didėjimas po metų sumažina pagrindinio kapitalo formavimo išlaidas.

Mūsų atliktas ekonometrinis eksporto masto pokyčio įtakos ekonomikos augimui vertinimas atskleidė Lietuvos atvejo panašumus ir skirtumus nuo įvairiose pasaulio šalyse atliktų analogiškų tyrimų. Kaip parodyta šių tyrimų rezultatų apžvalgoje, minimali eksporto masto pokyčio įtaka ekonominei plėtrai fiksuota skirtingo ekonominio išsivystymo lygio šalyse (Nyderlanduose, Liuksemburge, Kinijoje, Kosta Rikoje, Pakistane, daugumoje COMESA grupei priklausančių šalių). Tik nedaugelyje užsienyje atliktų tyrimų buvo siekiama išryškinti eksporto ir privataus vartojimo bei investicinių išlaidų tarpusavio sąveikos mastą, tačiau gauti rezultatai faktiškai sutampa su mūsų tyrimo išvadomis (Kinijos pavyzdys parodo minimalią eksporto pokyčių įtaką abiem tiriamiesiems kintamiesiems, o Egipto atvejis – kapitalo investicijoms). Suprantama, šie palyginimai nėra absoliučiai korektiški, nes skiriasi analizuojami laikotarpiai (dėl to nesutampa vyravusi ekonomikos konjunkтура bei struktūra) ir tyrimo imtis (labai dažnai užsienio šalių tyrimai atliekami su ilgomis arba labai ilgomis laiko eilutėmis (naudojami metiniai duomenys, leidžiantys atskleisti ilgesnį analizuojamų veiksnių poveikio vėlavimą)). Mūsų atveju dėl nepakankamo tyrimui prieinamo laikotarpio tiriami ketvirtiniai duomenys, o galimas poveikio vėlavimas apsiriboja iki vienu metų. Taip pat gautiems rezultatų skirtumams įtakos gali turėti skirtingi modeliuose naudojami kontroliuojami kintamieji, atspindintys kitus, ekonomikos augimui poveikį darančius veiksnus.

Pažymėtina metodologinių tyrimo instrumentų įvairovė: efektyvus Granger priežastingumo testo taikymas reikalauja taikyti kitus ekonometrinius modelius. Tai sudaro galimybę formuoti tyrimų aibę pagal skirtingas tiriamųjų objektų grupes bei įvairiais ūkio plėtos modelio pjūviais. Mūsų atveju taikytas VECM modelis yra gana dažnas, tačiau ne vienintelis Granger priežastingumo testavimo instrumentas. Apibendrintuose užsienio autorių tyrimuose eksporto poveikis ekonomikos augimui tirtas naudojant ir gana paprastus DL (angl. *distributed lag*) ar ADL (angl. *autoregressively distributed lag*) modelius ir gana sudėtingus VAR-

(G)ARCH (angl. *vector autoregression – (general) autoregressive conditional heteroskedasticity*) instrumentus.

5.2.3. Ekonominiai ir socialiniai argumentai tyrimo rezultatams pagrįsti

Tyrimo rezultatas: eksporto masto pokyčiai neturi statistiškai reikšmingo poveikio namų ūkių vartojimo išlaidoms.

Ekonomine ir socialine prasme svarbiausias koncentruotas verslo sektoriaus funkcionavimo efektyvumo rodiklis – dirbančių asmenų atlyginimo už darbą dydis bei jo kitimo dinamika. Šis parametras Lietuvoje, lyginant su kitų šalių pasiekimais, yra nepatenkinamo lygio (5.2.4 lentelė).

5.2.4 lentelė

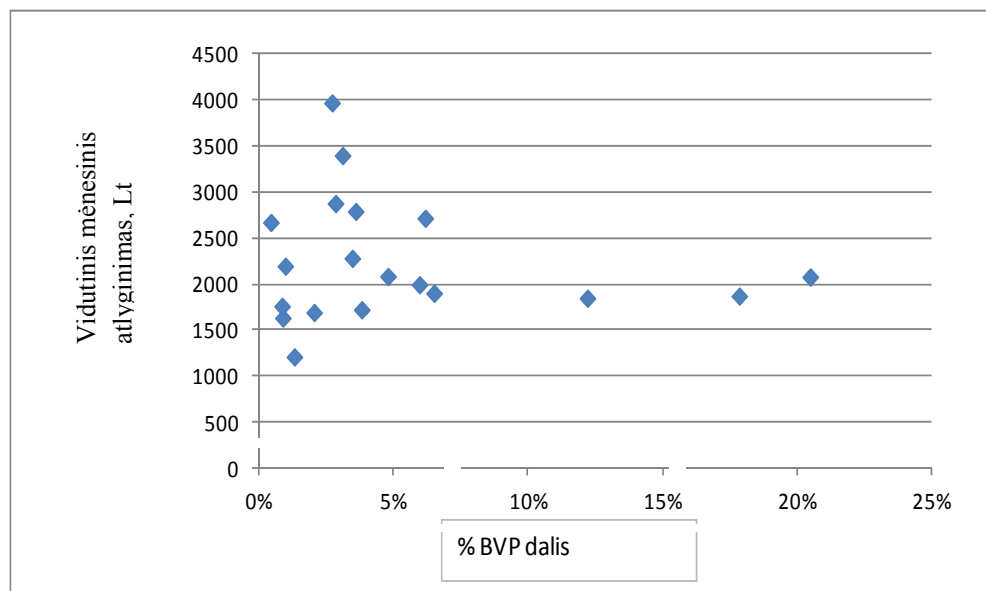
Vidutinis metinis atlyginimas už darbą verslo sektoriuose (pagal visiškai atidirbtą laiką; eurai; bruto)

Šalis	2000 m.	2010 m.	Pokytis (proc.)
Lietuva	3591	7234	101,4
Latvija	3247	8596	164,7
Estija	3887	9712	149,9
Slovakija	3583	10777	200,8
Vokietija	34400	42400	23,3
Švedija	31621	40008	26,5

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato duomenimis.

Jei šio rodiklio dinamika išliktų nepakitusi ir šį dešimtmetį, 2020 m. Lietuva (absoliučiais dydžiais) ne tik nepriartėtų prie išsivysčiusių šalių (Vokietijos, Švedijos) lygio, bet ir žymiai atsiliktų nuo dar neseniai panašias startines pozicijas turėjusių šalių.

Šalies ekonomikoje šakiniu pjūviu gan ryškūs darbo užmokesčio lygio skirtumai. Aiškiai išsiskiria santykinai žemo (gamina didžiąją dalį BVP) ir santykinai aukštesnio vidutinio mėnesinio atlyginimo už darbą ūkio šakų grupės (5.2.3 pav.).

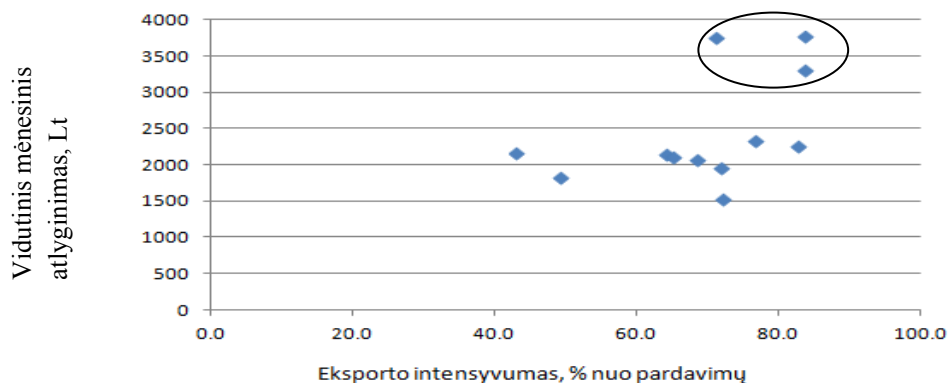


5.2.3 pav. Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis (LT) ir BVP dalis,
19 sektorių, 2011 m.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija.

Apdirbamoji pramonė sukuria daugiau nei 20 proc. BVP, tačiau vidutinis mėnesinis darbo užmokestis šioje šakoje (2079 Lt) yra žemiau vidutinio lygio (2133 Lt). Taip pat pažymėtina, kad **apdirbamoji pramonė eksportuoja apie 68 proc. pagamintos produkcijos, taigi eksporto intensyvumas akivaizdžiai nėra lygus aukštesnėms darbo pajamoms**. Didžiausi atlyginimai mokami finansinio tarpininkavimo ir informacijos bei ryšių sektoriuose, kur eksporto intensyvumas nesiekia 3 proc.

Detalesnė apdirbamosios pramonės šakų eksporto intensyvumo bei vidutinio mėnesinio atlyginimo analizė išskiria tris ūkio šakas, pasižyminčias gerokai aukštesniu nei vidutiniu mėnesiniu atlyginimu bei aukštesniu nei apdirbamosios pramonės vidurkis eksporto intensyvumu (žr. 5.2.4 pav.). Tai chemijos pramonė, farmacinė pramonė ir kompiuterinių bei optinių gaminių gamyba. Tačiau visi šie sektoriai kartu tesukuria apie 3 proc. Lietuvos BVP. Taigi, akivaizdu, kad eksportas asocijuojasi su gerokai aukštesniais nei vidutiniai atlyginimais tik labai nedidelėse ir specializuotose ūkio šakose.



5.2.4 pav. Eksporto intensyvumas ir vidutinis mėnesinis atlyginimas apdirbamojoje pramonėje 2011 m.

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija.

Tyrimo rezultatas: nustatytas statistiškai reikšmingas eksporto masto pasikeitimo poveikis investicinėms išlaidoms. Poveikis pasireiškia po vieno metų. Poveikis yra neigiamas.

Svarbus sėkmingos ūkio plėtros rodiklis – investicinės verslo patiriamos išlaidos. Jų poreikį didžia dalimi lemia inovatyvių gaminių ir paslaugų kūrimas (dizainas), šiuolaikinių technologinių procesų diegimas, naujų gaminių ir paslaugų rinkų plėtotė bei ilgalaikis įsitvirtinimas jose. Iš kitos pusės, tradiciniai, santykinai ilgą laikotarpį rinkose žinomi produktai gali sudaryti klaidingą iliuziją apie ilgalaikę masto ekonomiką be žymesnių papildomų investicijų.

Nedidelė Lietuvos vidaus rinka objektyviai skatina šalies verslo įmones visokeriopa plėtoti eksporto mastą ir, pasinaudojant didesnėmis ir dažnai labiau išsivysčiusiomis užsienio rinkomis, gauti masto ekonomijos naudas. Lietuvos ekonominė plėtra (taip pat ir eksporto masto didėjimas) vyksta labai sparčiai ir ryškiai lenkia atitinkamus pasaulio ir Europos Sąjungos plėtros rodiklius (žr. 5.2.5 lentelę).

5.2.5 lentelė

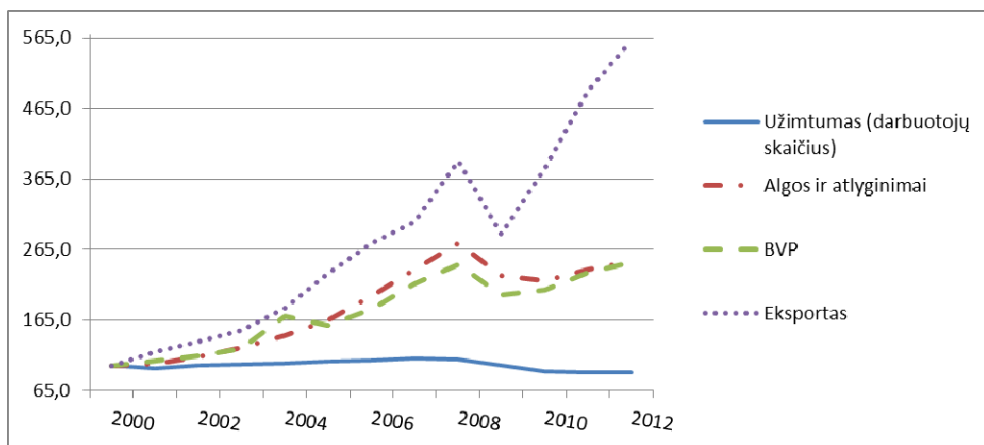
**Esminiai ekonominės plėtros rodikliai (mlrd. JAV dolerių)
bei jų pokyčių mastas (kartais)**

Ekonomi- kos plėtros rodikliai	2000 m. (mlrd. JAV dolerių)			2010 m. (mlrd. JAV dolerių)			Pokytis 2000–2010 m. (kartais)		
	Pasau- lis	Lietu- va	ES- 27	Pasau- lis	Lietuva	ES- 27	Pasaulis	Lietuva	ES- 27
Prekių eksportas	6460	3,81	2450	14850	20,84	5150	2,3	5,5	2,1
Paslaugų eksportas	1480	1,05	664	3690	4,07	1570	2,5	3,9	2,4
Nominalusis BVP	32000	11,43	8500	63000	36,31	16200	2,0	3,2	1,9

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Eurostato ir Pasaulio banko informacija.

Nuo 2000 m. šalies ūkio vystymosi kreivė nebuvo tolydžiai auganti, nuosmukio tendencijas keitė spartaus vystymosi laikotarpis, kurį pirmojo dešimtmečio antroje pusėje sustabdė beprecedentė krizės banga, galutinai neatslūgstanti iki šių dienų. Pastarasis laikotarpis atskleidė būtinybę atidžiau vertinti makroekonominę eksporto svarbą (žr. 5.2.5 pav.). Mūsų tyrimo kontekste analizuojamų parametrų skirtingų kitimo tempų paaiškinimas gali būti grindžiamas žemą pridėtinę vertę generuojančiose šakose **perteklinio gamybinio kapitalo**, galinčio funkcionuoti su mažesniu darbuotojų skaičiumi, suformavimu, siekiant realizuoti gamintojų masto ekonomijos pranašumus (atlyginimų augimas nėra būtina tokio scenarijaus sąlyga dėl aukšto nedarbo lygio). Be to, tikėtinas argumentas, jog Lietuvos eksportas atlieka „ribinio tiekėjo“ funkcijas didesnėse rinkose, t. y. pasaulinės krizės atveju importuotojai ir tarpiniai vartotojai jo gali greitai atsisakyti (sukeldami staigų Lietuvos eksporto kritimą kaip 2008 m.), o ekonominio atsigavimo tarpsniu greitai padidinti užsakymus. Tokiu būdu didelis eksporto augimas iš esmės perkelia neišvengiamų ciklinių globalios ekonomikos svyravimų neigiamus padarinius į eksportuojančią šalį.

Pažymėtina, kad šiuo atveju darbuotojo vidutinio atlyginimo ir darbo produktyvumo didėjimas gali būti apgaulingi, t. y. būti ciklinio, bet ne struktūrinio pobūdžio (pastarasis yra sietinas su naujų aukštos pridėtinės vertės sektorių atsiradimu arba aukštesnės pridėtinės vertės sukūrimu gamybinėje grandinėje jau funkcionuojančiuose ekonomikos sektoriuose).



5.2.5 pav. Lietuvos makroekonominiai rodikliai, nominali vertė, indeksai: 2000 m. = 100

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija

Pateiktus teiginius iš dalies galime iliustruoti eksporto struktūros pokyčių analizės rezultatais. Pavyzdžiui, pagal Europos Sąjungoje taikomą statistinę ekonominių veiklų klasifikaciją NACE, Lietuvos paslaugų eksporte lemiamą dalį sudaro transporto paslaugos ir kelionės. Šios paslaugos (išskyrus oro ir vandens transporto) didžia dalimi priskiriamos prie žinioms mažiau imlių paslaugų (angl. *less knowledge – intensive services*). Tuo metu sudėtingos, žinioms imlios paslaugos (angl. *knowledge – intensive services*), statistinėse ataskaitose priskiriamos prie „kitų paslaugų“, paslaugų eksporte sudaro santykinai nedidelę dalį, ir kokybinių pokyčių tempas yra per lėtas (5.2.6 lentelė).

5.2.6 lentelė

Komercinių paslaugų eksporto struktūros pokyčiai 2000–2010 m. (proc.)

Paslaugų rūšis	2000 m.		2010 m.	
	Pasaulis	Lietuva	Pasaulis	Lietuva
Komercinės paslaugos, iš viso:	100	100	100	100
iš jų				
transporto paslaugos	24	47	21	59
kelionės	32	37	25	24
kitos paslaugos	44	16	54	17

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija ir OECD *International Trade and balance of payments statistics*, WTO *International Trade statistics*.

Analogiška situacija pastebima prekių eksporto struktūroje (žr. 5.2.7 lentelė).

5.2.7 lentelė

**Lietuvos prekių eksportas pagal KN skyrius
(proc. nuo bendro eksporto masto)**

Rodikliai	2000 m.	2008 m.	2014 m.
1. Gyvūninės ir augalinės kilmės produktai	7,0	10,8	12,2
2. Paruošti maisto produktai	4,2	5,2	6,8
3. Mineraliniai produktai	22,8	24,9	17,8
4. Chemijos pramonės produktai	7,9	9,6	9,2
4.1 Farmacijos produktai	1,1	0,9	2,1
4.2 Trašos	5,4	6,3	3,5
5 Plastikas ir jo dirbiniai	2,5	6,0	6,2
6 Mediena ir medienos dirbiniai	7,3	4,4	5,3
7 Tekstilės medžiagos ir tekstilės dirbiniai	19,4	5,5	5,4
8 Netaurieji metalai ir netauriųjų metalų dirbiniai	3,5	4,8	4,7
9 Mašinos ir mechaniniai įrenginiai, el. įrenginiai	10,6	10,7	15,4
10 Antžeminės, oro, vandens transporto priemonės	6,0	8,6	5,1
11 Optikos, fotografijos, matavimo medicinos prietaisai	1,1	2,3	2,1
12 Įvairūs pramonės dirbiniai	7,7	7,2	9,8

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija.

Dešimtmečio laikotarpiu didžiausių pokyčių patyrė tekstilės sektorius (santykinai sumažėjo apie 4 kartus) bei su žemės ūkio gamyba ir produkcijos perdirbimu susiję sektoriai (santykinai padidėjo 1,7 karto). Šių pokyčių priežastys ir pasekmės yra skirtingi. Kartais tekstilės sektoriaus susitraukimas yra vertinamas kaip pažangus reiškinys: neva mažiname nesudėtingo produkto, kurio rinkoje yra perteklius ir konkuruoti tenka mažinant kainas, gamybą. Iš dalies tai teisinga, tačiau savanoriškas pasitraukimas iš rinkos ne tik naikina darbo vietas (nors ir santykinai mažiau apmokamas), bet ir parodo verslininkų negebėjimą šiuolaikiškai pertvarkyti gamybą, sudaryti sąlygas patyrusiems darbuotojams įgyti būtinų naujų kvalifikacinių gebėjimų ir integruotis į sudėtingesnių tekstilės gaminių rinkas.

Sparti žemės ūkio produktų bei maisto gaminių eksporto plėtra didžia dalimi yra sąlygojama besiplečiančios mokios besivystančių šalių, kurių ilgalaikės plėtros tendencijos automatiškai negarantuoja aukšto pelningumo, rinkos. Technologinių naujovių taikymas šiose šakose yra būtinas.

Akivaizdu, jog per praėjusį dešimtmetį verslo sektoriuose stigo stambių investicinių projektų, nepavyko suformuoti kiekybiškai reikšmingų naujų inovatyvių eksporto prekių ir paslaugų grupių, galinčių duoti ženklų impulsą spartesniam ekonominiam, darbo vietų skaičiaus ir darbo užmokesčio augimui (iš esmės vyko tik restruktūrizacijos procesai atskiruose gamybos sektoriuose).

Problemos aktualumą patvirtina lietuviškos kilmės prekių eksporto dilema. Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintą 2009–2013 metų eksporto plėtros strategiją, lietuviškos kilmės prekė apibrėžiama kaip prekė, kuri buvo išgauta, užauginta, pagaminta arba sumontuota, surinkta arba perdirbta Lietuvoje. Šis apibrėžimas neapima „ pridėtinės vertės, sukurtos Lietuvoje“ kriterijaus, o tai gali iškreipti eksporto masto apskaitą (kaip atsitiko, pavyzdžiui, su Kinijoje surinktais „Apple“ korporacijos produktais, kurių visa vertė yra skaičiuojama kaip Kinijos eksportas į pasaulio rinkas, tačiau Kinijoje sukurta pridėtinė produkto vertė yra minimali). 5.2.8 lentelės duomenys nedviprasmiškai išryškina proceso tendencijas: vis didesnė dalis eksportuojamų gaminių nėra gaminama Lietuvoje. Eliminavus mineralinių (iš esmės, naftos) produktų eksportą, kitų gamybinių šakų vietos gamintojų produkcijos eksportas sudaro tik truputį daugiau nei 55 proc. viso gaminių eksporto.

5.2.8 lentelė

Lietuvos prekių eksporto struktūros pokyčių analizė

Eksporto struktūros pagal kilmės šalį parametrai	2004 m.	2012 m.
Bendras eksporto mastas, mlrd. Lt	25,8	79,6
Lietuviškos kilmės eksporto mastas, mlrd. Lt	20,8	50,2
Lietuviškos kilmės eksporto dalis bendro eksporto maste, proc.	80,6	63,1

Šaltinis: sudaryta poskyrio autorių, remiantis Lietuvos statistikos departamento informacija.

Eksportuojamų lietuviškos kilmės prekių sąrašo viršuje (pagal kombinuotąją nomenklatūrą) pieno ir pieno produktai (2004 m. sudarė 99 proc., o 2012 m. – 97 proc. nuo bendro šio produkto eksporto), mėsa ir valgomieji mėsos subproduktai (atitinkamai 96 ir 87 proc.), javai (94 ir 96 proc.), trąšos (99 ir 96 proc.), plastikai ir jų dirbiniai (66 ir 76 proc.), vata, veltinys ir neaustinės medžiagos (87 ir 72 proc.), baldai, patalpų reikmenys (96 ir 89 proc.).

Kai kuriose tradiciškai daug gaminių eksportuojančiose šakose pastebimas vietinės gamybos gaminių (technologiskai nesudėtingų) eksporto mažėjimas, ypač tekstilės gaminių grupėje (pvz.: megztų arba nertų drabužių ir jų priedų eksportas

2004 ir 2012 m. atitinkamai sudarė 95 ir 53 proc.; drabužių ir jų priedų – atitinkamai 95 ir 66 proc.).

Vidutiniško ir aukšto technologinio sudėtingumo prekių eksporto sudėtyje lietuviškos kilmės gaminių lyginamasis svoris turi tendenciją ryškiai mažėti, kaip antai: branduolinių reaktorių, katilų, mašinų ir mechanizmų įrenginių eksporte 2004 ir 2012 m. atitinkamai sudarė 47 ir 21 proc.; elektros mašinų ir įrenginių bei jų dalių, garso įrašymo ir atkūrimo aparatų – atitinkamai 81 ir 38 proc.; geležinkelio arba transporto lokomotyvų, riedmenų ir jų dalių, bėgių ir įrenginių – atitinkamai 60 ir 10 proc.; optikos, fotografijos, kinematografijos, matavimo, kontrolės, precizijos, medicinos arba chirurgijos prietaisų ir aparatų – atitinkamai 76 ir 47 proc.

Prekių reeksportas savaime nėra blogas dalykas, nes vartotojui pateikiamas pilnesnis prekių ar paslaugų asortimentas, nedarant esminių investicijų į gamybos plėtrą. Nutraukus šį tiekimo kanalą (ekonominės krizės, politinių santykių tarp prekiaujančių šalių nestabilumas), verslo įmonės nepatiria didelių tiesioginių nuostolių. Didžiausią grėsmę ekonominės plėtros efektyvumui kelia šalyje pagamintų aukštesnio technologinio sudėtingumo gaminių eksporto lyginamosios dalies mažėjimas, atspindintis nepakankamas verslo investicijas į šias šakas (be to, tai tiesiogiai lemia darbuotojų atlyginimo už darbą dinamiką).

Lietuviškos kilmės prekių eksportas geografiškai pasiskirsto labai netolygiai. Į aukšto ekonominio išsivystymo ES bei kitas šios grupės šalis prekių eksportas sudaro apie 90 proc. nuo viso eksporto, o į ES šalis – naujokes (Lenkiją, Latviją, Estiją) ir NVS šalis (ypač Rusiją ir Baltarusiją) eksportuojama lietuviškos kilmės prekių atitinkamai tik apie 60 proc. ir apie 20 proc. nuo bendro eksporto masto į minėtas šalis. Ši situacija vertintina dvejopai: išsivysčiusių šalių rinkose parduodami produktai patvirtina gerą mūsų gaminių kokybę, tačiau didelis eksporto masto smukimas krizės laikotarpiu rodo, jog šalies eksportuotojai užsienio rinkose atlieka „ribinio“ tiekėjo funkciją, t. y. eksportuoja žemo technologinio lygio produktus, konkuruoja žemomis kainomis, todėl šių produktų atsisakymas (arba pakeitimas dar pigesniais produktais) rinkoms esminio poveikio neturi. Krizių laikotarpiais atpigusi darbo jėga leidžia verslo įmonėms mažinti gamybos kaštus be papildomų investicinių išlaidų ir ekonomikos pakilimo tarpsnyje grįžti į senas rinkas. Susiformavusi eksporto struktūra, kurios vyraujantys parametrai yra reeksportas ir žemos pridėtinės vertės produktai, leidžia šiuose sektoriuose veikiančioms verslo įmonėms gauti trumpalaikę ekonominę naudą, nevykdant inovatyvių investicinių projektų. Toks ekonominės plėtros modelis gresia ilgalaikiu šalies ekonominiu atsilikimu ir neišvengiamai didėjančiomis socialinėmis problemomis.

Apibendrinimas

Eksporto masto ir ūkio plėtros pokyčių sąveikos problema šiuolaikiniuose akademiniuose tyrimuose pradinį postūmį gavo dėl Prebisch-Singer hipotezės, suformuluotos XX a. 5-ame dešimtmetyje. Įvairiose šalyse atliktų tyrimų mokslinę vertę lėmė naujų ekonometrinių metodų, ypač Granger priežastingumo testo, taikymas.

Lietuvoje šios problemos aktualumą išryškino 2009 m. prasidėjusi gili ekonominė-finansinė krizė, kurios vienu iš fenomenų galima laikyti staigų eksporto atsigavimą, kitiems ūkio vystymosi bei socialinės raidos rodikliams lėtai siekiant prieškrizinį lygį. Konkretūs tyrimo rezultatai (taikant Granger priežastingumo testą) atskleidė, jog pastarojo dešimtmečio eksporto masto pokyčiai kokybiniais Lietuvos ūkio plėtros parametrams ženklėsnes teigiamas įtakos neturėjo. Pristatomame tyrime nustatyta:

- ekonomikos augimas į eksporto pokyčius reaguoja po pusmečio (Lietuvos ekonomikos augimo tempas pasikeičia 0,005–0,006 proc. punkto), o po vieno metų poveikis tampa nepastebimas;
- eksporto masto pokyčiai neturi statistiškai reikšmingo poveikio namų ūkių vartojimo išlaidoms;
- statistiškai reikšmingas eksporto masto pasikeitimo poveikis investicinėms išlaidoms pasireiškia po vieno metų ir yra neigiamas, t. y. eksporto masto didėjimas po vieno metų santykinai mažina pagrindinio kapitalo formavimo išlaidas.

Gauti rezultatai patvirtino kitose šalyse atliktų tyrimų išvadas: spartus kiekybinis eksporto masto didėjimas savaime neužtikrina esminių makroekonominių ir socialiai reikšmingų rodiklių augimo. Namų ūkio vartojimo išlaidų mastą lemia atlyginimo už darbą dydis. Gerokai aukštesnis nei vidutinis darbo užmokestis buvo pasiektas sudėtingesnę produkciją ir paslaugas teikiančiuose sektoriuose nepriklausomai nuo jų eksporto intensyvumo, be to, šie sektoriai sudarė santykinai nedidelę BVP dalį. Tikėtina, kad nemaža dalis dabartinio lietuviško eksporto atlieka „ribinio tiekėjo“ funkciją platesnėse produktų rinkose ir konkuruoja žemesnėmis kainomis. Krizių laikotarpiu išaukęs nedarbas ir atpigusi darbo jėga leidžia verslo įmonėms minimizuoti gamybos kaštus, santykinai mažinant pagrindinio kapitalo formavimo išlaidas, ir ekonomikos pakilimo tarpsnyje grįžti į senas rinkas. Eksporto struktūros analizės pagrindu galima daryti prielaidą, jog šiuose sektoriuose veikiančios verslo įmonės gauna trumpalaikę ekonominę naudą ir neturi motyvacijos (ar finansinių galimybių) vykdyti stambius investicinius projektus, galinčius formuoti inovatyvių

produktų grupes arba aukštą pridėtinę vertę generuojančias ekonomikos šakas. Toks ekonominės plėtros modelis gresia ilgalaikiu šalies ekonominiu atsilikimu, neišvengiamai didėjančiomis socialinėmis problemomis.

Pristatomo tyrimo rezultatai tik iš dalies sutampa su kitose šalyse atliktų tyrimų išvadomis pirmiausia dėl skirtingų kintamųjų naudojimo ekonometriniame modelyje, o tai leidžia tikėtis tyrimų tautos šiame reikšmingame akademinių ir verslo interesų formate. Ilgesnis tyrimui prieinamas laikotarpis leistų atsižvelgti į struktūrinius eksporto pokyčius ir modeliuoti eksporto poveikį ekonomikos augimui skirtingose ekonominės aplinkos sąlygose.

Mindaugas Butkus, Henrikas Karpavičius



5.3. NEMATERIALIOJO TURTO VERTĖS POVEIKIO ĮMONĖS RINKOS VERTEI TYRIMAS

Šiame poskyryje analizuojamos nematerialiojo turto vertės poveikio įmonės rinkos vertei teorijų prieštaros. Poreikis tirti nematerialiojo turto vertės poveikį įmonės rinkos vertei kyla dėl tikrosios nematerialiojo turto vertės nustatymo ir poreikio įvertinti poveikį įmonės rinkos vertei. Išskiriamos pagrindinės apskaitos teorijos: normatyvinė ir pozityvinė. Normatyvinė teorija pagrindžia praktinį aspektą, kuris dažnai gali labai skirtis nuo realios praktikos. Praktinį finansinės apskaitos aspektą nagrinėjo K. Rudžionienė (2012), J. M. Godfrey, Hodgson, A. Holmes ir kt. (2006), A. Riahi-Belkaou (2004), H. I. Wolk, J. L. Dodd, M. G. Tearney (2004), C. Deegan (2003), M. W. E. Glautier, B. Underdown (1994), J. Mackevičius (1994). Pozityvinė apskaitos teorija paaiškina galiojančią apskaitos praktiką ir leidžia prognozuoti priimtų valdymo sprendimų pasekmes. Ją tyrė K. Rudžionienė (2012), S. Alves, J. Martins (2010), M. Dreven, P. Stanton, S. McGowan (2007), I. Dumbravaitė (2006), J. M. Godfrey, Hodgson, Holmes A. ir kt. (2006), V. Bružauskas (2004), C. Deegan (2003), D. Mačernienė (2002), R. G. Schroeder, M. W. Clark, J. M. Cathey (2001). Pozityvinė teorija remiasi realia apskaitos praktika, kuri naudinga tuo, kad padeda nustatyti, kaip finansinėse ataskaitose turi būti įvertintas turtas, pateikiant realią apskaitos informaciją konkrečioms suinteresuotų asmenų grupėms.

Nematerialiojo turto vertės poveikis atskleidžiamas remiantis skirtingomis apskaitos teorijomis, siekiant pagrįsti jos įtaką įmonės rinkos vertei. Šių teorijų taikymas gali turėti nevienareikšmį poveikį atskleidžiant nematerialiojo turto vertę finansinėje įmonės apskaitoje, o tai gali labai keisti ir konkrečios įmonės rinkos vertės nustatymą.

5.3.1. Nematerialiojo turto vertės apskaitymas pagal normatyvinę apskaitos teoriją

Normatyvinė apskaitos teorija siejama su apskaitos informacijos kokybės gerinimo finansinėse ataskaitose tikslu, t. y. ar informacijos naudotojai (profesinės sąjungos, kreditoriai, akcininkai, vadovai ir kt.) laikys informaciją kokybiškesne pritaikius tam tikro turto vertinimo metodą praktikoje. Ši teorija apima *istorinę ir tikrosios vertės kainų apskaitos sistemas*. *Istorinė kaina (įsigijimo savikaina) – suma, kurią reikėjo sumokėti praeityje įgyjant turtą, todėl istorinių kainų vertinimas yra vienintelis metodas, pagrįstas dvejetainiu įrašu, pagal kurį apskaitoje būtų užregistruotas kiekvienas įmonės išteklių pokytis* (Rudžionienė,

2012). Istorinių kainų apskaitoje labai svarbus yra palyginimo principas, nes pagal šį principą turi būti nuspręsta, kurios išlaidos turi būti pripažįstamos sąnaudomis. Taigi, išlaidų paskirstymas yra esminis dalykas tradicinėje apskaitoje. Be to, istorinių kainų apskaita remiasi ir pastovaus piniginio vieneto prielaida, kuri reiškia, kad pelnas neparodo turto vertės padidėjimo per tam tikrą laikotarpį, nes į pelną neįtraukiami nematerialiojo turto pokyčiai, įtraukiamas tik piniginio turto perkamosios galios pokytis (Deegan, 2003; Riahi-Belkaoui, 2004). Perkamosios galios koncepcija turtą vertina pagal jo galimybes uždirbti pelną, jas suvokiant kaip dabartinę būsimųjų to turto generuojamų pinigų srautų vertę. Kaip teigia C. Deegan (2003), rinkos dalyviai nori, kad įmonė pateiktų kiek įmanoma tikrąją turto vertę, nes nuo to priklauso jų investavimo sprendimai ir gaunama nauda (žr. 5.3.1 lentelę).

5.3.1 lentelė

Istorinių kainų apskaitos privalumai

Teigiami aspektai	Apibūdinimas
Istorinės kainos yra tinkamos priimant ekonominius sprendimus.	Vadovai, priimdami sprendimus ateičiai, turi įvertinti praeities pastangas, o šios pastangos įvertinamos istorine kaina. Remiantis istoriniais duomenimis, galima prognozuoti ateitį. Be to, svarbu žinoti tai, kas jau uždirbta, o ne tai, kas dar gali būti uždirbta.
Istorinė kaina pagrįsta tikrais, o ne numanomais sandoriais.	Apskaitoje įrašai daromi pagal jau įvykusius ūkinius faktus. Kitokių verčių naudojimas nėra pagrįstas apskaitoje jokiais konkrečiais įvykiais, o tik numanomomis rinkos kainomis, tai nepatikima ir neobjektyvu.
Finansinės ataskaitos, parengtos pagal įsigijimo savikainą, laikomos naudingomis.	Jeigu tie, kas priima valdymo ir investavimo sprendimus, būtų nusprendę, kad parengtų istorinėmis kainomis finansinių ataskaitų informacija nėra naudinga, pokyčiai apskaitoje būtų įvykę.
Istorinių kainų apskaita galima mažiau manipuluoti negu esamosiomis (įsigijimo ar realizavimo) kainomis.	Vertinimas kitokiomis vertėmis nei įsigijimo savikaina gali būti neobjektyvus, ypač kai nėra aktyviosios to turto rinkos.
Šalia istorinių kainų duomenų galima pateikti papildomus rinkos kainų pokyčius.	Rinkos kainų pokyčiai apskaitoje gali būti pateikti kaip papildoma informacija, jeigu informacijos naudotojai pageidauja dabartinės vertės finansinėse duomenų ataskaitose.
Nėra pakankamo pagrindo visiškai atsisakyti istorinių kainų apskaitos.	Nėra jokių įrodymų, kurie leistų manyti, kad dabartinės vertės apskaitos duomenys yra naudingesni nei istoriniai duomenys.

Šaltinis: sudaryta pagal K. Rudžionienę (2012).

Teigiami istorinių kainų aspektai apima tradicinę apskaitos sistemą (žr. 5.3.1 lentelę). Ji pagrįsta jau įvykusiais ūkiniais faktais ir laikoma priimtinausia dėl turto vertės pagrįstumo. Būtent ši apskaitos sistema užtikrina duomenų patikimumą siekiant priimti ekonominius sprendimus. Istorinė (išsigijimo) kaina yra priimtinausia ne tik dėl to, kad atspindi teisingą informaciją finansinėse ataskaitose, bet ir dėl to, kad ją reglamentuoja apskaitos standartai. Įmonių vadovai šios sistemos teikiamą informaciją laiko objektyvia ir ja remiasi prognozuodami ateities planus.

Nors istorinių kainų apskaitos sistema finansiniu požiūriu užtikrina įmonės pastovumą, stabilumą, pelningumą ir saugumą, tačiau ši apskaita neišvengiamai turi ir trūkumų (žr. 5.3.2 lentelę).

5.3.2 lentelė

Istorinių kainų apskaitos trūkumai

Neigiami aspektai	Apibūdinimas
Turto įvertinimas pradine verte yra pateisinamas tik esant stabilioms kainoms.	Kadangi toks įvertinimas atspindi realią turto vertę, tačiau keičiantis kainoms turto įvertinimas pradine verte gali iškreipti tikrą turto vertę.
Taikant istorines kainas apskaitoje turto dabartinė vertė gali labai skirtis nuo istorinės kainos.	Tai ypač aktualu vertinant ilgo naudojimo turtą, nes vertinimas pradine verte dažniausiai lemia jo vertės sumažėjimą, taip sumažinant galimybes gauti ilgalaikius kreditus Pavyzdžiui, jei rinkoje kainos sparčiai kyla, įmonės apskaitoje užregistruota turto vertė balanse bus daug mažesnė nei tikroji to turto vertė rinkoje (Glautier, Underdown, 1994).

Šaltinis: sudaryta pagal C. Deegan (2003), K. Rudžionienę (2012).

Pagrindinis istorinių kainų trūkumas yra tas, jog laikui bėgant nematerialiojo turto vertė mažėja ir ji gali labai skirtis nuo tikrosios, rinkoje esančios vertės (žr. 5.3.2 lentelę). Tai svarbu įmonėms, kurios skolinasi rinkoje. Nepaisant paminėtų istorinių kainų apskaitos trūkumų, reikia pripažinti, kad šiandien labiausiai paplitęs būtent šis apskaitos metodas, nes lengviausiai pritaikomas nustatant nematerialiojo turto vertę.

J. M. Godfrey, Hodgson, A. Holmes ir kt. (2006) pažymi, jog, esant nepastoviai rinkos situacijai ir nuolatos kintant kainoms, labai iškreipiami duomenys apie tikrąją turto vertę, todėl kyla poreikis kurti alternatyvias apskaitos sistemas, siekiant gauti kokybiškesnę informaciją vartotojų sprendimams priimti. Šis sprendimų naudingumo požiūris yra labiau orientuotas į ateitį nei į praeitį. Kapitalo palaikymas turėtų būti nagrinėjamas iš įmonės turto realizavimo vertės

perspektyvos, todėl turtas turėtų būtų išreikštas dabartine verte (Glautier, Underdown, 1994; Deegan, 2003; Riahi-Belkaoui, 2004; Godfrey, Hodgson, Holmes ir kt., 2006). *Tikroji vertė gali būti apskaičiuojama pagal šias sistemas: kapitalizaciją arba dabartinės vertės metodą; esamą įsigijimo (pakeitimo) kainą ir realizavimo kainą.*

Tarptautiniai apskaitos standartai numato tikrosios vertės (angl. *fair value*) įvertinimo būdą. Aktyvioje rinkoje tikroji vertė yra sandorio kaina – rinkos kaina. Jei aktyviosios rinkos nėra, tikrajai vertei nustatyti gali būti naudojamos įvairios verčių atmainos: *diskontuota vertė, pakeitimo kaina arba realizavimo vertė* (Godfrey, Hodgson, Holmes ir kt., 2006). M. W. E. Glautier, B. Underdown (1994) teigimu, šių sistemų pasirinkimas priklauso nuo esamų galimybių ir keliamų tikslų. Skirtingos sistemos siekia skirtingų tikslų, *pavyzdžiui, istorinių kainų apskaita lengvai pritaikoma, bet mažai patikima, o dabartinės vertės – labai patikimos, bet sunkiai pritaikomos. Pagal kapitalizacijos metodą dabartinė turto vertė yra dabartinė diskontuotų laukiamų įplaukų iš tokio turto per jo naudingo tarnavimo laiką suma. Siekiant apskaičiuoti kapitalizuotą vertę, būtina žinoti šiuos kintamuosius: 1) laukiamos įplaukos iš turto naudojimo ar turėjimo; 2) šių laukiamų įplaukų laiko pasirinkimas; 3) likusių turto naudojimo metų skaičius; 4) tinkama palūkanų norma. Jei šie kintamieji nustatomi objektyviai, dabartinės vertės metodas gali būti išreikštas:*

$$P_0 = \sum_{j=1}^n \frac{R_j}{(1+i)^j}; \quad P_1 = \sum_{j=2}^n \frac{R_j}{(1+i)^{j-1}}; \quad I_1 = (P_1 - P_0) + R_j, \quad (1)$$

kur: P_0 – laikotarpio 0 dabartinė (kapitalizuota) vertė; P_1 – laikotarpio 1 dabartinė (kapitalizuota) vertė; I_1 – pirmųjų metų pelnas; R_j – laukiamos grynosios įplaukos j periodu; i – priimtina palūkanų norma; n – turto naudingo tarnavimo laikas (metais).

Dabartinė vertė dažnai laikoma idealiu įvertinimo metodu, tačiau dabartinių verčių taikymas metais praktikoje yra problemiškas dėl šių subjektyvių priežasčių: 1) reikia tiksliai nustatyti būsimus pinigų srautus; kartais tai paprasta, bet kai kuriam turtui būna sudėtinga nuspėti, kiek jis gali uždirbti pinigų ateityje; 2) reikia nustatyti diskonto normą; ją galima parinkti pagal palūkanų normas, kapitalo kainą ar rinkos palūkanas. Įmonės turi daug įvairaus turto, todėl nustatyti, kiek kiekvienas turto vienetas uždirbs pajamų per konkretų laikotarpį, yra sudėtinga,

pavyzdžiui, apskaičiuoti, kiek įmonės prekės ženklas, įmonės vardas, autoriaus teisės, santykiai su pirkėjais ir kt. teikia naudos ir uždirba pajamų, praktiškai sunku įvertinti. Šis turtas padeda uždirbti pajamas, tačiau priskirti pinigų sumą konkrečiam turtui yra neįmanoma. Vienintelis būdas dabartine verte nustatyti įmonės turtą yra įvertinti visą įmonę kaip vienetą dabartine verte ir šią vertę išskirti konkretiems daiktams. Be to, turto vertei apskaičiuoti būtini laukiami pinigų srautai yra tiesiog ateities spėjimas, nepagrįstas jokiais faktais ar dokumentais. Tokios prielaidos vertinant turtą labai subjektyvios ir priklauso nuo pasirinkimo (Dreven, Stanton, McGowan, 2007).

Esamosios įsigijimo (pakeitimo) kainos apskaitos sistemą (angl. current cost accounting (CCA)) 1961 m. pasiūlė E. O. Edwarsas ir P. W. Bellas. Tai buvo vienas pirmųjų tikrosios vertės apskaitos metodologinių pristatymų (Godfrey, Hodgson, Holmes ir kt., 2006). Pagal istorinių kainų apskaitą nauda iš turto laikymo paaiškėja tik tada, kai turtas parduodamas, išskyrus tokį turtą, kuris įsigytas ir parduotas yra tuo pačiu laikotarpiu. Esamosios įsigijimo kainos apskaita išsprendžia šias problemas prie tradicinio pelno apskaičiuodama pelną iš dar turimo ir laikomo turto ir pateikdama balanse šį turtą pakeitimo kainomis. Taip vadovai, matydami turto pakeitimo kainas, gali priimti dvejopo pobūdžio sprendimus: 1) investavimo sprendimus, ar laikyti turtą, ar jį parduoti; 2) veiklos sprendimus dėl to, kaip naudoti turtą ir finansuoti veiklos operacijas (Lee, 1996). J. Mackevičiaus (1994) teigimu, esamosios įsigijimo kainos metodo esmė ta, kad visas nepiniginis turtas vertinamas esamosiomis rinkos pirkimo kainomis, o skaičiuojant pelną sąnaudos apskaičiuojamos pagal pirkimo kainas. Pagrindinis šio metodo uždavinys yra esamosios įsigijimo kainos įvertinimo metodo parinkimas (Riahi-Belkaoui, 2004). Trys labiausiai paplitę metodai: (kotiruojamos) rinkos kaina, specifinis kainų indeksas, įkainojimas. Mokslininkai (Lee, 1996; Deegan, 2003; Riahi-Belkaoui, 2004; Godfrey, Hodgson, Holmes ir kt., 2006) esamosios įsigijimo kainos apskaitos privalumą įvardija kaip galimybę dabartinį pelną suskirstyti į dabartinį veiklos pelną ir investicijų pelną (nuostolius) (žr. 5.3.3 lentelę).

Pagrindinis esamosios įsigijimo (pakeitimo) kainos sistemos privalumas pasireiškia pelno prasme (žr. 5.3.3 lentelę). Ši apskaitos sistema priimtinausia, nes atsiranda galimybė veiklos pelną suskirstyti į dvi dalis: dabartinį ir investicinį. Dabartinis veiklos pelnas yra lygus paskirstomų pinigų srautų daliai ir laikomas tikėtinu pelnu. Investicijų pelnas yra tiesiogiai susijęs su netikėtu pelnu (Godfrey, Hodgson, Holmes ir kt., 2006). Turto prasme esamosios įsigijimo kainos apskaita atskleidžiama kaip trūkumas, nes kiekvienas šios sistemos argumentas už rezultatų skirstymą į veiklos pelną ir investicijų pelną (nuostolius) gali būti užginčytas (žr. 5.3.4 lentelę).

5.3.3 lentelė

Esamosios įsigijimo kainos apskaitos privalumai

Teigiami aspektai	Apibūdinimas
Pelno suskirstymas į dabartinį veiklos pelną ir investicijų pelną (nuostolius).	Šis metodas leidžia atskirti gautą investicijų pelną (nuostolius) ir negautą investicijų pelną (nuostolius). Tai pagrindinis rodiklis, vertinantis vadovų veiklą, priimant verslo sprendimus. Pateikia svarbią informaciją, kuri gali būti naudojama analizuojant ir lyginant skirtingų laikotarpių ir skirtingų įmonių rezultatus: 1) operatyvinius sprendimus dėl gamybos ir prekių, paslaugų pardavimo; 2) investavimo sprendimus, apimančius investavimą į turtą, tikintis turto pakeitimo kainos didėjimo per laikotarpį.
Dabartinis veiklos pelnas atitinka pelną, kuris padeda palaikyti fizinius gamybinius pajėgumus.	Maksimali suma, kurią įmonė gali paskirstyti išlaikydama savo gamybinius pajėgumus. Dabartinis veiklos pelnas, parodantis išlaikomą pajėgumų dalį įmonėje, sudaro sąlygas nustatyti investicinį veiklos pelną.

Šaltinis: sudaryta pagal C. Deegan (2003); A. Riahi-Belkaoui (2004); K. Rudžionienę (2012).

5.3.4 lentelė

Esamosios įsigijimo kainos apskaitos trūkumai

Neigiami aspektai	Apibūdinimas
Sudėtinga tiksliai nustatyti, kas yra „esamoji įsigijimo kaina“.	Dažniausiai įmonės turimą turtą nori parduoti, o ne pirkti, nes įmonė jį jau turi, o esamoji kaina yra lygiai tokio pat turto pirkimo kaina, kurią sudėtinga nustatyti.
Dažnai nelengva įvertinti pakeitimo kainas.	Jeigu nėra antrinės turto rinkos, naudojamo turto pakeitimo kainos nustatymas gali būti labai subjektyvus.
Jeigu įmonei reikalingas turtas pakeitimo kainomis.	Naudingiau ir pigiau įsigyti kitokį turtą, nei ieškoti tokio pat turto įsigijimo kainos, nes gali būti visiškai nenaudinga. Efektyviau įsigyti brangesnį bei žymiai tobulesnį turtą. Įkainojant pasenusį turtą žemesnėmis kainomis būtų pateikiama klaidinanti informacija. Pakeitimo kaina nereiškia, kad turtas yra blogesnis, jeigu jis parduodamas.

Šaltinis: sudaryta pagal B. Lee (1996); C. Deegan (2003); A. Riahi-Belkaoui (2004); J. M. Godfrey, Hodgson, A. Holmes ir kt. (2006); K. Rudžionienę (2012).

Esminis įsigijimo (pakeitimo) kainos apskaitos trūkumas yra tas, jog nesant aktyvios turto rinkos sudėtinga nustatyti tikrąją to turto įsigijimo vertę (žr. 5.3.4 lentelę). Atsiranda netikrumas ir abejonių, o prarastas objektyvumas suaktyvina subjektyvumo perspektyvą. C. Deegan (2003) pažymi, jog, sprendžiant pagal praeitį ir sprendimų priėmimą ateityje, esamosios įsigijimo (pakeitimo) kainos apskaita yra nereikšminga ir klaidinanti. Šalys (JAV, Jungtinė Karalystė, Australija ir kt.) stengėsi įdiegti esamosios vertės apskaitos sistemą, bet nepapliko. Tarptautiniuose apskaitos standartuose (TAS) esamosios įsigijimo kainos apskaitos sistemų idėjų tiesiogiai nėra įdiegta, šiuo metu jos atsispindi tikrosios vertės koncepcijoje. Sprendžiamas klausimas, kuri dabartinė vertė turi būti naudojama tikrajai vertei nustatyti: esamoji įsigijimo (pakeitimo) kaina ar realizavimo vertė. Šių dviprasmybių neliko JAV išleistame SFAS 157 standarte, kur tikroji vertė apibrėžiama kaip kaina, kuri bus gauta pardavus turtą įprastame sandoryje tarp rinkos dalyvių įvertinimo dieną. Vadinasi, tikroji vertė yra realizavimo kaina, gaunama už parduotą turtą, kai sandorio išlaidos jau atimtos („suma“ pakeista „kaina“) (K. Rudžionienė, 2012).

Esamosios realizavimo kainos sistemą sukūrė R. J. Chambersas 1966 m. Jis, kritikuodamas istorinę vertę, teigė, kad visos praeities kainos yra paprasčiausiai istorijos dalykas ir tiktai dabartinės kainos daro įtaką veiksmų pasirinkimui. Jokia naudinga išvada negali būti gaunama iš praeities kainų, neišvengiamai lemia dabartinį pajėgumą veikti rinkoje ir atmeta pakeitimo išlaidas, nes jos neatspindi pajėgumo įeiti į rinką su pinigais, skirtais prisitaikyti prie dabartinių sąlygų (K. Rudžionienė, 2012). Kaip teigia A. Riahi-Belkaoui (2004) esamoji realizavimo kaina atspindi pinigų sumą, už kurią turtas gali būti parduotas. Yra du skirtingi įvertinimo būdai: 1) *grynoji galimo realizavimo vertė* (angl. „realizable value“) – *kai iš įvertinto pardavimo kainos atimamos pardavimo, perleidimo ir pan. išlaidos*; 2) *realizavimo vertė* – *įvertinta pardavimo kaina, neatėmus užbaigimo, pardavimo ir pan. išlaidų*. Realizavimo kainos yra labiau suprantamos nei pakeitimo kainos, o realizavimo vertės yra lengvai interpretuojamos kaip rinkos vertės. Dabartinė realizavimo kaina sutampa su: a) *įprasto, o ne priverstinio turto pardavimo kaina*; b) *įvertinimo metu įvertinta pardavimo kaina, o ne ateities kaina* (žr. 5.3.5 lentelę).

5.3.5 lentelė

Esamosios realizavimo kainos apskaitos privalumai

Teigiami aspektai	Apibūdinimas
Esamoji realizavimo kaina ir dabartinė turto vertė pateikia skirtingus alternatyvių išlaidų įvertinimus.	Alternatyvios išlaidos yra arba turto pardavimo pinigų srautai, arba turto naudojimo metu gaunamos naudos dabartinė vertė. Abi vertės reikšmingos priimant sprendimus dėl įmonės tolesnio turto naudojimo arba jo pardavimo.
Esamoji realizavimo kaina pateikia reikšmingą ir būtiną informaciją, pagal kurią įvertinamos įmonės galimybės prisitaikyti ir likviduoti.	Įmonė, turinti greitai likviduojamo turto, gali lengviau prisitaikyti prie pakitusių rinkos sąlygų nei įmonė, turinti mažos vertės ar neparduotino turto.
Esamosios realizavimo vertės naudojimas nereikalauja išlaidų paskirstymo per turto naudojimo laiką.	Nusidėvėjimo sąnaudos konkretiems metams yra skirtumas tarp turto esamosios realizavimo vertės metų pradžioje ir pabaigoje.
Realizavimo kainos modelis yra vienintelė vertinimo alternatyva, kuri derinasi su realiais sprendimų pasirinkimais, prieinamais įmonei.	Įmonė gali tik parduoti, o ne pirkti turtą, kurį jau turi, ir gali tik iš naujo nupirkti (o ne parduoti) ilgo laikotarpio paskolos instrumentą, kuris išleistas.
Įprasti realizavimo kainos modeliai yra patikimesni.	Kadangi jie yra pagrįsti tik vienu vertinimu – pardavimo kaina.

Šaltinis: sudaryta pagal B. Lee (1996); C. Deegan (2003); A. Riahi-Belkaoui (2004); K. Rudžionienė (2012).

Esamosios realizavimo kainos apskaitos privalumas yra tas, jog ši sistema vertina tikrąją turto vertę pardavimo momentu ir nereikalauja išlaidų paskirstymo per turto naudingo tarnavimo laiką (žr. 5.3.5 lentelę). Jei įmonė turi daug likvidaus turto, ši sistema padeda greičiau prisitaikyti prie rinkos sąlygų ir tokiu būdu realizuoti netinkamą turtą. Gryniosios realizavimo kainos nustatomos iš to turto rinkos kotiruojamų kainų, kurių pakoregavo kotiravimo išlaidos. Šios kainos atitinka turto pasiūlos ir paklausos pusiausvyros kainą. Jeigu grynoji galimo realizavimo kaina negali būti nustatyta remiantis rinka, tai gali būti: 1) naudojami specifiniai kainų indeksai, išsiskaičiuoti remiantis išorės ar vidaus šaltiniais; 2) naudojamos išorinių vertintojų arba įmonės vadovų turto įkainojimu. Dėl sudėtingumo nustatyti tikrąją nematerialiojo turto realizavimo kainą ši sistema nėra tinkama jo įkainojimui, nes labiau atspindi subjektyvią, o ne objektyvią turto vertę (žr. 5.3.6 lentelę).

5.3.6 lentelė

Esamosios realizavimo kainos apskaitos trūkumai

Neigiami aspektai	Apibūdinimas
Esamosios realizavimo vertės, kurį tikimasi parduoti apibrėžta rinkos kaina.	Nustatant pardavimo kainą turtui, apskaita igauna daug subjektyvumo. Nematerialiajam turtui kainą nustatyti ypač sudėtinga.
Esamosios realizavimo kainos apskaita netinka turtui, kurį įmonė tikisi naudoti savo veikloje.	Specifinis turtas gali neturėti vertės pagal realizavimo kainos sistemą todėl, kad juo negalima disponuoti atskirai – realizavimo kainos sistema ignoruoja turto naudojimo vertę. Taip pat ginčytina, ar priimtina vertinti pardavimo kainomis visą turtą, jeigu įmonė yra pelningai dirbanti.
Esamoji realizavimo kainos sistema reikalauja turtą vertinti atskirai, o ne kaip visumą.	Dėl to prestižas nepripažįstamas turtu; turto, parduoto kartu, vertė gali labai skirtis nuo atskirų pardavimų vertės.
Konkretaus turto vertinimas pagal esamąją realizavimo vertę nėra pakankamai išnagrinėtas.	Nėra pateiktas praktiniam taikymui, pavyzdžiui, nematerialiojo turto (prestižo).
Esamosios realizavimo kainos sistemos prieštaravimas tęstinumo principui.	Turto vertinimas jo pardavimo momentu prieštarauja įmonės veiklos tęstinumo principui.

Šaltinis: sudaryta pagal B. Lee (1996); C. Deegan (2003); A. Riahi-Belkaoui (2004); K. Rudžionienę (2012).

Realizavimo kaina paprastai būna mažesnė nei įsigijimo kaina, nes turtą turinti įmonė jau nebeturi tokių kontaktų su pirkėjais, palyginti su tomis įmonėmis, kurios nuolat parduoda turtą (Wolk, Dodd, Tearney, 2004). Pardavimo kaina laikoma teisingu gerovės įvertinimu konkrečiu momentu. Taigi, kai turtas atsiranda balanse, visus jo elementus (nepiniginius straipsnius) galima vertinti realizavimo kainomis ir iš karto pripažinti pelną. Pelnas tiesiogiai susijęs su viso įmonės turto pardavimo kainų pokyčiu, todėl balansas laikomas pirmine (pagrindine) finansine ataskaita, kuri parodo grynąją įmonės turto pardavimo kainą (Deegan, 2003).

Įvertinimo metodų kombinacija stengiamasi išvengti kai kurių *dabartinės vertės, esamosios įsigijimo kainos ir realizavimo kainos sistemos* trūkumų. JAV apskaitos standartus leidžiančios institucijos konstatavo, kad finansinių ataskaitų tikslų negali būti pasiekta taikant vieną įvertinimo sistemą. Skirtingam turtui geriau taikyti skirtingas įvertinimo sistemas, t. y. finansinės ataskaitos gali būti sudarytos iš duomenų, kuriems pritaikyta vertinimo sistemų kombinacija, dar vadinama

mišriąja įvertinimo sistema. Esamoji pakeitimo kaina gali būti taikoma ilgalaikiam turtui, kuris skirtas naudoti, o ne parduoti. Esamoji pakeitimo kaina gali būti tinkama, kai po turto įsigijimo toks turtas žymiai patobulėjo technologiškai ar pakilo jo kaina. Realizavimo kaina gali būti tinkama įvertinti potencialią naudą arba tikėtinus nuostolius iš turto, kurį tikimasi greitai parduoti (Riahi-Belkaoui, 2004).

Apibendrinant kainų apskaitos sistemas galima teigti, kad nėra vienintelio įvertinimo metodo, kuris apimtų nematerialiojo turto vertės formavimą. Nors teigiama, kad tikroji kaina (arba rinkos vertė) atspindi tikrąją nematerialiojo turto vertę bei investuotojus ir kitus rinkos dalyvius pasiekia tiksli informacija, aktyviosios rinkos nebuvimas verčia abejoti tikrosios vertės pritaikymu. Aktyvioje rinkoje tikroji vertė yra sandorio kaina – rinkos kaina. Kaip teigia M. E. Barth, W. R. Landsman (1995), tikrosios vertės koncepcija pagrįsta tobulos rinkos pusiausvyra. Ši teorinį idealą sudaro tokios sąlygos: vienodi visų rinkos dalyvių lūkesčiai, visų prekių prieinamumas, sandorių sudarymo išlaidų ir mokesčių nebuvimas, vienodos palūkanų normos investuojamiems ir skolinamiems pinigams kapitalo rinkose. Šiomis sąlygomis tikroji turto vertė yra objektyvi jo rinkos vertė. Nustatyti tikrąją turto vertę nėra sudėtinga, nes tai tiesiog rinkos kaina, nepriklausanti nuo individualių sąlygų konkrečioje įmonėje. Vis dėlto tokių idealių sąlygų tikrovėje nebūna, nes neišvengiamai susiduriama su skirtingais mokesčiais, dalyvių lūkesčiais ir pan. Šiomis sąlygomis neegzistuoja rinkos pusiausvyra ir objektyvi rinkos vertė. Vadinasi, tikroji vertė gali būti tik apytikslė.

5.3.2. Nematerialiojo turto vertės poveikio pagrindimas pozityvine apskaitos teorija

Pozityvinėje apskaitos teorijoje išskiriamos dvi pagrindinės kapitalo rinkų tyrimų kryptys: 1) tyrimai, kurie siekia nustatyti apskaitos informacijos pateikimo rinkai poveikį įmonės akcijų kainoms, ir 2) tyrimai, kurie apima apskaitos politikos pokyčių poveikį akcijų kainoms (Godfrey, Hodgson, Holmes ir kt., 2006). Apskaitos informacijos pateikimo rinkai poveikis įmonės akcijų kainoms grindžiamas pagrindinėmis finansų ekonomikos teorijomis: *efektyvios rinkos, atstovavimo ir signalizavimo*, kurios glaudžiai susijusios su pozityvine apskaitos teorija.

Efektyvios rinkos teoriją (angl. *Efficient Market Theory*) 1970 m. išstobulino E. F. Fama. Jo klasikinis mikroekonominis modelis, kuris remiasi tobulos rinkos prielaida, teigia, kad jei investuotojai informaciją rinkoje priima efektyviai ir akcijas įkainoja racionaliai, ateities pelningumas yra nenusipėjamas. Taip yra todėl,

kad jei būtų nuspėjamas aukštas pelningumas ateityje, visi investuotojai pirktų akcijas dabar ir kaina pakiltų tiek, kad pelningumas ateityje dėl to sumažėtų. Efektyviose rinkose akcijos rinkos kaina yra tiksliausias vertės matas (Kancerevyčius, 2006). Tokiomis sąlygomis neįmanoma pasipelninti, t. y. gauti didesnę nei vidutinį pelną, naudojantis pasenusia informacija ar kopijuojant ankstesnius kainų kitimo modelius. Efektyvioje rinkoje kaina jau apima visa tai, kas įvyko iki šio momento, ir keičiasi priklausomai nuo gautos naujos informacijos bei rinkos dalyvių reakcijos (Klimašauskienė, Moščinskienė, 1998). 7-ajame dešimtmetyje suformuluota *efektyvios rinkos hipotezė* (angl. *efficient market hypothesis* (EMH)) pažymi, kad finansų rinkos yra efektyvios, t. y. vertybinių popierių kainos jau atspindi jų tikrąją, ekonominę vertę, kuri yra pagrįsta faktine informacija. Jeigu finansų rinkos veikia efektyviai ir yra gerai informuotos, rinkos kaina nedaug tenukrypsta nuo esminės, tikrosios, ekonominės vertės (Kancerevyčius, 2006). Įmonės akcijos kainos turi ryšį su jos viešai pateikiama apskaitos informacija. Jeigu rinkai pateikiami įmonės apskaitos rezultatai yra laukiami, numatomi, tada tikėtina, kad vertybinių popierių kaina nereaguos į apskaitos informaciją. Tai reiškia, kad vertybinių popierių kaina priklauso nuo laukiamos šių vertybinių popierių būsimųjų pinigų srautų dabartinės vertės, o kai lūkesčiai dėl papildomos informacijos keičiasi, tikėtina, kad ir vertybinių popierių kainos keisis (Deegan, 2003; Godfrey, Hodgson, Holmes 2006). Kadangi akcijų kainos, tikėtina, reaguoja į informaciją, susijusią su laukiamais pinigų srautais iš įvairių šaltinių, manoma, kad vadovai negali manipuliuoti akcijų kainomis keisdami apskaitos metodus. K. Rudžionienė (2012) nurodo mokslininkų (Fama, Fisher, Jenden ir Roll) tyrimus, kurie, nagrinėdami rinkos reakciją į informaciją apie apskaitos pokyčius (nusidėvėjimą, investicijų apmokestinimą, atsargų apskaitymo būdus ir kt.), pateikia du pagrindinius pokyčių tipus: 1. *Pokyčiai, kurie apima tik duomenų paskelbimo būdą. Jie neturi įtakos kainoms, nes nepaveikia firmos pinigų srautų ir kartu nekeičia jos ekonominės vertės.* 2. *Pokyčiai, kurie gali keisti įmonės rinkos vertę per pinigų srautus.* Tai jau tikri pokyčiai ir rinkos kainas jie keičia. Efektyvioje rinkoje kainos turi greitai sureaguoti į tokio tipo pokyčius. Tyrimais buvo įrodyta, kad rinka sugeba įvertinti ir kito tipo pokyčius, pavyzdžiui, nusidėvėjimo metodo pakeitimas iš mažėjančio balanso į tiesiog proporcingą akcininkų ataskaitai paveiks akcininkų pelną, bet nepakeis pinigų srautų, todėl rinkoje gali įvykti nežymūs trumpalaikiai pokyčiai. Kitaip bus pakeitus FIFO metodą LIFO metodu. Čia jau įvyks pinigų srautų pokytis ir rinka sureaguos. Jei skiriasi finansinės ir mokesčių apskaitos reikalavimai, tuomet to paties apskaitos metodo pasirinkimas ir mokesčiams skaičiuoti, ir finansinei apskaitai, sumažina

apskaitos tvarkymo ir mokesčių administravimo išlaidas (Mačernienė, 2002; Bružauskas, 2004).

Stiprios formos efektyvios rinkos teorija nurodo, kad akcijų kainos nedelsiant prisitaiko prie visos informacijos, viešos ir kitokios. Net tie investuotojai, kurie turi tam tikros informacijos monopolį, negali ja pasinaudodami gauti viršpelnių arba turi būti daroma prielaida, kad prie vidinės informacijos niekas negali prieiti ir ja pasinaudoti. Jei su firma susiję asmenys gali gauti didesnę nei vidutinę, pritaikytą prie rizikos pelną, stiprios formos nėra (Kancerevyčius, 2006).

Efektyvios rinkos hipotezė nepaaiškina, kodėl įmonėse pasirenkami konkretūs apskaitos metodai. Konkrečių metodų pasirinkimo aiškinimas perimtas iš *atstovavimo teorijos* (angl. *Agency theory*) (Deegan, 2003). M. Dreven, P. Stanton, S. McGowan (2007) teigimu, atstovavimo teorija akcentuoja tarpusavio ryšius tarp atstovaujamųjų (angl. *principal*) ir atstovų (angl. *agent*), pavyzdžiui, akcininkų ir vadovų, ryšius, kurie priklauso nuo informacijos asimetrijos, sukuriančios netikrumą. Kadangi įmonės vadovai turi priėjimą prie tokios informacijos, kuri ne visada prieinama savininkams, atsiranda informacijos asimetrija ir padidėja vadovų galimybės veikti tik sau naudinga linkme, kuri ne visada geriausiai atspindi akcininkų poreikius (Schroeder, Clark, Cathey, 2001). Pagal asimetrinę informaciją, vadovai disponuoja informacija apie būsimas įmonės įplaukas ir augimo galimybes. Nuo signalo intensyvumo priklauso informacijos asimetrijos dydis ir gali pasireikšti klaidingas naujai emituoto nuosavo kapitalo įvertinimas. Ryšį tarp asimetrinės informacijos ir finansinio svarto nagrinėja *signalizavimo teorija* (angl. *Signaling theory*) (Dragota, Semenescu, 2008). S. Alves ir J. Martins (2010) teigia, jog įmonėms, turinčioms daug nematerialiojo turto, būdinga didelė informacijos asimetrija. Tuomet vadovai turi būti skatinami atskleisti kuo tikslesnę informaciją kapitalo rinkoms per finansinius sprendimus, per kapitalo struktūrą ir dividendų politiką. Signalinis efektas (dividendų aspektu) signalizuoja apie būsimas įmonės pajamas, todėl aukštas dividendų išmokėjimo koeficientas didina įmonės vertę (Dumbravaitė, 2006). Kadangi įmonių rinkos vertė priklauso nuo to, kaip vadovai pateikia signalą kapitalo rinkai, įmonės, kurios signalizuoja kokybišką informaciją apie nematerialųjį turtą, turi teigiamą atsaką iš kapitalo rinkos. Jei investuotojai nežino tikrosios nematerialiojo turto vertės, jie negali tiksliai įvertinti išleistų į rinką akcijų kainos, t. y. naujų investicijų vertės. Jei įmonės akcijų kaina kyla, vadovai gauna naudą, tačiau bankroto atveju įmonė yra baudžiama. Esant tokioms aplinkybėms finansinio svarto pasirinkimas yra svarbus kaip kokybės signalas, ypač jei signalas siunčiamas rinkos dalyviams kaip savininko atskleista informacija (angl. *Insider information*).

K. Rudžionienė (2012) nurodo, jog pozityvinė apskaitos teorija (PAT) siekia paaiškinti ir prognozuoti egzistuojančią apskaitos praktiką. Ši teorija apima tris empirinių tyrimų kryptis: 1) *tikrinamos trys pagrindinės (vadovų premijavimo, finansinio sverto ir įmonės dydžio) hipotezės, aiškinančios įmonių apskaitos politikos pasirinkimus; 2) tiriamos įvairios apskaitos manipuliacijos ir kūrybinė apskaita ir 3) analizuojama kapitalo rinkos reakcija į atskleidžiamą apskaitos informaciją, keičiamus apskaitos politikos metodus.* Nagrinėjant investicijų (išteklių) į nematerialųjį turtą apskaitymo galimybes, t. y. išlaidų kapitalizavimą turtu, dažnai keliamas klausimas: *kodėl įmonės nesistengia nematerialias investicijas (išteklius) apskaityti turtu, o dažniausiai pasirenka lengviausią kelią, nurašymą į sąnaudas.* Ypač tai pastebima pramonės šakose, kurioms būdingas didelis pelno svyravimas (pvz., aukštų technologijų, kasybos), vadovų skatinimas premijomis, priklausančiomis nuo vieno laikotarpio pelno, nepasiteisina, todėl tokiose įmonėse geriau vadovus skatinti pagal akcijos kainą rinkoje, kurios priklauso nuo laukiamos būsimų pinigų srautų grynosios dabartinės vertės prognozių. Tai gali būti daroma dvejopai: 1) *mokant piniginę premiją pagal akcijų kainą rinkoje; 2) suteikiant vadovui akcijų arba akcijų opcionų.* Kylant akcijų kainai, vadovai ir akcininkai gauna naudos, todėl vadovai ypač bus suinteresuoti didinti įmonės vertę rinkoje (Deegan, 2003). Kai vadovų premijos priklauso ne nuo trumpalaikio rodiklio – pelno dydžio, o nuo bendresnių įmonės veiklos rodiklių – akcijų kainos, jie, siekdami asmeninės naudos, yra labiau suinteresuoti didinti įmonės vertę rinkoje, kad ir kitais laikotarpiais galėtų gauti kuo didesnę naudą. Kadangi vadovas gauna ne tik atlyginimą ir premiją, bet ir dividendus, taip sumažina jo norą manipuluoti apskaitos duomenimis siekiant apgauti akcininkus ir gauti trumpalaikės asmeninės naudos (Rudžionienė, 2012). Pozityvinė apskaitos teorija sprendžia tik vieną iš nurodytų apskaitos teorijos tikslų – aiškina egzistuojančią praktiką ir prognozuoja būsimą situaciją tam tikromis aplinkybėmis (Rudžionienė, 2012). Dėl šios ir kitų priežasčių PAT, nors ir laikoma visavertiškiausia apskaitos teorija, sulaukia daug kritikos. Pozityvinė apskaitos teorija yra kritikuojama dėl trūkstamos apskaitos metodikos pritaikomumo praktikoje. Ši teorija grindžiama prognozavimu, bet nenurodo, kaip gerinti apskaitos praktiką skirtingose pramonės šakose, didžiausias dėmesys nukreipiamas į stambias įmones (korporacijas) ir neatsižvelgiama į smulkių ir vidutinių įmonių apskaitos poreikius (Соколов, 1996; B. Howieson, 1996; Mackevičius, Poškaitė, 2003; K. Rudžionienė, 2012a). 2002 m. Lietuvoje atlikti tyrimai nepatvirtino, jog apskaitos politikos pasirinkimas įtakotų vadovus dirbtinai pagerinti įmonės finansinę būklę ir veiklos rezultatus, siekiant sau naudos, nes iš 67,9 proc.

dalyvaujančių vadovų tik 31,5 proc. patvirtino, jog atlyginimai priklauso nuo įmonės veiklos rezultatų (Rudžionienė, 2012).

Nematerialiojo turto poveikis įmonių rinkos vertei grindžiamas per pozityvinę apskaitos teoriją, kuri siekia nustatyti apskaitos informacijos pateikimo rinkai poveikį bei apskaitos politikos pokyčių įtaką įmonės akcijų kainoms. Efektyvios rinkos teorija remiasi tuo, kad nematerialusis turtas turi atspindėti tikrąją vertę, nes investuotojai informaciją rinkoje priima efektyviai ir tai įtakoja įmonės vertę rinkoje. Pagal gautą informaciją vertinama rinkos dalyvių elgsena. Atstovavimo teorijos pagrindu grindžiamas apskaitos metodų pasirinkimas, nes akcininkų ir vadovų interesų skirtumai leidžia manipuliuoti įmonės veiklos rezultatais vadovams naudinga linkme. Svarbu tinkamai pasirinkti apskaitos metodus, kurie dirbtinai nedidintų ar nemažintų pelno. Pažymėtina, jog informacijos asimetrija būdinga įmonėje, turinčioje aukštą nematerialiojo turto vertę. Todėl skleidžiama kokybiška informacija apie nematerialųjį turtą atsiperka teigiamu investuotojų atsaku. Pozityvinė apskaitos teorija (PAT) tiria ir aiškina įmonių apskaitos praktiką. Daugelis PAT empirinių tyrimų atlikti nagrinėjant stambių įmonių ir išdėstytų hipotezių apie tam tikrų ekonominių veiksnių poveikį apskaitos metodų pasirinkimui teisingumą geriausiai įrodo įvairių autorių atliktų empirinių tyrimų rezultatai.

Apibendrinimas

Normatyvinė apskaitos teorija apima skirtingas nematerialiojo turto vertę grindžiančias kainų apskaitos sistemas. Kiekviena kainų apskaitos sistema, jos teigiami ir neigiami aspektai atskleidžia apskaitos metodikos pasirinkimo galimybę įmonėje. Vienintelio įvertinimo metodo, tinkančio nematerialiojo turto vertės formavimui, nėra. Labiausiai yra paplitusi istorinių kainų apskaitos sistema, nes lengviausiai pritaikoma apskaitoje, vertinant nematerialiojo turto vertę. Nematerialiojo turto tikrosios vertės atskleidimas galimas dabartinės vertės, esamosios įsigijimo ir realizavimo kainų apskaitos sistemomis, kurios apibūdinamos kaip alternatyvios. Jos kritikuoja istorinių kainų pagrįstumą. Teigiama, kad tik rinkos kaina atspindi tikrąją nematerialiojo turto vertę ir ją nustatyti nėra sudėtinga. Problema kyla dėl to, kad ji gali būti nustatoma aktyvioje rinkoje. Lietuvoje aktyvios turto rinkos nėra, todėl tikrosios vertės nustatymas lieka kaip iliuzija.

Pozityvinė apskaitos teorija kartu su kitomis finansų ekonomikos teorijomis atskleidžia nematerialiojo turto vertės poveikį įmonės akcijų kainoms. Efektyvioji rinkos teorija patvirtina tikrosios vertės atskleidimo poreikį, nes investuotojai

įmonės teikiamą informaciją rinkoje priima efektyviai, o tai ir lemia įmonės vertę rinkoje. Atstovavimo teorija pabrėžia konkrečių apskaitos metodų pasirinkimo būtinybę, nes akcininkų ir vadovų interesų skirtumai leidžia manipuliuoti įmonės veiklos rezultatais vadovams naudinga linkme. Svarbus akcininkų ir vadovų tarpusavio ryšys ir jų poreikių įgyvendinimas. Signalizavimo teorija nurodo, jog informacijos asimetrija būdinga įmonėje, turinčioje aukštą nematerialiojo turto vertę. Vadovų skatinimas – būtina sąlyga, siekiant atskleisti tikslesnę informaciją apie nematerialiojo turto vertę. Jei investuotojai tiki vadovų pateikta informacija apie nematerialiojo turto vertę, įmonė gauna teigiamą atsaką iš kapitalo rinkos. Nors pozityvinė apskaitos teorija daugiausiai kritikuojama dėl apskaitos politiką formuojančių hipotezių, nes atskleidžia skirtingus tyrimo rezultatus, tačiau ši teorija analogo neturi, todėl įgauna svarbią poziciją ir nulemia apskaitos metodikos pasirinkimą įmonėje. Tinkamai parinkti apskaitos metodai sumažina informacijos asimetriją tarp įmonių vadovų ir akcininkų, o informacijos naudotojus pasiekia objektyvi informacija apie tikrąją nematerialiojo turto vertę.

Rita Bužinskienė, Dalia Rudytė



5.4. DAUGIAKRITERIS INVESTICINIŲ FONDŲ VEIKLOS EFEKTYVUMO VERTINIMAS

Šiame poskyryje analizuojama, kaip teisingai pasirinkti vertinimo metodus ir analizuoti investicinio fondo veiklą, vertinti jo efektyvumą tampa svarbia šiandieninės finansų rinkos dalimi. Nemažai mokslinių darbų skirta investicinių fondų veiklai įvertinti. P. Himanshu (2010), D. Chen, C. Gan, B. Hu (2013), R. Narayanasamy, V. Rathnamani (2013), S. Panwar, R. Madhumathy (2006), E. Altay (2011), B. Nimalathan, R. Kumar Gandhi (2012), R. Ali (2012), E. Boonchuaymetta (2008), T. James (2013) ir kt. investicinių fondų veiklą analizuoja atsižvelgdami į pelningumo bei rizikos rodiklius.

Išanalizavus mokslinius tyrimus, susijusius su investicinių fondų veiklos vertinimu, pastebėta, jog autoriai siūlo taikyti tradicinius vertinimo būdus, kurie atsižvelgia į riziką ir pelningumą. Tačiau tradiciniai investicinių fondų veiklos vertinimo metodai pastaruoju metu nebeužtikrina pakankamo informacijos kiekio, nes tai yra sudėtingas procesas, reikalaujantis visapusiško ir objektyvaus vertinimo. Tokius rezultatus galima pasiekti, į vertinimą įtraukiant kitą svarbią informaciją, tokią, kaip investicinio fondo charakteristikos. Kompleksiškai ir tiksliai įvertinti investicinių fondų veiklą galima taikant daugiakriterį metodą. Šis metodas yra universalus ir taikomas sudėtingiems procesams ir reiškiniams, išreikštiems daugeliu kriterijų, vertinti. Investicinių fondų veiklos efektyvumui daugiakriteriu metodu vertinti, atlikta tik keletas tyrimų (K. Pendaraki, M. Doumpos, C. Zpunidis, (2003), A. Sielska (2010), J. Stankevičienė, A. Bernatavičienė (2012), J. Stankevičienė, I. Gavrilova (2012)).

Mokslinių tyrimų, analizuojančių investicinių fondų veiklos vertinimą, yra labai daug, tačiau investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo metodų tyrimų trūksta. Būtina pabrėžti, jog investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimas turi didelę reikšmę fondo valdytojui ir investuotojui, todėl suformuoti tokie probleminiai klausimai: kaip įvertinti investicinių fondų efektyvumą; kokie rodikliai taikomi vertinant investicinių fondų veiklos efektyvumą daugiakriteriu metodu. Išanalizavus ir apibendrinus investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijus, įvertinamas UAB „SEB investicijų valdymas“ platinamų investicinių fondų veiklos efektyvumas daugiakriteriu metodu 2009 - 2013 m.. Išanalizavus mokslinės literatūros šaltinius, apibrėžiama investicinių fondų veiklos efektyvumo bei daugiakriterio vertinimo samprata ir išskiriami pagrindiniai

investicinių fondų veiklos vertinimo kriterijai. Naudojant SAW metodo ekspertinį vertinimą, nustatomi reikšmingiausi investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijai. Palyginami investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijai. Įvertinamas UAB „SEB investicijų valdymas“ platinamų investicinių fondų veiklos efektyvumas 2009 - 2013 m. pagal daugiakriterio vertinimo SAW metodą.

5.4.1. Efektyvumo ir investicinio fondo efektyvumo sąvokos apibrėžtis ir jo vertinimo tikslingumas

Efektyvumo sąvoka yra plačiai vartojama įvairiose srityse, pvz. politikoje, versle, ekonomikoje. Kadangi ši sąvoka yra plačiai vartojama, esama daug šios sąvokos apibrėžimų. D. Rimkuvienė, N. Laurinavičienė, J. Laurinavičius (2010) efektyvumą apibrėžia kaip realiai pasiekto dydžio santykį su tomis pačiomis sąlygomis įmanomu pasiekti optimaliu (maksimaliu ar minimaliu) dydžiu. S. Puškorius (2002) efektyvumą apibūdina kaip santykį tarp pageidautino veiklos rezultato ir panaudotų tiems rezultatams pasiekti *kompleksinių* išteklių, indėlių, išlaidų bei kitų resursų. Efektyvumas – tai tam tikros veiklos veiksmingumas, rezultatyvumas, reiškiamas ta veikla pasiekto rezultato ir sąnaudų jam pasiekti santykiu. Kitaip tariant, efektyvumas yra tam tikrų išteklių panaudojimo lygis, garantuojantis maksimalų rezultatą (Deksnienė, Šimaitytė, Butkus, 2006). Remiantis Ekonomikos terminų žodynu, efektyvumas apibūdinamas kaip išteklių panaudojimo veiksmingumas, kai norimas rezultatas pasiekiamas mažiausiomis įmanomomis sąnaudomis arba naudojant turimus išteklius pasiekiamas maksimalus įmanomas rezultatas (Vainienė, 2008). Efektyvumo sąvoka vartojama ir investicinių fondų srityje. Investicinių fondų efektyvumo sąvokos apibrėžimai pateikti 5.4.1 lentelėje.

Atlikus literatūroje pateiktos efektyvumo sąvokos sampratų ir investicinių fondų veiklos efektyvumo apibrėžimų analizę, galima teigti, jog efektyvumo sąvoka nusako optimalų investicijų paskirstymą į vertybinius popierius, siekiant gauti didžiausią grąžą su mažiausiais kaštais, kurie gali būti prilyginti rizikai.

5.4.1 lentelė

Investicinio fondo efektyvumo sąvokos apibrėžimai pagal įvairius autorius

Autorius, metai	Investicinio fondo efektyvumo sąvokos apibrėžimas
Kalinauskas (2003)	Efektyvus yra toks portfelis, kuris esamomis sąlygomis duoda didžiausią pajamingumą esant nustatytam priimtinam rizikos lygiui arba toks portfelis, kuris yra mažiausiai rizikingas esant nustatytam pajamingumo lygiui.
Matallin, Saez (2011).	Investicinio fondo efektyvumas gali būti siejamas su jo dydžiu. Efektyvūs fondai generuoja pakankamai didelius pinigų srautus, kurie padidina santykinį fondo dydį, todėl galima teigti, jog egzistuoja teigiamas ryšys tarp fondo dydžio ir jo veiklos rezultatų.
Plakys (2011)	Investuotojo požiūriu investicinio fondo efektyvumas pasireiškia jo grąžos padidėjimu.
Babalos, Caporale, Nikolaos (2012a)	Efektyvumas gali būti apibrėžiamas kaip tam tikro turto rinkinys, kuris turi duoti didžiausią grąžą esant tam tikram rizikos lygiui arba esant mažiausiam rizikos lygiui duoti tam tikrą numatytą grąžą.

Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Atlikus literatūroje pateiktos efektyvumo sąvokos sampratų ir investicinių fondų veiklos efektyvumo apibrėžimų analizę, galima teigti, jog efektyvumo sąvoka nusako optimalų investicijų paskirstymą į vertybinius popierius, siekiant gauti didžiausią grąžą su mažiausiais kaštais, kurie gali būti prilyginti rizikai.

Gokgoz, Candarli (2011) teigia, jog didelis investicinių fondų populiarėjimas bei pasiūlos įvairovė sukūrė poreikį gebėti įvertinti investicinio fondo efektyvumą. Efektyvumo analizė yra labai svarbi investavimo objektui, veikiančiam pagal pasaulinės konkurencijos rinkos sąlygas. J. Stankevičienė, A. Bernatavičienė (2012) pabrėžia, jog investicinio fondo efektyvumo vertinimas tampa svarbus norint tinkamai pasirinkti investicinį fondą, nes investicinių fondų efektyvumas yra esminis elementas vertinant investicinių fondų veiklą. D. K. Malhotra, R. Malhotra (2012) teigia, jog investuotojams yra labai svarbu gebėti atskirti efektyvius ir neefektyvius investicinius fondus.

Apibendrinant įvairių autorių nuomonę, galima pažymėti, jog skirtingi mokslininkai renka skirtingas sąvokas apibrėžti investicinių fondų efektyvumą. Lyginant efektyvumo ir investicinio fondo efektyvumo sąvokos apibūdinimus, pastebima, kad esminis bruožas yra tam tikrų išteklių veiksmingas panaudojimas, kuris garantuoja maksimalų rezultatą esant minimaliems kaštams. Nors egzistuoja

įvairiausių efektyvumo apibrėžimų, efektyvumo analizė yra labai svarbi, norint gebėti atskirti efektyviai ir neefektyviai veiklą vykdančius investicinius fondus.

5.4.2. Mokslinių tyrimų apžvalga, vertinant investicinių fondų veiklos efektyvumą

Investicinių fondų veiklos efektyvumo įvertinimas galimas tik tuo atveju, jeigu yra nustatyti tinkami jo matavimo kriterijai. D. Chen, C. Gan, B. Hu (2013) teigia, jog ilgą laiką viena iš pagrindinių finansų ekonomikos temų buvo ir yra investicinių fondų veiklos vertinimas. Buvo atlikta daug tyrimų, siekiant įvertinti veiklą, remiantis skirtingomis rinkomis, taikant įvairiausius veiklos vertinimo metodus ir koregavimus atsižvelgiant į riziką.

Moksliniuose šaltiniuose nemažai diskutuojama investicinių fondų efektyvumo vertinimo, taip pat investicinių akcijų bei obligacijų portfelių sudarymo, jų rezultatų vertinimo ir, be abejo, pelningumo ir rizikos matavimo tobulinimo klausimais (Jokšienė, Žvirblis, 2011). R. Ginevičius, V. Podvezko (2008) teigia, jog veiklos efektyvumą parodo tam tikras mato vienetas – pelningumas. M. Jasienė, D. Končiūtė (2007) išskiria, jog investicijų efektyvumo vertinimui gali būti naudojamas investicijos grąžos rizikos priedo lyginimas su rizika. D. K. Malhotra, R. Malhotra (2012) teigia, kad renkantis efektyvius investicinius fondus reikia vertinti investavimo tikslus, veiklos rezultatus, riziką ir fondų išlaidų rodiklius. „Dow Publishing Company“ (2007) nuomone, investicinio fondo efektyvumas arba neefektyvumas gali būti apskaičiuotas lyginant fondo veiklos rezultatus su tam tikru rinkos indeksu per tam tikrą ilgą laiko periodą. P. Himanshu (2010), vertindamas Indijos subalansuotų investicinių fondų veiklą, naudojo fondo grąžos bei beta rodiklius, standartinio nuokrypio koeficientą, Šarpo, Treynoro bei Jenseno alfa rodiklius. D. Chen, C. Gan, B. Hu (2013), nagrinėdami Kinijos investicinių fondų veiklą, vertino investicinių fondų grąžą, Jenseno alfa, Treynoro ir Mazuy, Terynoro ir Blacko bei beta rodiklius. R. Narayanasamy, V. Rathnamani (2013) taikė grąžos, standartinio nuokrypio, alfa, beta, Šarpo rodiklius. S. Panwar, R. Madhumathy (2006) Indijos investiciniams fondams vertinti panaudojo variacijos, Šarpo, Jenseno alfa, grąžos, standartinio nuokrypio rodiklius. E. Altay (2011), lygindamas Danijos bei Turkijos investicinius fondus, naudojo Modigliani, Šarpo, Treynoro, Jenseno alfa rodiklius. Investicinių fondų veiklą taip pat savo darbuose tokiais pat rodikliais vertino B. Nimalathasan, R. Kumar Gandhi (2012), R. Ali (2012), E. Boonchuaymetta (2008), T. James (2013) ir kt.

N. Capon, G. J. Fitzsimons, R. Weingarten (1994) nustatė, kad fondo rezultatams gali daryti įtaką ir tokie veiksniai, kaip fondo mokesčiai, reputacija, valdytojo patirtis, kurie dažniausiai nėra įtraukiami vertinant investicinių fondų veiklą. N. P. Bollen, J. A. Busse (2004) teigia, jog aktualus ir investicinio fondo egzistavimo laikas – kuo jis ilgesnis, tuo jis atrodo patikimesnis investuotojui. Fondų valdytojo sprendimai lemia fondo rezultatus. A. Žvirblis, V. Rimkevičiūtė (2012) teigia, jog nuo fondo pasirinktos investavimo strategijos priklauso jo investicijų portfelio sandara (finansinės priemonės), kuri lemia investavimo rezultatus. O mokesčiai, kaip teigia R. Leonavičius (2010), yra pagrindinis investicinių fondų minusas. T. Wilkinson-Ryan, J. E. Fisch (2012) pabrėžia, jog mokesčiai gali stipriai skirtis. Išlaidų rodiklis – fondo metinės valdymo išlaidos – kinta nuo 0,10 proc. iki daugiau negu 2,5 proc., o tai reiškia, jog investuotojai už tam tikrus fondus moka dvidešimt kartų daugiau per metus nei už kitus fondus. Šis skirtumas turi didelį finansinį poveikį investuotojams. Tiesioginiai mokesčiai turi didelę įtaką investuojant trumpam laikui, o netiesioginiai – ilgam.

Investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijus galima būtų suskirstyti į dvi grupes (Stankevičienė, Bernatavičienė, 2012):

1. investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo, atsižvelgiant į pelningumą ir riziką, kriterijai;
2. investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo, atsižvelgiant į fondų bei jų valdymo įmonių charakteristikas, kriterijai.

Apžvelgus daugelio autorių tyrimus, galima daryti išvadą, jog investicinių fondų veiklos vertinimui yra sukurta įvairiausių rodiklių, susijusių su rizika ir pelningumu. Šie rodikliai yra itin plačiai taikomi vertinant investicinių fondų veiklą įvairiose šalyse. Tačiau būtina paminėti, jog esama ir kitokių, turinčių įtaką fondo rezultatams vertinimo kriterijų: fondo valdymo mokesčiai, fondo turtas, fondo valdytojo valdymas, valdymo įmonės reputacija, jos patirtis, investicinių vienetų skaičius, fondo investavimo kryptys ir fondo veiklos laikotarpis. Taigi, objektyviai vertinti investicinių fondų efektyvumą galima tik taikant plataus spektro kriterijus.

5.4.3. Daugiakriterio metodo vertinimo aspektai

Pastaraisiais metais daugiatisksiai sprendimo priėmimo metodai taikomi vis daugiau sričių, tiek medicininiams, tiek inžineriniams, tiek ir investiciniams uždaviniams spręsti (Simanavičienė, 2011). K. M. Hyde (2006) taip pat teigia, jog šis metodas susijęs su įvairiausiomis mokslo sritimis ir yra taikomas priimant sprendimus. Autorius pabrėžia, jog šis metodas leidžia svarbiausią informaciją

įtraukti į sprendimų priėmimo procesą. R. Ginevičiaus (2006) nuomone, sprendimai ar tam tikri procesai yra labai sudėtingi ir kompleksiniai reiškiniai, todėl juos vertinant paprastai geriausiai taikyti daugiakriterius vertinimo metodus. Daugiakriteris vertinimas yra apibrėžiamas kaip procesas, kuris padeda priimti sprendimą, įgijus didesnę supratimą apie įvairius, nuolat konfliktuojančius aspektus, kurie yra aktualūs analizuojamoje situacijoje, įtraukiant nepalyginamus kriterijus (Hyde, 2006).

Daugiakriterė analizė yra vienas iš perspektyviausių kiekybinio vertinimo metodų, kuris jungia visus esminius reiškinio aspektus (Podvezko, 2008). V. Podvezko (2008) teigia, kad procesų veiklą apima daug rodiklių ir jų neįmanoma išreikšti vienu bendru dydžiu ar rodikliu. Todėl būtina pabrėžti, jog daugiakriteris vertinimo metodas – tai įvairių technikų rinkinys, skirtas sujungti kelis kriterijus, susijusius su veiklos įvertinimo problemomis. Visa tai skirta tam, kad būtų įmanoma parinkti, reitinguoti, klasifikuoti ir aprašyti tam tikrą alternatyvų rinkinį (Babalos, Philippas, Doumpos ir kt., 2012b). V. Podvezko (2011) teigia, jog pastaraisiais metais daugiakriterio vertinimo metodai buvo plačiai taikomi kaip lyginamasis sudėtingų technologijų ir socialinių-ekonominių procesų vertinimas, taip pat jie buvo taikomi siekiant nustatyti geriausią alternatyvą tarp esamų pasirinkimų ir įvertinti jų svarbą konkrečiam tikslui. D. Witkowska (2012) savo tyrimo išvadosse teigia, jog norint įvertinti investicinių fondų efektyvumą būtina atlikti daugiakriterių veiklos vertinimą, įtraukiant įvairius rodiklius ir atsižvelgiant į rinkos situaciją. Daugiakriterio vertinimo metodo svarbą autoriai pripažino ir taikė savo tyrimuose (žr. 5.4.2 lentelę).

5.4.2 lentelė

Daugiakriterio vertinimo tyrimai 2003–2012 m.

Autorius, metai	Daugiakriterio vertinimo tikslas
Sielska (2010)	Vertinami Lenkijos atviro tipo investiciniai fondai 2008 m. sausio-liepos mėn.
Pendaraki, Doumpos, Zopounidis (2003)	Vertinama Graikijos akcijų investicinių fondų veikla 1999–2001 m.
Stankevičienė, Bernatavičienė (2012)	Vertinamas Lietuvos investicinių fondų veiklos efektyvumas 2009–2011 m.
Stankevičienė, Gavrilova (2012)	Vertinama Lietuvos investicinių fondų veikla 2008–2010 m.

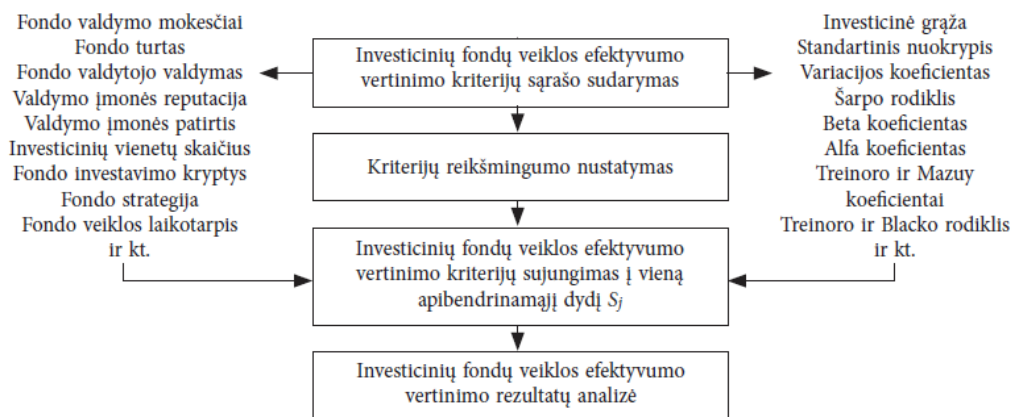
Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Autoriai savo tyrimuose taiko įvairius daugiakriterio vertinimo metodus, kurie skiriasi savo logika (konceptija), normalizuojamų duomenų tipu, taip pat ir duomenų bei kriterijų svorių suderinimu vertinimui, kriterijų reikšmių įvairove ir pirminių duomenų įtaka rezultatui (Ginevičius, Podvezko, 2008). I. Jokšienė, A. Žvirblis (2011) teigia, jog daugiakriterio vertinimo metodai yra vieni iš perspektyviausių kiekybinio vertinimo metodų. Daugiakriteriam vertinimui atlikti galima taikyti tokius metodus: SR, GM, SAW, TOPSIS, VIKOR, COPRAS ir PROMETHEE, tačiau populiariausi ir dažniausiai taikomi metodai yra COPRAS, TOPSIS ir SAW (Podvezko, 2011).

Apibendrinant galima teigti, jog daugiakriteris metodas yra tinkamas pasirinkimas vertinant sudėtingus reiškinius. Šis metodas padeda įvertinti investicinių fondų efektyvumą pasinaudojant tokiais kriterijais, kurie atsižvelgia ne tik į pelningumą ir riziką, bet ir investicinių fondų charakteristikas.

5.4.4. Investicinių fondų veiklos efektyvumo daugiakriterio vertinimo atlikimo metodika

Kompleksiniam investicinių fondų vertinimui pasirinktas SAW (*Simple Additive Weighting*) metodas. Kaip teigia R. Ginevičius, V. Podvezko (2008), šis metodas geriausiai apibūdina daugiakriterio vertinimo prasmę. SAW metodas yra vienas iš paprasčiausių, natūraliausių ir plačiausiai taikomų daugiakriterio vertinimo metodų. Jis aiškiausiai atspindi reikšmių ir kriterijų svorių integravimą į vieną vertinimo reikšmę idėją (Podvezko, 2011). Norint įvertinti investicinius fondus SAW metodu, būtina atlikti tokius žingsnius, kurie pavaizduoti 5.4.1 pav.



5.4.1 pav. Daugiakriterio vertinimo SAW metodu etapai

Šaltinis: Stankevičienė ir Bernatavičienė (2012, 415).

Pagal 5.4.1 pav., *pirmasis* SAW metodo vertinimo etapas yra investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų sąrašo sudarymas. Norint įvertinti investicinių fondų veiklos efektyvumą, būtina atsižvelgti ne tik į tradicinius rodiklius, tačiau ir į fondo charakteristikas; *antrame* etape nustatomas kriterijų reikšmingumas. Tam tikslui reikia apklausti ekspertus, dirbančius investicijų valdymo srityje. J. Stankevičienė, A. Bernatavičienė (2012) teigia, jog pirmieji du etapai praktiškai atliekami analizuojant literatūros šaltinius, apklausiant ekspertus ir pan. Tai subjektyvus procesas, nes analizės rezultatai priklauso nuo ekspertų kvalifikacijos. Ekspertai į rodiklių sistemą įtraukia tik tuos rodiklius, kurie, jų nuomone, yra svarbiausi.

Atlikus ekspertų apklausą nustatomas efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumas, kuris rodo tam tikro kriterijaus svarbą nagrinėjamam reiškiniui (Simanavičienė, 2011). Nustatant investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumą taikomas tiesioginio rodiklių svorių nustatymo metodas.

J. Stankevičienė, A. Bernatavičienė (2012) pabrėžia, jog daugiakriteriam investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimui atlikti nustatytos rodiklių svorių reikšmės gali būti naudojamos tik tada, kai ekspertų nuomonės yra suderintos. Nustatyti nuomonių suderinamumą galima taikant konkordancijos koeficientą. Nuomonės bus suderintos, kai konkordancijos koeficiento reikšmė svyruos nuo 0 iki 1. Vienetui artimesnė reikšmė rodo didesnę ekspertų nuomonių suderinamumą. Ekspertų nuomonės suderinamumui apskaičiuoti taikomas ir x^2 kriterijus. Jei šis kriterijus didesnis už kritinę x^2 reikšmę iš skirstinio lentelės su $\nu = m - 1$ laisvės laipsniu ir pasirinktu reikšmingumo lygmeniu α , artimu nuliui, tuomet ekspertų nuomonės statistiškai suderintos (Podvezko, 2006).

Trečiame SAW metodo vertinimo etape investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų sujungimas į vieną apibendrinamąjį dydį S_j (Podvezko, 2008). Tačiau norint surasti daugiakriterio vertinimo reikšmę S_j reikia, jog visi kriterijai būtų maksimizuojantys. Tai yra vienas iš pagrindinių šio metodo minusų, tačiau minimizuojančius kriterijus yra lengva paversti į maksimizuojančius (Podvezko, 2011).

5.4.5. SAW metodo pritaikymas

Norint įvertinti investicinių fondų veiklos efektyvumą būtina nustatyti vertinimo kriterijus ir jų reikšmingumus. Šiam tikslui pasiekti buvo išnagrinėti autorių moksliniai straipsniai, pagal kuriuos nustatomi pagrindiniai vertinimo kriterijai. Būtina pabrėžti, jog, norint įvertinti investicinių fondų veiklos efektyvumą, būtina atsižvelgti ne tik į tradicinius, rizikos ir pelningumo, rodiklius,

bet ir fondo charakteristikas. Investicinių fondų veiklos efektyvumui įvertinti pasirinkta 13 rodiklių, kurie atsižvelgia į riziką ir pelningumą, bei 7 kriterijai, kurie atsižvelgia į fondų charakteristikas.

Kriterijų reikšmingumui nustatyti pirmiausia reikia apklausti ekspertus, dirbančius investicijų valdymo srityje ilgiau kaip 5 metus. Kriterijų reikšmingumui nustatyti būtina vykdyti anketinę apklausą. Apklausti ekspertai elektroniniu paštu 2013 m. rugsėjo–2014 m. kovo mėn. Įvertinus ekspertų galimybę dalyvauti tyrime, parengta anketa, kuri išsiųsta 23 respondentams. Tačiau tik 8 ekspertai sutiko dalyvauti apklausoje, šis ekspertų kiekis yra pakankamas, nes, kaip teigia I. Jokšienė, A. Žvirblis (2011), specializuotą ekspertų grupę turėtų sudaryti 7–9 ekspertai.

Anketinės apklausos metu pateikti klausimai padėjo išsiaiškinti ir pasirinkti svarbiausius investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijus. Pirmuoju anketos klausimu buvo siekiama išsiaiškinti, kokie kriterijai, atsižvelgiant į pelningumą ir riziką, yra svarbūs vertinant investicinių fondų veiklos efektyvumą, o antruoju – kurie kriterijai, atsižvelgiant į investicinių fondų charakteristikas, yra svarbūs vertinant investicinių fondų veiklos efektyvumą. Šiems klausimams atsakyti ekspertai subjektyviai turėjo parinkti reikšmingumo koeficientus iš skalės ir paskirstyti rodikliams. Didesnio koeficiento priskyrimas rodikliui rodo, kad šis rodiklis svarbesnis nei kiti rodikliai. Kiti klausimai padėjo atskleisti asmenines ekspertų savybes.

Atlikus ekspertų apklausą ir remiantis anektinės apklausos rezultatais, nustatomas efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumas (žr. 5.4.3 lentelę).

Remiantis ekspertų anketinės apklausos atsakymais nustatyta, kad svarbiausi investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo rodikliai, kurie atsižvelgia į pelningumą ir riziką, yra Šarpo, alfa, beta, grąža, standartinis nuokrypis ir variacijos koeficientas. Mažiausi reikšmingi Modigliani ir Modigliani, Treynoro Blacko, Treynoro ir Mazuy rodikliai. Išskiriant kriterijus, kurie atsižvelgia į investicinių fondų charakteristikas, reikšmingiausi yra investicinio fondo valdytojo valdymas, valdymo mokestis, reputacija bei veiklos laikotarpis. Mažiausiai reikšmingi investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimui yra investicinio fondo vienetų skaičius, investavimo kryptys ir fondo turtas.

5.4.3 lentelė

Investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumas

Kriterijai	Ekspertai								Iš viso	Svoris
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Šarpo rodiklis	0,087	0,061	0,063	0,016	0,08	0,063	0,069	0,066	0,505	0,0631
Alfa rodiklis	0,087	0,076	0,063	0,04	0,08	0,072	0,076	0,059	0,553	0,0691
Beta rodiklis	0,087	0,038	0,063	0,04	0,048	0,072	0,038	0,059	0,445	0,0556
Standartinis nuokrypis	0,087	0,031	0,063	0,079	0,064	0,063	0,038	0,036	0,461	0,0576
Variacijos koeficientas	0,043	0,031	0,063	0,079	0,064	0,04	0,038	0,022	0,380	0,0475
Jenseno rodiklis	0,043	0,061	0	0,032	0,04	0,04	0,038	0,036	0,290	0,0363
Jenseno alfa rodiklis	0,087	0,069	0	0,032	0,04	0,04	0,038	0,036	0,342	0,0428
Treynoro rodiklis	0	0,038	0	0,032	0,056	0,04	0,045	0,036	0,247	0,0309
Investicijų grąža	0,087	0,061	0,126	0,08	0,08	0,063	0,076	0,073	0,646	0,0808
Grynoji aktyvo vertė	0,043	0,015	0	0,08	0	0	0,076	0,059	0,273	0,0341
Treynoro ir Mazuy rodiklis	0	0,038	0	0	0,04	0,04	0,053	0,044	0,215	0,0269
Treynoro Blacko rodiklis	0	0,038	0	0	0,04	0,04	0,045	0,044	0,207	0,0259
Modigliano ir Modigliano rodiklis	0	0,038	0	0	0,04	0,04	0,053	0,036	0,207	0,0259
Investicinio fondo turtas	0,026	0,047	0,089	0,063	0,064	0,04	0,076	0,059	0,464	0,0580
Investicinio fondo valdymo mokesčiai	0,07	0,053	0,089	0,071	0,08	0,079	0,045	0,073	0,560	0,0700
Investicinio fondo valdytojo valdymas	0,087	0,076	0,114	0,079	0,04	0,071	0,053	0,066	0,586	0,0733
Investicinio fondo reputacija	0,026	0,069	0,114	0,079	0,04	0,063	0,068	0,058	0,517	0,0646
Investicinio fondo vienetų skaičius	0	0,015	0,013	0,071	0	0	0,015	0,044	0,158	0,0198
Investicinio fondo veiklos laikotarpis	0,07	0,069	0,127	0,048	0,056	0,071	0,015	0,058	0,514	0,0643
Investicinio fondo išvestavimo kryptys	0,07	0,076	0,013	0,079	0,048	0,063	0,045	0,036	0,430	0,0538
Iš viso:	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1

Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Nustatytos rodiklių svorių reikšmės gali būti naudojamos tik tada, kai ekspertų nuomonės yra suderintos. Nuomonių suderinamumui nustatyti skaičiuojamas konkordancijos (suderinamumo) koeficientas W ir x^2 kriterijus. Apskaičiuotas konkordancijos koeficientas lygus 0,42 ir tai rodo duomenų suderinamumą, nes patenka į intervalą nuo 0 iki 1. Tuo tarpu x^2 kriterijo reikšmė lygi 63,1 o x^2 kritinė reikšmė 30,144, tai taip pat rodo, jog ekspertų nuomonės yra suderintos, nes apskaičiuotos x^2 reikšmė didesnė nei x^2 kritinė reikšmė.

Apibendrinant galima teigti, jog ekspertų nuomonės apie kriterijų reikšmingumus yra suderintos. Tai rodo, jog nustatyti kriterijai gali būti naudojami vertinant daugiakriterį investicinių fondų veiklos efektyvumą. Į investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimą bus įtraukiami, ekspertų nuomone, svarbiausi kriterijai: investicinio fondo valdytojo valdymas, valdymo mokestis, reputacija, veiklos laikotarpis, Šarpo, alfa, beta, investicijų grąža, standartinis nuokrypis ir variacijos koeficientas.

5.4.6. Investicinių fondų charakteristikas apibūdinančių kriterijų apžvalga

Prieš pradedant vertinti AB SEB investicinių fondų veiklos efektyvumą, tikslinga atlikti atrinktų investicinių fondų charakteristikos apžvalgą, nes apžvalgos metu nustatytos kriterijų reikšmės bus naudojamos daugiakriteriam investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimui. Apžvalga atliekama naudojantis ekspertų išskirtais reikšmingiausiais kriterijais: investicinio fondo valdytojo valdymu, valdymo mokesčiu, reputacija bei veiklos laikotarpiu. Tiriamų AB SEB investicinių fondų pasiskirstymas pagal valdymo mokestį, reputaciją bei veiklos laikotarpį pateikiamas 5.4.4 lentelėje.

Iš 5.4.4 lentelės duomenų matyti, jog ilgiausią veiklos istoriją turi 4 AB SEB investiciniai fondai – „SEB Japan Fund“, „SEB Nordic Fund“, „SEB Europe Fund“ ir „SEB North America Chance / Risk Fund“, kurie daugiausiai investuoja į Šiaurės Amerikos, Europos, Šiaurės šalių regiono bei Japonijos bendrovių akcijas. Jų darbo patirtis siekia 26 metus. Dauguma analizuojamų investicijų fondų veikia 15–20 metų. Tai yra ilgas veiklos laikotarpis, todėl galima teigti, jog daugiau nei pusę analizuojamų AB SEB investicinių fondų turi didelę valdymo patirtį, kuri gali būti vienas iš fondo veiklos efektyvumą lemiančių veiksnių. O „SEB Concept Biotechnology“, „SEB Russia Fund“ ir „SEB Nordic Focus Fund“ yra gana nauji investiciniai fondai, kurie turi sukaupę tik 5-7 metų darbo patirtį.

5.4.4 lentelė

**AB SEB platinamų investicinių fondų vidutinės veiklos laikotarpio,
valdymo mokesčio ir „Morningstar“ reikšmės 2009–2013 m.**

Investicinis fondas	Veiklos laikotarpis (metais)	Valdymo mokestis (proc.)	„Morningstar“ reitingas
„SEB Global Fund“	15	1,5	5
„SEB North America Chance / Risk Fund“	26	1,5	3
„SEB Nordic Fund“	26	1,3	3
„SEB Japan Fund“	26	1,5	4
„SEB Emerging Market Fund“	21	1,75	3
„SEB Eastern Europe ex Russia Fund“	17	1,75	3
„SEB Asia Small Caps ex. Japan Fund“	15	1,75	3
„SEB Russia Fund“	7	2,5	3
„SEB Technology Fund“	20	1,5	3
„SEB Medical Fund“	20	1,5	4

Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Analizuojami investiciniai fondai taiko skirtingus valdymo mokesčio dydžius. Mokesčių dydis svyruoja nuo 0,5 iki 2,5 proc. Lyginant pateiktus investicinių fondų valdymo mokesčius, galima teigti, jog didžiausios sąnaudos patiriamos investavus į Rusijos ir kitų NVS šalių bendrovių akcijų fondą („SEB Russia Fund“), nes šiam fondui yra taikomas didžiausias valdymo mokestis - 2,5 procentinė valdomo turto dalis. Kitų tiriamųjų investicinių fondų atlyginimas, mokamas valdytojui už suteiktas paslaugas, svyruoja 1,75 – investuojantiems į besivystančių regionų, vidurio Europos bei Azijos rinkas ir 1,3 proc. ribose – investuojantiems į įvairių pasaulio šalių tokių kaip JAV, Japonija bei Šiaurės šalių bendrovių vertybinius popierius.

Vertinant AB „SEB“ investicinius akcijų fondus geriausias 5 žvaigždučių „Morningstar“ reitingas yra skiriamas į viso pasaulio įmonių akcijas investuojančiam fondui („SEB Global Fund“). Todėl teigtina, kad šis fondas buvo valdomas efektyviausiai ir 2009–2013 m. savo grupėje investavo geriau negu 90 proc. visų tos pačios kategorijos fondų. 4 žvaigždučių reitingas yra skiriamas į sveikatos apsaugos sektorių investuojančiam fondui („SEB Medical Fund“) ir į Japonijos regionų bendroves investuojančiam fondui („SEB Japan Fund“). Daugiau nei pusę AB SEB investicinių fondų yra įvertinti vidutiniu 3 žvaigždučių

„Morningstar“ reitingu. Būtina pabrėžti, jog šis reitingas yra peržiūrimas kas mėnesį, tačiau šių analizuojamų investicinių fondų reitingas 2009–2013 m. visiškai nesikeitė.

Renkantis investicinį fondą taip pat labai svarbu apžvelgti ir įvertinti jo valdymą. Nuo fondo valdytojo gebėjimo nuspėti rinkos tendencijas ir atitinkamai paskirstyti investicijas priklauso fondo rezultatas. Šiuos valdytojo gebėjimus gali išmatuoti Treynoro ir Mazuy modelis, kuris įvertina alfa, beta ir gama rodiklių reikšmingumą. Teigiamas alfa rodiklis rodo valdytojo sugebėjimą valdyti fondą, teigiamas gama – fondo valdytojo sugebėjimą numatyti pokyčius, vykstančius rinkoje, ir perskirstyti investicijas į atitinkamus fondus. Apskaičiuotos Treynoro ir Mazuy modelio reikšmės pateiktos 5.4.5 lentelėje.

5.4.5 lentelė

AB SEB platinamų investicinių fondų vidutinės 2009–2013 m.

Treynoro ir Mazuy modelio reikšmės

Investicinis fondas	Alfa	Beta	Gama	Treynor ir Mazuy
„SEB Global Fund“	-0,7	0,53	-0,02	12,07
„SEB North America Chance / Risk Fund“	1,3	2,8	2,27	15,91
„SEB Nordic Fund“	-4,5	0,95	0,01	16,03
„SEB Japan Fund“	-1,2	2,4	3,38	9,29
„SEB Emerging Market Fund“	-2,5	1,24	0,09	12,31
„SEB Eastern Europe ex Russia Fund“	5,9	1,08	-0,04	12,57
„SEB Asia Small Caps ex. Japan Fund“	5,3	2,59	-0,67	17,23
„SEB Russia Fund“	5,6	0,99	-0,01	30,27
„SEB Technology Fund“	-2,6	0,92	0,02	16,69
„SEB Medical Fund“	-1,3	0,81	-0,36	12,27

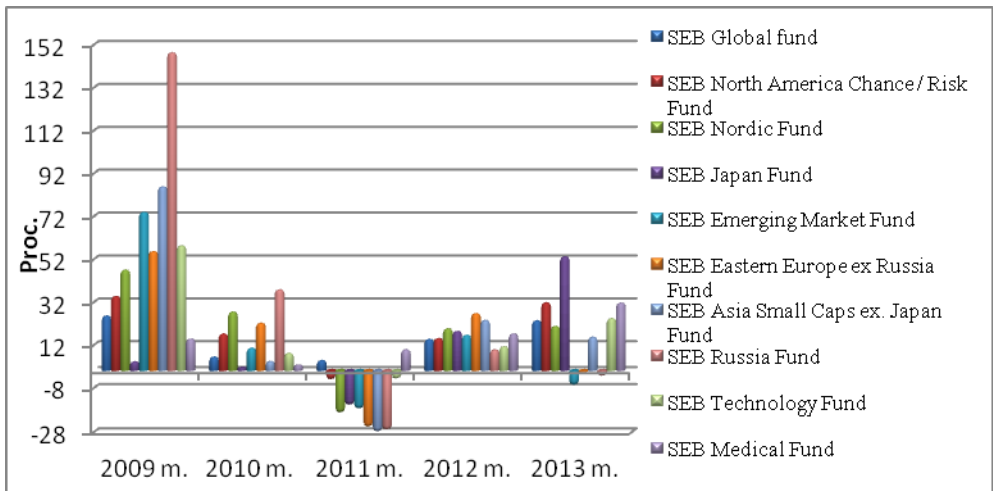
Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Remiantis Treynoro ir Mazuy modelio apskaičiuotomis reikšmėmis, galima teigti, jog geriausią rezultatą 2009–2013 m. demonstruoja „SEB Russia Fund“. Didžiausią įtaką tam turėjo teigiamas alfa rodiklis, kuris rodo, jog fondo valdytojas sugebėjo teisingai priimti sprendimus parenkant vertybinius popierius. Šio fondo valdytojų komanda prieš investuodama atidžiai analizuoja kiekvienos bendrovės pagrindinius duomenis ir taip ieško patraukliai vertinamų bendrovių ir stengiasi kaip įmanoma anksčiau suvokti šių bendrovių perspektyvas. Neigiamas šio fondo gama rodiklis rodo, jog valdytojas nesugeba numatyti rinkos pokyčių ir laiku į juos

reaguoti. Tačiau neigiama gama rodiklio reikšmė neturėjo ypač didelės reikšmės fondo rezultatams. Prasčiausius veiklos rezultatus iš visų analizuojamų fondų demonstravo „SEB Japan Fund“. Šio fondo valdytojas, atvirkščiai negu „SEB Russia Fund“ valdytojas, sugebėjo tinkamai reaguoti į rinkos pokyčius, tačiau tai fondui nepadėjo uždirbti didesnės negu kitų investicinių fondų grąžos. Tokius fondo rezultatus įtakojo neigiamas alfa rodiklis t.y. valdytojo nesugebėjimas teisingai parinkti vertybinius popierius. Vertinant visų fondų valdymą, galima teigti jog tik 4 fondų valdytojai sugeba tinkamai pasirinkti vertybinius popierius (alfa rodiklis), o 5 fondų valdytojai – numatyti rinkos pokyčius ir laiku į juos reaguoti.

5.4.7. Pelningumą ir riziką apibūdinančių rodiklių analizė

Rizikos ir pelningumo rodikliai yra naudojami įvairių šalių autorių moksliniuose darbuose, kuriuose siekiama įvertinti investicinių fondų veiklą ir jos efektyvumą. Pagal SAW metodą buvo atrinkti svarbiausi rodikliai: investicijų grąža, Šarpo rodiklis, alfa koeficientas, beta koeficientas, standartinis nuokrypis ir variacijos koeficientas, pagal kuriuos bus vertinamas AB SEB investicinių fondų efektyvumas. Tačiau, prieš atliekant šį vertinimą, nepakanka nustatyti ir pasirinkti rodiklius, būtina apskaičiuoti jų reikšmes, o gautus rezultatus detalai įvertinti. Tiriamųjų AB SEB investicinių fondų grąža pateikta 5.4.2 pav.



5.4.2 pav. AB SEB platinamų investicinių fondų pelningumas 2009–2013 m.

Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Remiantis 5.4.2 pav. duomenimis, matyti, kad po pasaulinės ekonominės krizės 2009 m. yra laikomi stabilizavimosi metais finansų rinkose. Tuo laikotarpiu daugelio pasaulio šalių ūkiai atsigavo, todėl ir rodikliai kinta teigiama kryptimi. Šiuo laikotarpiu stebimi geriausi veiklos rezultatai. Ypač didelę grąžą 2009 m. sugebėjo sugeneruoti „SEB Russia Fund“ (148,3 proc.). Tokį rezultatą įtakojo Rusijos eksportuojamų prekių, pvz., pramoninių metalų ir kitų žaliavų, kainų kilimas. Taip pat didelę naudą šis fondas patyrė dėl pakilusios naftos kainos – 2009 m. pradžioje naftos barelis kainavo 35 JAV dolerius, o vėliau kaina padvigubėjo. Mažiausią grąžą 2009 m. uždirbo „SEB Japan Fund“ (4,3 proc.). Šį rezultatą įtakojo mažesnis, negu tikėjosi „SEB Japan Fund“ valdytojai, augimas energetikos ir telekomunikacijų sektoriuje.

2010 m. stebimas stiprus ekonomikos augimo sulėtėjimas. Tai puikiai atspindi investicinių fondų veiklos rezultatuose, kurie nebuvo tokie geri lyginant su 2009 m. Didžiausią – 37,8 proc. grąžą 2010 m. sugebėjo sugeneruoti „SEB Russia Fund“. Tokiam rezultatui didžiausią įtaką turėjo investicijos tokiose įmonėse kaip „Highland Gold Mining“ (aukso kasimo įmonė), „Mvideo“ (elektronikos pardavimo kompanija) ir „MRSK Holding“ (elektros energijos paskirstymo įmonė). „SEB Japan Fund“ grąža mažiausia – tik 1,5 proc. Šio fondo rezultatams vis dar įtakos turėjo mažas energetikos ir telekomunikacijų sektoriaus augimas ir per mažas „Komatsu“ ir „Fanuc“ kompanijų turimas akcijų kiekis.

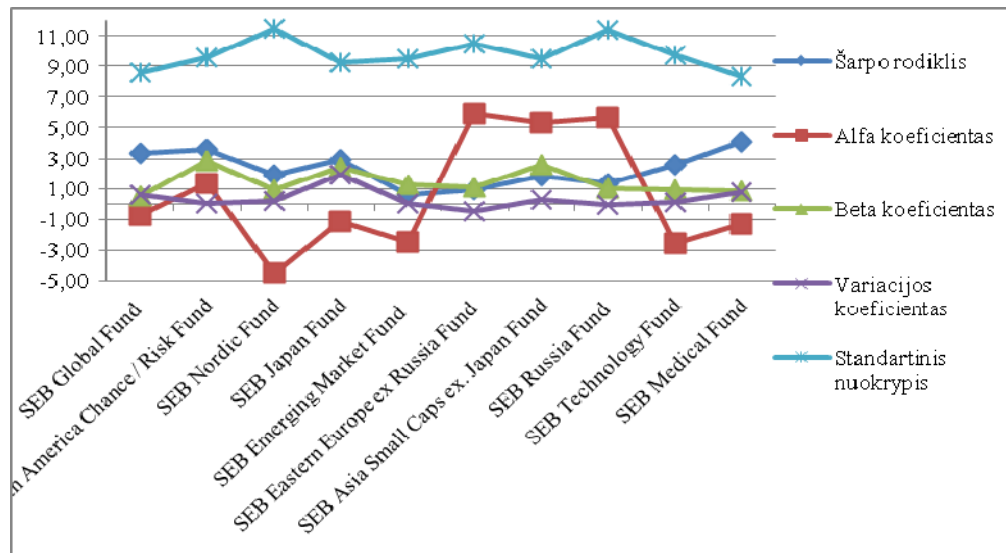
2011 m. nestabilių ekonomikos atsigavimą sąlygojo didelės stichinės nelaimės, kurios sukėlė branduolinę katastrofą Japonijoje, paskolų krizė Jungtinėse Amerikos Valstijose ir padidėjusios žaliavų kainos Europoje. Tais pačiais metais pastebėtas ir sumažėjęs ūkio aktyvumas, kuriam neigiamos įtakos turėjo finansų ir valiutų rinkų sąmyšis. Ekonominis aktyvumas sumažėjo ne tik visoje Europoje, bet ir tokioje stiprioje valstybėje kaip Vokietija. Sulėtėjusi ekonomika taip pat palietė ir besivystančias rinkas. Ekonomikos atsigavimo netolygumus sąlygoję veiksniai palietė ir AB SEB investicinius fondus. 2011 m. tik du fondai sugebėjo sugeneruoti teigiamą grąžą. „SEB Medical Fund“ grąža buvo didžiausia ir siekė 9,9 proc. Gerus veiklos rezultatus labiausiai įtakojo investicijos į „Alexion Pharmaceuticals“ bendrovę, kurios akcijos vertė per metus išaugo 60 proc. Prasčiausius rezultatus 2011 m. parodė „SEB Asia Small Caps ex. Japan Fund“. Tais metais fondo grąža buvo neigiama ir siekė –28,5 proc. Šis fondas buvo paveiktas bendrų pasaulinių tendencijų, nes rinkose vyravo neužtikrintumas po žemės drebėjimo Japonijoje, vyko civiliniai karai Artimuosiuose Rytuose.

Didėjantis vartojimas, atsigauantis gamybos sektorius, gerėjanti JAV darbo rinka bei padidėjęs gyventojų pasitikėjimas nulėmė 2012 m. ekonomikos atsigavimą ir kartu visų fondų veiklos rezultatų pagerėjimą. Šiuo laikotarpiu visų

fondų rezultatai buvo ganėtinai panašūs. Didžiausią grąžą sugebėjo uždirbti „SEB Eastern Europe ex Russia Fund“ (26,7 proc.). Sėkmingus rezultatus įtakojo tinkamas akcijų parinkimas finansų, sveikatos priežiūros, telekomunikacijų ir komunalinių paslaugų sektoriuose. Geriausius akcijų rezultatus pademonstravo „Erste Bank“. Prasčiausi rezultatai matomi „SEB Russia Fund“ (9,8 proc.), tai įtakojo prasti naftos kompanijų rezultatai („Alliance Oil“ ir „TNK-BP“), bei Sankt Peterburgo bankas, kuriam teko nurašyti didžiulę skolą.

2013 m. buvo palankios sąlygos vystytis rinkai. Tačiau JAV rinka augo silpnai ir Kinijoje vyraavo finansinis nestabilumas. „SEB Japan Fund“ pagal veiklos rezultatus 2013 m. metais buvo pirmoje vietoje (53,2 proc.). Šiuos rezultatus įtakojo naujo politinio vadovo vykdoma monetarinė politika, todėl Japonija tapo konkurencinga bendroje rinkoje. O „SEB Emerging Market Fund“ rezultatai nebuvo geri ir tarp visų analizuojamų fondų užėmė žemiausią vietą, nes jo generuojama grąža buvo neigiama ir sudarė 6,9 proc. Šį rezultatą įtakojo žalingas poveikis žaliavų eksportuojančioms šalims dėl žemesnės pasaulinės infliacijos ir mažėjančios prekių kainos.

Investuotojas, siekdamas gauti didesnę grąžą, privalo prisiimti didesnę riziką (Stankevičienė, Gavrilova, 2012). Kadangi akcijų fondams būdingi dideli jų verčių svyravimai, jų rizika yra viena maksimaliausių. Analizuojamų SEB IAF rizikos rodikliai pateikiami 5.4.3 pav.



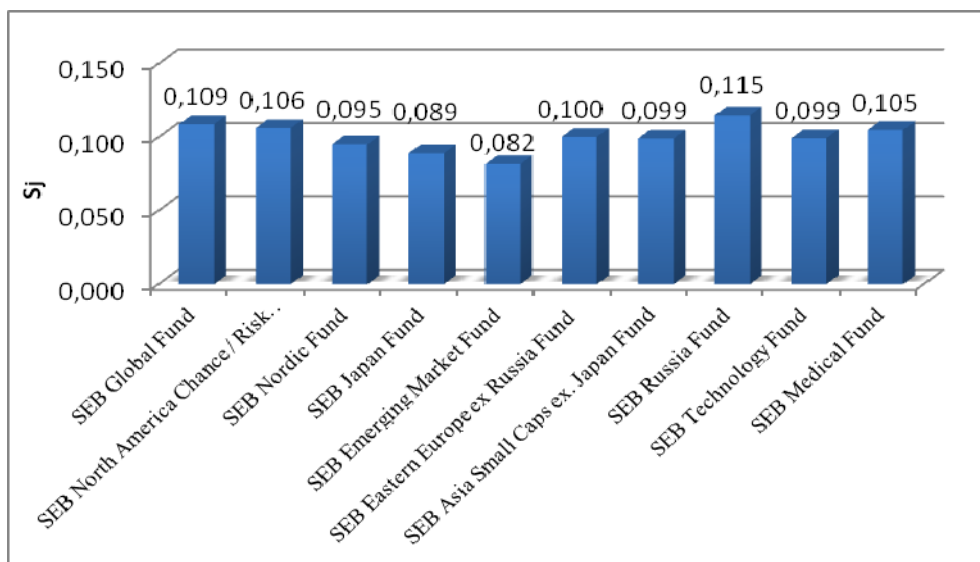
5.4.3 pav. AB SEB platinamų investicinių fondų vidutinio standartinio nuokrypio, Šarpo rodikliai, alfa, beta ir variacijos koeficientai 2009–2013 m.

Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Remiantis 5.4.3 pav. duomenimis galima teigti, jog rizikingiausias iš tiriamų akcijų investicinių fondų 2009–2013 m. buvo „SEB Nordic Fund“. Rizika gali būti siejama su tuo, jog šio fondo valdytojai investuoja į Šiaurės šalių bendrovių akcijas visiškai neatsižvelgę į makroekonominis veiksniai, tokius kaip palūkanų normos ir valiutų kursų kitimo tendencijos. Stebimas patraukliausias grąžos ir rizikos santykis to investicinio fondo, kuris perka sveikatos apsaugos sektoriaus bendrovių akcijas („SEB Medical Fund“). Nors šis fondas per analizuojamą laikotarpį nesugebėjo sugeneruoti didžiausios grąžos, tačiau šio kolektyvinio investavimo subjekto vertės svyravimo rizika buvo mažiausia iš visų analizuojamų AB SEB akcijų fondų. Mažiausius rizikos svyravimus lėmė tai, jog sveikatos apsaugos sektorius, palyginti su daugeliu kitų sektorių, yra laikomas mažiau jautriu ekonomikos svyravimams. Vertinant stabiliausiai veikiantį SEB akcijų fondą labiausiai išsiskiria „SEB Global Fund“. Šis fondas, investuodamas įvairiuose pasaulio regionuose ir taip sukurdamas didelę diversifikaciją, patiria mažiausius vertės svyravimus. Efektyviausiu fondo valdymu analizuojamu laikotarpiu pasižymėjo į Rytų Europos šalių, išskyrus Rusiją, akcijų rinką investuojantis fondas („SEB Eastern Europe ex Russia Fund“). Tam didžiausios įtakos turėjo valdytojų sugebėjimas teisingai priimti sprendimus parenkant vertybinius popierius.

5.4.8. Daugiakriteris AB SEB investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimas, remiantis ekspertų atrinktais pelningumo, rizikos ir fondų charakteristikos kriterijais

Daugiakriteris investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimas yra pagrindinė ir svarbiausia analizės dalis. Vertinimui SAW metodu atlikti paskutiniame etape sujungiami investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijai į vieną apibendrinamąjį dydį S_j . Norint surasti daugiakriterio vertinimo reikšmę S_j reikia, jog visi kriterijai būtų maksimizuojantys ir sunormalizuoti. Kriterijai turi būti pertvarkyti, sunormalizuoti ir sujungti į vieną apibendrinamąjį dydį S_j . AB SEB investicinių fondų veiklos efektyvumo daugiakriteris vertinimas pateiktas 5.4.4 pav.



5.4.4 pav. AB SEB platinamų investicinių fondų veiklos efektyvumo daugiakriterio vertinimo rezultatai 2009–2013 m.

Šaltinis: sudarytas poskyrio autorių.

Išanalizavus 2009–2013 m. investicinių fondų veiklą remiantis pelningumo, rizikos ir charakteristikos kriterijais ir sujungus jų reikšmes į vieną apibendrinamąjį dydį, galima teigti, jog visų analizuojamų fondų daugiakriterio vertinimo rezultatai gana panašūs. Tačiau šiuo laikotarpiu efektyviausiai veiklą vykdė į Rusijos ir kitų NVS šalių įmonių akcijas investuojantis fondas („SEB Russia Fund“). Šis fondas, palyginti su visais analizuojamais fondais, kelerius metus iš eilės sugebėjo sugeneruoti didžiausią grąžą. Pagrindinis veiksnys, lėmęs veiklos efektyvumą, buvo valdytojo sugebėjimas teisingai priimti sprendimus atrenkant vertybinius popierius. Šis „SEB Russia Fund“ valdytojų sugebėjimas analizuojamu laikotarpiu padėjo pasiekti 5,6 proc. geresnių veiklos rezultatų nei rinkos.

Prasčiausiai veiklą 2009–2013 m. vykdė į akcijas besivystančiose rinkose investuojantis fondas (SEB Emerging Market Fund). Šį rezultatą įtakėjo valdytojų nesugebėjimas efektyviai paskirstyti turtą į tam tikrus vertybinius popierius, tokiu būdu prisiimant per didelę riziką lyginant su galutine grąža. Neigiamą įtaką veiklos efektyvumui taip pat turėjo 2,46 proc. mažesnis fondo pelningumas dėl mažėjančių prekių kainų.

Apibendrinimas

Atlikta mokslinės literatūros apžvalga padėjo apibrėžti efektyvumo sąvoką, kuri nusako optimalų investicijų paskirstymą į vertybinius popierius, siekiant gauti didžiausią grąžą su mažiausiais kaštais, kurie gali būti prilyginti rizikai. Išanalizavus įvairių autorių tyrimus nustatyta, jog vertinant veiklą reikia įtraukti tiek pelningumo ir rizikos rodiklius (*grąžą, Šarpo rodiklį, beta koeficientą, alfa koeficientą, standartinį nuokrypį, variacijos koeficientą, Jenseno rodiklį, Jenseno alfa rodiklį, Treynoro rodiklį, Grynąją aktyvo vertę, Treynoro ir Mazuy rodiklį, Treynoro Blacko rodiklį bei Modigliani ir Modigliani rodiklį*), tiek ir investicinio fondo charakteristikos kriterijus (*fondo valdymo mokestį, fondo turtą, fondo valdytojo valdymą, valdymo įmonės reputaciją, jos patirtį, investicinių vienetų skaičių, fondo investavimo kryptį ir fondo veiklos laikotarpį*). Vieno rodiklio analizė nėra tinkama vertinti investicinių fondų efektyvumą, todėl geriausia vertinant taikyti daugiakriterį metodą, kuris svarbiausius kriterijus sujungia į vieną apibendrinamąjį dydį.

Analizei atlikti pritaikytas daugiakriterio vertinimo SAW metodas. Ekspertinis šio metodo vertinimas padėjo nustatyti, jog reikšmingiausi kriterijai, kurie turi būti įtraukti į daugiakriterį investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimą, yra investicinio fondo valdytojo valdymas, valdymo mokestis, reputacija bei veiklos laikotarpis, investicijų grąža, Šarpo rodiklis, alfa koeficientas, beta koeficientas, standartinis nuokrypis ir variacijos koeficientas.

Išanalizavus investicinių fondų charakteristikos kriterijus nustatyta, jog ilgiausią veiklos istoriją turi 4 AB SEB investiciniai fondai: „SEB Japan Fund“, „SEB Nordic Fund“, „SEB Europe Fund“ ir „SEB North America Chance / Risk Fund“. Didžiausias valdymo mokestis taikomas investavus į Rusijos ir kitų NVS šalių bendrovių akcijų fondą („SEB Russia Fund“). Vertinant AB SEB investicinius akcijų fondų reputaciją nustatyta, jog geriausias 5 žvaigždučių „Morningstar“ reitingas yra skiriamas į viso pasaulio įmonių akcijas investuojančiam fondui („SEB Global Fund“). Remiantis valdytojo valdymu nustatyta, jog geriausią rezultatą 2009–2013 m. demonstruoja „SEB Russia Fund“, kuris sugebėjo teisingai priimti sprendimus parinkdamas vertybinius popierius. Įvertinus pelningumo rodiklius nustatyta, jog didžiausią pelningumą per analizuojamą laikotarpį sugebėjo sugeneruoti „SEB Russia Fund“. Apskaičiuoti rizikos rodikliai padėjo nustatyti, jog rizikingiausias iš tiriamų akcijų investicinių fondų buvo „SEB Nordic Fund“. Patraukliausias grąžos ir rizikos santykis stebimas į sveikatos apsaugos sektoriaus bendrovių akcijas investuojantis fondas („SEB Medical Fund“). Vertinant stabiliausiai veikiančią SEB akcijų fondą labiausiai išsiskiria „SEB Global Fund“. Efektyviausiu fondo valdymu analizuojamu laikotarpiu pasižymėjo į Rytų Europos

šalių, išskyrus Rusiją, akcijų rinką investuojantis fondas („SEB Eastern Europe ex Russia Fund“).

Atlikus AB SEB investicinių fondų 2009–2013 m. daugiakriterį veiklos efektyvumo vertinimą, nustatyta, jog efektyviausiai veiklą šiuo laikotarpiu vykdė į Rusijos ir kitų NVS šalių įmonių akcijas investuojantis fondas („SEB Russia Fund“). Neefektyviai veiklą vykdė į akcijų fondą investuojantis besivystančiose rinkose fondas (SEB Emerging Market Fund).

Viktorija Čivinskaitė, Jūratė Marcišauskienė



5.5. OPTIMALIOS KAPITALO STRUKTŪROS FORMAVIMO PROBLEMOS VERSLO ĮMONĖSE

Šiame poskyryje nagrinėjamos problemos, susijusios su kapitalo struktūros formavimu. Formuojant kapitalo struktūrą, iškyla prieštaravimų, kurie susiję su kapitalo struktūros formavimo politika verslo įmonėje, kuri atsiranda tarp akcininkų ir vadovų, rizikos ir pelningumo, finansinio svorto ir pinigų srautų, taip pat kapitalo kainos (WACC) ir mokesčių tarpusavio sąveikos. Atsirandantys prieštaravimai ir iš jų kylančių problemų sprendimai suponuoja diskusinius optimalios kapitalo struktūros formavimo klausimus. Kaip teigia A. Benito (2006), įmonės kapitalo struktūros sprendimai turi svarbių pasekmių tiek mikrolygmeniu, tiek makrolygmeniu. Optimizuojant kapitalo struktūrą atsižvelgiama į tai, kaip finansiniai sprendimai veiks akcijos rinkos kainą, įmonės rizikingumą ir pelningumą. Kapitalo struktūros formavimo problemas tyrė S. Banerjee, A. Heshmati, C. Wilhborg (2000), M. D. Baker, J. Wurgler (2002), M. Z. Frank, V. K. Goyal (2003), A. V. S. Douglas (2006), S. Titman, S. Tsyplakov (2007), M. K. Suhaila, W. M. Wan Mahmood (2008), L. Popescu, S. Visinescu (2009) ir kiti mokslininkai. Autoriai, remdamiesi moksliniais tyrimais, teigia, kad kapitalo struktūra parodo verslo įmonės taikomą finansavimo šaltinių formavimo strategiją ir politiką. Priimami vienokie ar kitokie finansinių išteklių formavimo sprendimai dėl kapitalo struktūros didele dalimi priklauso nuo verslo įmonės veiklos specifiškumo, konkurencingumo lygio ir veiklos plėtros strategijos. Šie esminiai veiksniai įtakoja ir apibrėžia mokslinės **problematikos** suvokimą dėl optimalios kapitalo struktūros formavimo. Teoriškai egzistuoja optimalios kapitalo struktūros sąvoka. Optimalią kapitalo struktūrą tokie mokslininkai kaip K. M. Casey, G. Summer, J. Packer (2006), N. Eriotis, D. Vasiliou, Z. Ventoura-Neokosmidi (2007) apibrėžia kaip paskolų ir nuosavo kapitalo derinį, leidžiantį padidinti verslo vertę iki didžiausio laipsnio.

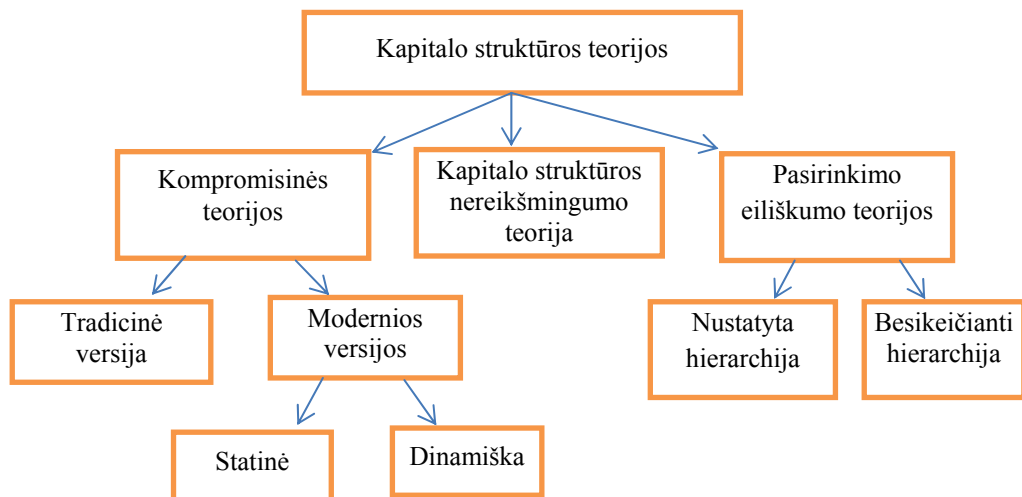
5.5.1. Teorinė optimalios kapitalo struktūros koncepcija

Kapitalo struktūros verslo įmonėse formavimo tema nėra nauja mokslininkų darbuose, tačiau skirtinguose moksliniuose darbuose pastebimas išsiskiriantis požiūris į veiksnius, įtakančius optimalią kapitalo struktūrą. Pirmosios kapitalo

struktūros formavimo teorijos buvo suformuluotos XX a. antrojoje pusėje. Daugelio užsienio ir Lietuvos autorių kapitalo struktūros teorijos pradininkais įvardijami F. Modigliani, M. M. Miller (1958), kurie 1958 m. *Journal of Finance* paskelbė darbą apie kapitalo struktūros tyrimus. Kapitalo struktūros teorijos pradininkų tyrimus tęsė M. G. Ferri, W. H. Jones (1979), M. Harris, A. Raviv (1991), G. Hatfield, L. Cheng, W. Davidson (1994), J. E. Stiglitz (1994), kurie savo studijose kapitalo struktūros teorijas klasifikuoja į teorijas, grįstas mokesčių ir bankroto kaštais, teorijas, grindžiamas agentavimo kaštais, teorijas, grindžiamas asimetriška informacija, teorijas, grįstas produkto idėjų rinkos sąveikomis ir korporacinės kontrolės svarstymais, taip pat atliko išsamų šių kapitalo struktūros teorijų tyrimą konkrečiose verslo įmonėse. P. Sander (2003) kapitalo struktūros teorijas klasifikuoja į kompromisines teorijas, kapitalo struktūros nereikšmingumo teoriją ir pasirinkimo eilės teorijas.

Per pastaruosius dešimtmečius taip pat išleista nemažai literatūros (mokslinių straipsnių, oficialių dokumentų, tarptautinių organizacijų studijų, mokymo priemonių ir pan.), kurioje analizuojamos kapitalo struktūros formavimo problemos, paminėtini šie užsienio šalies mokslininkai: A. Benito (2006), M. Faulkender, M. A. Petersen (2006), J. P. H. Fan, S. Titman, G. Twite G. (2010), D. Anginer (2010), C. Chipeta, D. Mbululu (2013), M. Leonard, I. Mwasa (2014) ir kt. Šias problemas analizavo ir šalies mokslininkai T. Kipišas (2004), R. Gustas (2006), D. Cibulskienė (2007) ir kt. D. Rumšaitė, A. Vasiliauskaitė (2000) analizavo veiksnų įtaką kapitalo struktūros formavimui, D. Cibulskienė, A. Lileikienė, J. Marcišauskienė (2008) kapitalo struktūros sprendimų klausimus nagrinėjo kaip apsisprendimo problemą modernioje finansavimo teorijoje, D. Cibulskienė, A. Padgureckienė (2011) analizavo įmonės kapitalo struktūros, pagrįstos EVA maksimizavimu, formavimo tendencijas ir jų poveikų įmonės veiklos rezultatams, o T. Kipišas (2004) kapitalo struktūros optimizavimo problemas Lietuvos įmonėse analizavo eurointegracijos procesų sąlygomis.

E. F. Brigham ir M. C. Ehrardt (2005) analizuoja šias kapitalo struktūros teorijas: Modigliani ir Miller teorija be mokesčių, Modigliani ir Miller teorija su bendrovės mokesčių efektu, Miller bendrovės ir asmeninių mokesčių efekto teorija, kompromisinė teorija, signalinė teorija, agentavimo teorija, išsiskolinimų ir investicinių galimybių požiūris.



5.5.1 pav. Kapitalo struktūros teorijų klasifikavimas, pagrįstas optimalios finansavimo politikos įgyvendinimu

Šaltinis: P. Sander, 2003.

Pasak A. Vasiliauskaitės, D. Rumšaitės (2000), įvairių autorių darbus galima suskirstyti pagal jų pasirinktus kintamuosius, paaiškinančius kapitalo struktūros skirtumus, atsižvelgiant į tris pagrindinius teorinius modelius:

- statinį kompromisinį modelį (*Static Trade-off Model*, toliau STO);
- agentavimo teorinį modelį (*Agency theoretic framework*, toliau ATF);
- pasirinkimo eilės hipotezę (*Pecking Order Hypothesis*, toliau POH).

Pagal kiekvieną modelį pasirinkimas tarp skolos ir nuosavybės priklauso tiek nuo įmonės specifikos, tiek nuo institucinių veiksnių. STO modelyje kapitalo struktūra formuojama taip, kad atspindėtų mokesčių tarifus, turto tipą, verslo riziką, pelningumą ir bankroto įstatymą. Pagal ATF modelį galimi interesų nesuderinamumai tarp vidaus ir išorės investuotojų nustato optimalią kapitalo struktūrą, kuri agentavimo kaštus pakeičia kitais finansiniais kaštais. Įmonės turto ir augimo galimybių pobūdis yra svarbūs agentavimo kaštų reikšmingumo veiksniai. POH modelyje svarbiausias yra finansų rinkos netobulumo įvertinimas. Dėl sandorio kaštų ir asimetrinės informacijos poveikio įmonės finansavimui yra linkusios naudoti vidines lėšas. Jei įmonė turi galimybių savo veiklą finansuoti išorinėmis lėšomis, tada pirmenybę ji teikia skolai, o ne nuosavybei, dėl ko sumažėja informacijos asimetriškumo įtaka.

D. Cibulskienė, A. Padgureckienė (2011) teigia, kad tradicinė optimalios kapitalo struktūros formavimo teorija niekuomet nebuvo moksliškai įrodyta, tačiau tradiciškai tikima tam tikro ryšio tarp finansinio svarto ir vidutinės svertinės kapitalo kainos egzistavimu. Pasak A. Benito (2006), kapitalo struktūros formavimo teorija sulaukė įvairios kritikos, ji paskatino daug pasaulio mokslininkų domėtis šia sfera ir bandyti pagrįsti racionalią įmonių kapitalo struktūrą, kuri leistų pasiekti minimalų kapitalo sąnaudų lygį, derinant įvairius kapitalo šaltinius. L. Simerly ir M. Li (2000) teigia, kad tyrėjai, nepaisydami F. Modigliani ir M. M. Miller (1958) teorijų teiginių, nenustatė universalios racionalios kapitalo struktūros. Autorių teigimu, didžiausi tyrinėjimų laimėjimai buvo ekonomistų pasiūlymai apie kapitalo struktūros formavimo ir įmonės trumpalaikių tikslų derinimą. Šie autoriai pateikė išvadą, kad netikslinga ieškoti racionalios kapitalo struktūros, o pagrindinį tyrimų klausimą reikėtų formuluoti taip: kokiomis sąlygomis tikslinga taikyti finansinį svartą, kaip savininkų turto maksimizavimo kriterijų?

Pagal tradicinę kapitalo struktūros teoriją, sukurtą prieš pusšimtį metų F. Modigliani ir M. M. Miller (1958), įmonės kapitalo struktūrą lemia akcininkų ir kreditorių požiūris į įmonę ir riziką. Visos kitos kapitalo struktūros teorijos, pagrįstos klasikinės teorijos teiginiais, patvirtina arba paneigia kai kurias jos prielaidas. F. Modigliani ir M. M. Miller (1958) nuomone, kapitalo struktūra yra nesvarbi, nes nėra sandorio, mokesčių ir bankroto sąnaudų. Pasak jų, tobulame pasaulyje įmonės vertė priklauso nuo valdomo turto dydžio, o ne nuo finansavimo šaltinio. Jei įmonė skolinasi finansų rinkose, tai pelnas tam tikru procentu pasiskirsto tarp akcininkų ir skolintojų, jei ne – viskas atitenka akcininkams. Kitų mokslininkų nuomone, vienodo dydžio turtą valdančių įmonių, kurių skolos ir nuosavybės santykis skiriasi, vertės yra vienodos (Cibulskienė, Padgureckienė, 2011). Šią teorinę prielaidą galima paneigti praktine situacija, kur iškyla ryški prieštara tarp finansinio svarto, atspindinčio kapitalo struktūrą, ir įmonės vertės, nes įmonės vertę parodo ne disponuojamo turto vertė visumoje, kaip teigia pirmiau įvardyti autoriai, o kiti veiksniai, ir vienas iš pagrindinių tampa nematerialus įmonės turtas, didinantis verslo vertę, t. y. toks turtas, kaip įmonės įvaizdis, prestižas, prekės ženklas, licencija ir pan. Taigi, laikantis šios koncepcijos, galima teigti, kad kapitalo struktūros formavimą nulemia korporatyvinė verslo strategija.

L. Juozaitienės (2008) teigimu, pirmieji šios srities finansų mokslininkai, ypač F. Modigliani ir M. M. Miller, atlikę tyrimus, padarė išvadą, kad, didėjant skolino kapitalo daliai, greičiau didėja įmonės turto vertė. Skolino kapitalo pritraukimas įmonei naudingas tada, kai nedidelės palūkanos, tada vidutiniai kapitalo kaštai mažėja. Tai atitinka akcininkų interesus ir padeda išvengti naujos akcijų emisijos

bei naujų akcininkų atėjimo į bendrovę. Bet, kita vertus, naudoti skolintą kapitalą rizikinga. Kai skolų daug, kreditoriai dėl padidėjusios rizikos nenoriai finansuoja įmonę, nes neaišku, ar ji galės laiku mokėti palūkanas. Bendrovės vadovai turėtų pasirinkti tinkamą kapitalo struktūrą ir išlaikyti optimalų akcininkų ir skolintojų kapitalo santykį.

Antroji kapitalo struktūros formavimo teorija (1963) buvo išplėtotą F. Modigliani ir M. M. Miller darant prielaidą, kad egzistuoja mokesčiai. Mokant mokesčius yra papildomas finansinio svarto pranašumas, nes palūkanos neapmokestinamos. Be to, šis pranašumas yra kumuliacinis: kuo didesnį finansinį svortą turi įmonė, tuo didesnę naudą gauna dėl mokesčio lengvatos. Taigi kapitalo kaina WACC dėl žemos palūkanų normos progresyviai mažėja kylant finansiniam svortui (Aleksnevičienė, 2009; Brigham, Ehrardt, 2005). Deja, autoriai, linkę deklaruoti teigiamą mokesčių lengvatos įtaką formuojant kapitalo struktūrą ignoruoja verslo įmonės finansinės būklės aspektus, tokius kaip įmonės mokumas ar likvidumas, kas didina veiklos riziką. Tą patvirtina tais pačiais 1963 m. F. Modigliani ir M. M. Miller išvystyta trečioji kapitalo struktūros formavimo teorija, nagrinėjanti finansinį išsekimą. F. Modigliani ir M. M. Miller (1963) teigė, kad, didėjant skolų lygiui kapitalo struktūroje, didėja ne tik savininkų, bet ir kreditorių patiriama rizika. Taigi didėja ir finansinio išsekimo tikimybė. Potencialus finansinis išsekimas kainuoja, ir kai įmonė skolinasi vis daugiau, jo išlaidos turi neigiamą poveikį įmonės vertei, panaikindamos teigiamą mokesčių sutaupymo efektą. Vienas iš svarbiausių šių teorijų privalumų buvo tai, kad jos įvertino rinkos netobulumą ir dėl jo kylančius ryšio tarp finansinio svarto ir vidutinės svartinės kapitalo kainos pasikeitimus. Be to, šie mokslininkai pagrindė finansinės rizikos didėjimą kylant svortui, t. y. pripažino, kad didėjantis skolų lygis prisideda prie pajamų, tenkančių vienai akcijai, kintamumo (Aleksnevičienė, 2009).

A. Vasiliauskaitės, D. Rumšaitės (2000) teigimu, F. Modigliani ir M. M. Miller modelis, egzistuojant bendrovės mokesčiams, ir M. M. Miller modelis buvo modifikuoti, siekiant įvertinti finansinių sunkumų ir agentavimo kaštų poveikį, taip pat įgavo statinių kompromisų modelių pavadinimą. Autorės, remdamosi tyrimais, tik patvirtina nuostatą, kad optimali kapitalo struktūra nustatoma ieškant kompromiso tarp maksimalios galimos mokesčių ekonomijos, pritraukus skolas lėšas, ir finansinių sunkumų kaštų, kurių tikimybė auga kartu su skolino kapitalo dalies didėjimu.

Pateikti klasikiniai modeliai analizuoja tobulą kapitalo rinką. Pasak D. Cibulskienės (2007), joje susitinka vienodai informuoti rinkos dalyviai, kurie esant pastoviai palūkanų normai skolinasi arba skolina norimą kiekį piniginių lėšų. Naujieji kapitalo teorijos modeliai siekia įtraukti į savo teiginius ir neapibrėžtumo

veiksni, kuris atskiruose modeliuose pasireiškia skirtingu mastu. Šie modeliai susideda iš dviejų optimalumo kriterijų: kapitalo rinkos vertės maksimizavimo ir kapitalo kaštų minimizavimo, o tai sukūrė prielaidas formuoti naujoms kapitalo struktūros formavimo teorijoms.

Vėliau susiformavusios teorijos vadinamos *moderniosiomis kapitalo struktūros teorijomis*, kurios skiriasi nagrinėjamais rodikliais ir aiškina kapitalo struktūros formavimo skirtumus, nagrinėja atsirandančius prieštaravimus tarp kapitalo struktūros formavimo ir veiklos rezultatų. Prie tokių kapitalo struktūros formavimo teorijų priskiriama: *kompromisinių modelių teorija, pasirinkimo eilės teorija, agentų kaštų teorija, dar vadinama atstovavimo teorija, mokesčių nuslėpimo ir finansiškai praskolino turto arešto teorija*, kurios orientuotos į optimalios kapitalo struktūros formavimą.

Tačiau moderniosios kapitalo struktūros formavimo teorijos atskleidė ir tam tikrų prieštarų, atsirandančių tarp įmonės pelningumo, rizikos ir įsiskolinimo tarpusavio sąveikos. Viena iš paminėtų teorijų, atskleidusių atsirandančias prieštaras tarp kapitalo struktūros ir rizikos, – tai mokslininkų pateikta kompromisinių modelių teorija. Esminis kompromisinių modelių teorijos prieštaravimas yra empiriniai įrodymai apie neigiamą įmonės pelningumo ir įsiskolinimo koreliaciją. Pagal šią teoriją, didesnis rentabilumas padidina svetim finansavimo mokesčius privalumus ir sumažina nemokumo sąnaudas, ir, priešingai empirinių tyrimų rezultatams, teoriškai laukiamas didesnis įsiskolinimo laipsnis (Cibulskienė, 2007). A. Vasiliauskaitė, D. Rumšaitė (2000) pabrėžia, jog racionali kapitalo struktūra nustatoma ieškant kompromiso tarp maksimalios galimos mokesčių ekonomijos, pritraukus skolintas lėšas, ir finansinių sąnaudų, kurių tikimybė auga kartu su skolino kapitalo dalies didėjimu.

Prieštaravimų iškyla ir mokslininkų teiginiuose skirtingu tyrimo laikotarpiu, tarkime, D. Cibulskienė, A. Padgureckienė (2011) šiame tyrimo laikotarpyje teigia, kad tarp pelningumo ir finansinio sveto egzistuoja teigiamas ryšys. Pelningos įmonės siekia išlaikyti kiek galima aukštesnį finansinio sveto lygį, norėdamos atsverti įmonės mokesčius. Tokiu būdu jos yra linkusios naudoti išorinį finansavimą, nes gauna didesnę mokesčių skydo naudą dėl to, kad palūkanos yra išskaitomos prieš pelno apmokestinimą.

Naujas optimalios kapitalo struktūros formavimo požiūris atskleidžiamas *pasirinkimo eilės teorijoje*. Pasirinkimo eilės teorijos pradininko S. Myers ir N. Majluf (1984) nuomone, pelningiausios įmonės naudoja ne itin didelį finansinį svertą dėl mažesnio skolinimosi poreikio, priešingai – mažesnius pelnus kaupiančioms įmonėms. Tai paneigia kompromiso teorijos atstovų teiginį, jog dideli pelnai lemia didesnius skolos aptarnavimo pajėgumus, dėl kurių susidaranti

didesnė mokesčių ekonomija skatintų siekti aukštesnio finansinės skolos lygio bendrovės kapitalo struktūroje (Cibulskienė, Padgureckienė, 2011).

F. Modigliani ir M. M. Miller (1958) kapitalo struktūros formavimo teorijoje, esant mokesčiams, pabrėžiami įmonės veiklos finansavimo skolintu kapitalu privalumai, o pasirinkimo eilės teorija nagrinėja atvirkštinę priklausomybę tarp pelningumo ir finansavimo skolomis. G. Donaldson (1961) padarė išvadą, kad įmonės kapitalo struktūros parinkimas priklauso nuo įmonės investavimo alternatyvų ir pelningumo lygio. Labai pelningos įmonės investicijas finansuoja nepaskirstytuoju pelnu, išlaikydamos pastovų skolos koeficientą, o mažiau pelningos įmonės priverstos finansavimui naudoti skolintą kapitalą. Tarp finansinio svarto ir pelningumo susiformuoja neigiamas ryšys (Aleksnevičienė, 2009).

Analizuojant pasirinkimo eilės teoriją, galima apibendrinti ją tokiais pagrindiniais teiginiais, atspindinčiais jos esmę (Vasiliauskaitė, Rumšaitė, 2000; Aleksnevičienė, 2009):

- Dividendų mokėjimo politika derinama su įmonės investavimo galimybėmis, nes taip išvengiama staigių įmonės dividendų politikos pokyčių.
- Įmonės pirmenybę teikia vidiniams veiklos finansavimo šaltiniams.
- Trūkstant vidinių finansavimo šaltinių, pasitelkiami išoriniai, pirmiausiai skolinti finansavimo šaltiniai.

Ši teorija paaiškina, kodėl didžiausius pelnus gaunančios įmonės skolinasi mažiau – ne todėl, kad yra nusistačiusios žemą skolos lygį, bet todėl, kad joms nereikia išorinių pinigų. Ir, atvirkščiai, įmonės, uždirbančios mažesnius pelnus, yra priverstos daugiau skolintis, nes jų vidiniai pinigų srautai yra nepakankami, norint užtikrinti įmonės finansavimą. Taip pat ši teorija teigia, jog vidiniai finansavimo šaltiniai neturi emisijos išlaidų, tačiau jei yra būtinas išorinis finansavimas – pasirenkamas skolintas, o ne akcinis kapitalas, nes pastarojo išleidimo išlaidos yra didesnės.

D. Rumšaitė, A. Vasiliauskaitė (2000) teigia, kad mokslininkai, analizuodami pardavimų augimą, pelningumą ir išorinio finansavimo poreikius, pastebėjo, jog labai pelningos, lėtai augančios įmonės gali uždirbti daugiau laisvų pinigų ir finansavimui naudoti nuosavas lėšas. Mažiau pelningoms, greitai augančioms įmonėms reikia didesnio išorinio finansavimo ir skolinto kapitalo. Pastaruoju metu mokslininkai ir finansų vadovai vis labiau linkę įrodinėti, kad, formuodamos kapitalo struktūrą, įmonės elgiasi pagal pasirinkimo teoriją, t. y. pelningai dirbančios įmonės investicijoms finansuoti pirmiausiai naudoja nepaskirstytą pelną. Esant nepaskirstytojo pelno trūkumui, šios įmonės skolinasi kredito rinkoje.

Agentų kaštų teorijos, arba atstovavimo teorijos, teiginiai nagrinėjami

remiantis, M. C. Jensen, W. H. Meckling (1976) argumentais, kurie kilo iš ankstesnių E. F. Fama, K. R. French darbų (1972). Pirminiai atstovavimo santykiai atsiranda tarp savininkų ir vadovybės. Kapitalo struktūros pasirinkimą gali paveikti jų nesutarimai (Harris, Raviv, 1991). Siekdami sumažinti prieštaravimus, savininkai patiria išlaidų, kurios susijusios su išlaidomis, skirtomis vadovams priversti veikti akcininkų turto maksimizavimo linkme. Stambių įmonių vadovai paprastai turi tik labai nedidelę akcijų dalį, todėl, pasak A. Vasiliauskaitės, D. Rumšaitės (2000), akcininkų turto maksimizavimas nėra pirmaeilis jų tikslas. Laikantis šios kapitalo formavimo koncepcijos, atsiranda prieštaravimas tarp akcininkų ir vadovų, vadinamų agentais, nes minimizuojant kapitalo kainą vadovai – agentai nenori finansuoti iš nepaskirstyto pelno, nes šis finansavimo šaltinis yra brangesnis už skoliną kapitalą, be to, akcininkai suinteresuoti gauto pelno dalį gauti išmokų forma, o ne skirti reinvesticijoms. Taigi, ši kapitalo struktūros formavimo teorija yra susijusi ir su verslo įmonės dydžiu bei augimo galimybėmis. M. G. Ferri ir W. H. Jones (1979) mokslinių tyrimų pagrindu įrodė, kad ryšys tarp įmonės dydžio ir kapitalo struktūros yra teigiamas, tiesa, šį tiesioginį ryšį mokslininkai siejo su ekonominiais ciklais: esant ekonomikos pakilimui priklausomybės ryšys tarp kapitalo struktūros pokyčių yra reikšmingas, bet nereikšmingas esant nuosmukiui.

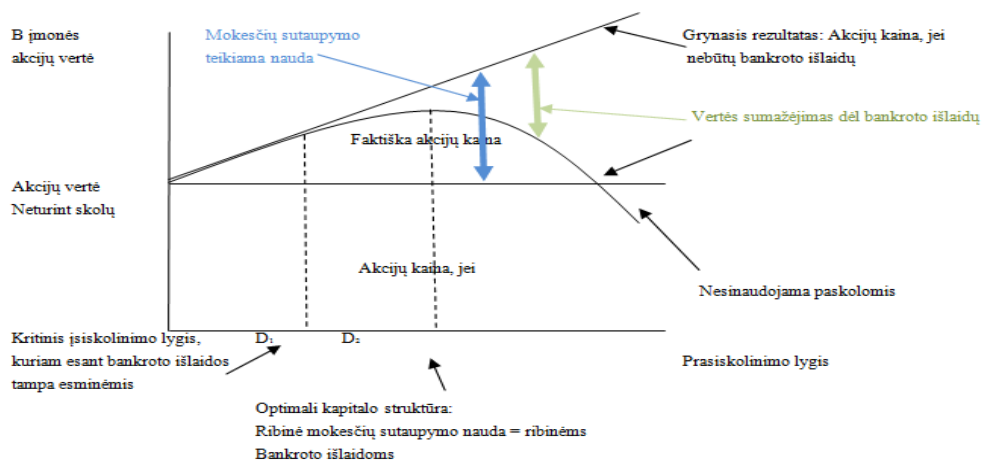
R. G. Rajan, L. Zingales (1995) savo tyrimuose teigė, kad net ir praėjus keliems dešimtmečiams po F. Modigliani ir M. M. Miller pamatinio darbo ir paskelbus mokslininkams šimtus publikacijų, vis dar kyla nemažai klausimų dėl bendrovių kapitalo struktūros pasirinkimo. Teoriniu aspektu pokyčių buvo reikšmingų, nes kapitalo struktūrą pradėta sieti su įmonės verte. Tačiau empiriniuose tyrimuose šie mokslininkai išvėlgė didelį trūkumą, nes daugelis išvadų buvo grindžiamos rezultatais, gautais JAV įmonėse. Todėl mokslininkų R. G. Rajan ir L. Zingales pagrindinis tyrimo tikslas buvo išsiaiškinti, ar kitų šalių kapitalo struktūros aspektai atitinka aspektus JAV bendrovėse.

C. Mateus, P. Terra (2013) atliko kapitalo struktūros studiją besivystančiose šalyse: Lotynų Amerikoje ir Rytų Europoje. Autoriai akcentavo, kad dauguma kapitalo struktūros empirinių tyrimų buvo sutelkti į vieną sprendimą vienu metu, t. y. kiekvienas finansinis sprendimas yra laikomas nepriklausomu nuo kitų sprendimų. Galima versija, kad dauguma iš šių sprendimų nėra nepriklausomi, bet iš tikrųjų tiesiog papildo vienas kitą. Tokiu atveju turėtų būti atliktas tolesnis tyrimas, ar yra priklausomybė tarp jų, ar ne. Šie mokslininkai tyrė ryšį tarp skolos ir nuosavo kapitalo, kartu tirdami ryšį tarp trumpalaikės ir ilgalaikės skolos sprendimų besivystančiose rinkose, Lotynų Amerikos ir Rytų Europoje.

Agentų kaštų teoriją M. Salazar, A. Vendrell (2013) papildė naujais optimalios kapitalo struktūros formavimo teiginiais, moksliniuose tyrimuose išdėstydami naują, paprastą suderinamumo teorijos modelį, kuris leistų apskaičiuoti, kiek išipareigojimų ir kiek nuosavo kapitalo bendrovė turėtų turėti, remdamasi lengvai prieinama informacija, ir apskaičiuoti skolos išlaidas dinamiškai remiantis efektu, kai kapitalo struktūra bendrovėje yra ant bankroto rizikos. Tokiu būdu, vystantis kapitalo struktūros formavimo teorijoms ir moksliniams požiūriams, kapitalo struktūros formavimo prieštaravimai ir iš jų kylančių problemų sprendimai siejami su bankroto tikimybe ir finansiškai praskolinto turto arešto teorija.

Šiuolaikinė finansų teorija įrodė, kad finansiškai praskolinto turto arešto išlaidos yra mokesčių nuslėpimo naudos alternatyva. Pagal šį argumentą, yra keli skolingumo slenksčiai, nuo kurių su bankrotu susijusios išlaidos tampa vis svarbesnės. Pat C. Obi (1999) įrodinėjo, kad egzistuoja keli skolos lygiai, susiję su kapitalo struktūros formavimu, nuo kurių su bankrotu susijusios išlaidos tampa vis svarbesnės ir vis didesniu tempu mažina paskolų, dėl kurių gaunamos mokesčių lengvatos, teikiamą naudą. Pirmiau nagrinėtos kapitalo struktūros teorijos orientuotos į tobulos rinkos funkcionavimą. Taigi, klasikinė kapitalo struktūros teorija įvertino rinkos netobulumą ir dėl jo kylančius ryšio tarp finansinio svarto bei vidutinės svertinės kapitalo kainos pasikeitimus. Šie teiginiai apibendrinti 5.5.2 pav., kuriame akivaizdžiai parodomi tyrimo rezultatai, leidžiantys įvertinti praskolinto turto arešto išlaidas, akcijų kainą, ribinę mokesčių naudą dėl skolinto kapitalo palankių sąnaudų ir optimalią kapitalo struktūrą.

Ypač įsidėmėtina, kad aukščiau D_2 taško prie pelno mokesčio nuslėpimo naudos prisijungia ir finansiškai praskolinto turto arešto išlaidos. Tačiau nuo šio taško turto arešto išlaidos yra didesnės. Taigi didžiausia įmonės turto vertė yra prie taško D_2 . Šis taškas ir yra optimalios kapitalo struktūros taškas, o paskui įmonės turto vertė pradeda mažėti.



5.5.2 pav. Mokesčių nuslėpimo ir finansiškai praskolinto turto arešto teorija

Šaltinis: Pat C. Obi, (1999).

Daugelis mokslininkų, tyrinėjusių kapitalo struktūrą ir su formavimu susijusius prieštaravimus, teigia, kad universalios kapitalo struktūros analizės nėra. Ir kaip teigia M. Leonard, I. Mwsa (2014), skirtingi požiūriai priklauso nuo verslo įmonės finansavimo poreikio, kurį įtakoja vidiniai ir išoriniai veiksniai. Taip pat analizuotuose mokslininkų darbuose pastebimas kapitalo struktūros formavimo analizės ribotumas, nes daugiausia dėmesio šiuose moksliniuose tyrimuose skiriama, kai analizuojamos kapitalo struktūros formavimo problemos neįvertinus atskirų sektoriaus įmonių veiklos specifiškumo.

5.5.2. Kapitalo struktūrą įtakojantys veiksniai

Analizuojant, sisteminant ir lyginant įvairias kapitalo struktūros formavimo teorijas, ryškėja, kad mokslininkai neturi vieningos nuomonės, kuris iš egzistuojančių modelių geriausiai atspindi dabartinę įmonių elgseną kapitalo formavimo problematikoje ir kokie konkrečiai veiksniai įtakoja finansavimo sprendimus. R. Gusto (2006) teigimu, nuomonių skirtumus neretai lemia individualūs požiūriai į ekonomines problemas. Šių nuomonių nesutapimas tik labiau parodo kapitalo struktūros formavimo problematiškumą. Dėl šių priežasčių nėra išskirta vieno vienintelio modelio optimaliausiai kapitalo struktūrai pasirinkti. Taip pat nėra nustatyta veiksnio ar veiksmų, kurie įtakotų kapitalo struktūros formavimo sprendimus įmonėse, ar būtų būdingi pramonės šakai, ar vienodai

reikšmingi kelių šalių įmonėms. P. Sander (2003) teigimu, skirtingos teorijos ir modeliai identifikuoja daugybę potencialų veiksnių, sąlygojančių kapitalo struktūros formavimo sprendimą.

Veiksnius, įtakančius kapitalo struktūrą, išsamiai analizavo L. Booth, V. Aivazian, A. Demirguc-Kunt ir kt. (2001), atlikdami tyrimą išsivysčiusiose šalyse ir nagrinėdami, kaip makroekonominiai rodikliai įtakoja kapitalo struktūros rodiklius.

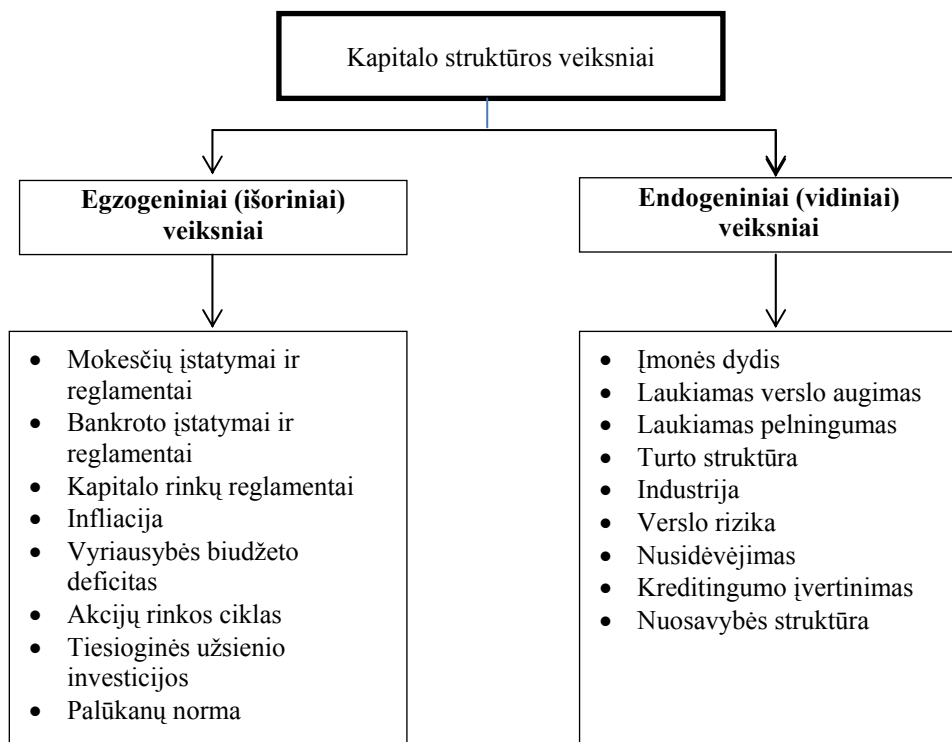
Prie vidinių veiksnių, įtakančių įmonės kapitalo struktūros formavimą, priskiriami įmonės tikslai, naudojimosi nuosavomis lėšomis galimybės, įmonės dydis, turto struktūra, turto materialumas, nuosavo kapitalo pelningumas bei turto apyvartumas (Paliulytė, 2009). Įmonės savo veiklą vykdo skirtingų valstybių rinkose, taigi jas veikia šalies makroaplinka, t. y. infliacijos kitimo tempai, palūkanų normų svyravimai, bendro vidinio produkto pokytis. Formuojant kapitalo struktūrą įmonėse, didelę įtaką turi kapitalo rinkų veikla valstybėje, t. y. vertybinių popierių likvidumas, tradicijos šalies valdymo bei finansų sistemų ypatumai. D. Cibulskienė, M. Butkus (2007) negrupuoja veiksnių į vidinius ar išorinius ir teigia, kad kapitalo struktūrą lemia šie veiksniai: įstatymų ir ekonominės situacijos nestabilumas; politinės situacijos neapibrėžtumas, socialiniai ir politiniai pokyčiai; kainos ir rinkos konjunktūra, valiutų kursų svyravimai, gamtinių ir klimatinų sąlygų neapibrėžtumas, stichinių nelaimių tikimybė; gamybinis ir technologinis (įrengimų gedimai ir avarijos, gamybinis brokas ir kt.) veiksnys; asmeniniai veiksniai (amžius, išsilavinimas, įsitikinimai). V. Aleknevičienė (2009) teigia, kad įmonių sprendimus, formuojant kapitalo struktūrą, sąlygoja šie veiksniai: akcinės bendrovės atstovavimo išlaidos; bankroto tikimybė ir išlaidos; verslo rizikos laipsnis; įmonės dydis; vadovų, savininkų ir kreditorių požiūris į riziką; netapatūs įmonės vadovų ir savininkų interesai; skolinimosi pajėgumas; mokestinė lengvata. J. P. H. Fan, S. Titman, G. Twite (2010) savo studijoje analizuoja institucinės aplinkos įtaką kapitalo struktūrai ir skolos grąžinimo terminui. Atliktas tyrimas kompanijose 39 išsivysčiusiose ar besivystančiose šalyse parodė, kad šalies teisinė ir mokesčių sistema, korupcijos lygis ir kapitalo tiekėjų preferencijos turi reikšmingą įtaką kapitalo svertui ir skolų grąžinimui.

Kai kurie mokslininkai teigia, kad kapitalo struktūrą įtakoja ir šalies geografinė padėtis, ir tos šalies specifiskumas. G. Sayılğan, H. Karabacak, G. Küçükkocaoglu (2005) atliko veiksnių, įtakančių kapitalo struktūrą, tyrimą Turkijoje. Empiriniuose tyrimuose buvo nustatyta, kad įmonės dydis, pelningumas ir ilgalaikio materialaus turto augimo galimybės, viso turto augimo galimybės, mokesčių skydai ir apčiuopiamumas turi įtakos Turkijos bendrovių kapitalo struktūrai. M. K. Suhaila, W. M. Wan Mahmood (2008) atliko tyrimą Malaizijos

įmonėse. Remiantis gautais rezultatais, įmonės dydis, pardavimų skaičiaus rodikliai yra neigiamai susiję su bendrąja skola, o tai rodo, kad didesnės įmonės, palyginti su mažesnėmis įmonėmis, yra mažiau priklausomos nuo svarto finansavimo. Priežastis gali būti ta, kad didesnės įmonės įdarbina nuosavą kapitalą finansavimui arba naudoja nepaskirstytąjį pelną, kaip pagrindinį šaltinį kapitalo struktūroje. Taip pat rezultatai rodo tarp įmonės likvidumo ir išiskolinimo dydžio reikšmingus neigiamus ryšius. R. Saravanan, K. Gowri (2014), nagrinėję kapitalo struktūrą Indijos automobilių pramonėje, teigia, kad tinkama kapitalo struktūra padeda uždirbti patrauklaus pelno, o deramos kapitalo struktūros nebuvimas įtakoja išiskolinimo būklę, taip pat svartą, kuris veda prie didelės finansinės rizikos. Autoriai teigia, kad kapitalo struktūra yra vienas iš pagrindinių faktorių, galinčių įtakoti įmonės veiklą. M. Rafique (2011) tyrė pelningumo ir finansinio svarto efektą kapitalo struktūrai Pakistano automobilių pramonėje. Buvo analizuota, ar bendrovių pelningumas ir finansinis svartas turi reikšmingą įtaką kapitalo struktūrai. J. Koralun-Bereznicka (2013) atliko empirinį tyrimą 9 Europos Sąjungos šalyse. Tyrimo metu buvo aiškintasi, kaip industriniai specifiniai faktoriai ir dydžio specifiniai faktoriai įtakoja šalių bendrovių kapitalo struktūrą. Bendriausia išvada, kad svarto dydžiai labiau priklauso nuo pramonės, kurioje veikia įmonė, negu nuo įmonės dydžio. J. Bistрова, N. Lace, V. Peleckienė (2011) atliko kapitalo struktūrą įtakančius veiksniai Baltijos šalyse. Gauti rezultatai parodė, kad yra teigiamas ryšys tarp akcijų efektyvumo ir nuosavo kapitalo pakankumo. Be to, buvo rastas atvirkštinis ryšys tarp skolos ir kapitalo pelningumo, patvirtinantis pasirinkimo eiliškumo teoriją, kad geriausiu atveju bendrovė turėtų naudoti savarankiškai sukurtas lėšas.

G. Kancerevyčius (2006) nurodė faktorius, kurie lemia optimalią kapitalo struktūrą, ir juos suskirstė į įmonės ir ekonomikos faktorius. Įmonės faktoriams priskyrė: mokesčių tarifo dydį: kuo jis didesnis, tuo didesnis optimalus skolos lygis ir atvirkščiai; ikimokestinį įmonės pelningumą (veiklos pelnas/turtas): kuo jis didesnis, tuo didesnis optimalus skolos lygis; pelno nepastovumas: kuo jis didesnis, tuo mažesnis optimalus skolos lygis. Ekonomikos faktoriams autorius priskyrė skolos pelningumo skirtumus: kuo jie didesni, tuo mažesnis optimalus skolos lygis.

P. Sander (2003) teigia, kad skirtingos teorijos ir modeliai identifikuoja daugybę potencialių veiksnių, sąlygojančių kapitalo struktūros formavimo sprendimą. Autorius šiuos veiksniai klasifikuoja į vidinius – endogeninius ir išorinius – egzogeninius (makroekonominis). Vidiniai – endogeniniai veiksniai priklauso tik nuo konkrečios įmonės rodiklių, o išoriniai – egzogeniniai veiksniai yra vienodi visoms toje rinkoje veikiančioms įmonėms, tačiau jų reikšmingumas gali gerokai skirtis (5.5.3 pav.).



5.5.3 pav. Kapitalo struktūros veiksniai

Šaltinis: P. Sander, 2003.

Išsamiau analizuojant endogeninius veiksnius, pastebima tendencija, parodanti finansinio svorto ryšį su investicijų dydžiu įmonės lygmeniu. Mokslininkai E. F. Fama, K. R. French (2002), Pat C. Obi (1990) teigia, kad finansinis svortas (skolinto ir nuosavo kapitalo santykis) didėja kartu su ilgalaikiu materialiuoju turtu bei investicijų galimybėmis ir mažėja didėjant pelningumui, įmonės dydžiui ir produkto unikalumui. O A. V. S. Douglas (2006), M. Faulkender, M. A. Petersen (2006), A. Krause (2006) teigimu, augant ilgalaikiam materialiajam turtui įmonės naudoja didesnę finansinę svortą ne dėl palūkanų įtakos mokesčiams, bet dėl ilgalaikio materialiojo turto nusidėvėjimo įtakos mokesčiams. Tačiau, atlikus ankstesnių mokslinių tyrimų analizę, pasigendama tyrimų, kurie vertintų egzogeninių veiksnių įtaką ne tik įmonės finansavimo sprendimų parinkimui, bet ir atspindėtų šakos įmonių kapitalo struktūros formavimo tendencijas.

T. Kipišas (2004) pastebi, kad dalis mokslininkų, tyrinėję kapitalo struktūrą, teigia, jog įmonės finansinio sverto dydis skiriasi atskirose pramonės šakose ir iš esmės priklauso nuo įmonei būdingų faktorių. Tokiu būdu finansinis svetas auga kartu su ilgalaikiu materialiuoju turtu ir investicijų galimybėmis ir mažėja, didėjant pelningumui, įmonės dydžiui ir produkto unikalumui. Savo ruožtu kompromiso ir signalizavimo teorijų šalininkai nustatė, jog įmonės, augant ilgalaikiam materialiajam turtui, naudoja didesnę finansinį svertą, neskoliniamis mokesčių skydams, pelningumui ir įmonės dydžiui, ir mažesnę – augant verslo nepastovumui ir investicijų galimybėms.

Formuojant kapitalo struktūrą viena dažniausiai spendžiamų problemų – finansinio sverto kintamumas, kuris atsiranda padidėjus savininkų nuosavybės pelningumui ir rizikai. Rizika atsiranda tikrai tose įmonėse, kurios kapitalo poreikius finansuoja skola.

M. Barclay ir C. Smith Jr. (1995) išskiria tris vyraujančias skolinto kapitalo struktūros teorijas: *sandorio kaštai*, *signalizavimo teorija* ir *mokesčių efektas*. Verslo įmonės, pasižyminčios aukštu augimo tempu, yra linkusios mažiau naudoti ilgalaikę skolą. Minėti autoriai savo atliktame tyrime pažymi, kad žemesnės kokybės (didesnė tikimybė, kad įmonė bankrutuos) įmonės yra linkusios išleisti daugiau ilgalaikių skolos vertybinių popierių. Taip pat kaip ir stambios korporacijos naudoja daugiau ilgo laikotarpio skolintą kapitalą.

Skolos sandorio kaštai. S. Myers (1977) atlikto tyrimo pagrindinis akcentas buvo kapitalo struktūros pasirinkimas pagal *įmonės augimo perspektyvas*, susietas su investicijų pritraukimu ir pritrauktų lėšų kaštais, kurie tiesiogiai susiję su finansavimo laikotarpiu. Šį teiginį patvirtina M. C. Dalbor, A. Upneja (2002) ir D. Anginer (2010), kurie tyrimų eigoje įrodinėja, kad šis ryšys funkcionuoja. Jeigu kaštai būtų vienodi, kompanijos rinktusi trumpalaikę skolą. Trumpalaikė skola yra brangi finansavimo priemonė, tačiau dėl alternatyvių kaštų pasirenkama gana dažnai. Ilgalaikė skola reikalinga daugiau išipareigojimų bei yra ganėtinai brangi priemonė. Dažnai ilgalaikė paskola yra neprieinama mažoms, bet greitai augančioms kompanijoms dėl endogeninių (vidinių) veiksnių įtakos: laukiamo (prognozuojamo) pelningumo, turto struktūros, kreditingumo įvertinimo. Kreditoriai, vertindami verslo įmonės kreditingumo lygį, dažnai vertina pagal subjektyvius kriterijus, kas įtakoja kreditų suteikimą.

Signalizavimo teorijos pagrindas taip pat tampa vienu iš reikšmingų veiksnių formuojant kapitalo struktūrą. Kaip teigia M. Spence (1973), pelningai ir efektyviai veikianti verslo įmonė gali save išskirti iš nepelningai veikiančių įmonių, siųsdama patikimą signalą apie savo veiklos efektyvumą. Tuo tikslu išleidžiamas papildomas akcijų paketas ar siekiama skolintis iš kreditorių. Tačiau signalizavimo teorija

išskiria prieštaras dėl skirtingos kapitalo formavimo politikos. Siekdama kapitalą didinti iš skolintų lėšų, verslo įmonė parodo, kad jos kreditingumo lygis aukštas ir ji yra pasirengusi vykdyti priimtus įsipareigojimus ir generuoti pinigų srautus, o emituojant naują akcijų paketą – kapitalo rinkoje laikoma, kad akcijų kainos yra pervertintos ir naujų akcijų išleidimas yra blogas ženklas investuotojams.

Mokesčių efektas. Įmonės, turinčios aukštesnius ribinius mokesčių tarifus, yra linkusios išleisti daugiau skolos vertybinių popierių (DeAngelo, Masulis, 1980). Pagal M. Scholes ir M. Wolfson (1992), aukščiausius ribinius mokesčių tarifus turinčios įmonės išleidžia pačius rizikingiausius skolos vertybinius popierius. Mokesčių sistema ir ypač mokesčių administravimas dėl palūkanų ir dividendų mokėjimų yra laikomas vienu iš svarbiausių veiksnių, lemiančių kapitalo struktūros sprendimus, praktiškai nuo F. Modigliani ir M. M. Miller (1958) atliktų tyrimų.

Kapitalo struktūros veiksnius suskirsčius į vidinius ir išorinius, daugelis mokslininkų, tokių kaip N. Mokhova, M. Zinecker (2013), N. Jensen, F. Uhl (2008), R. Norvaišienė, J. Stankevičienė (2007), teigia, kad vidinius veiksnus, tokius kaip pelningumas, rizika, kreditingumas, įmonės dydis galima kontroliuoti, išorinių – mokesčių įstatymų, akcijų kursų, infliacijos ir kt. veiksnių, įtakančių kapitalo struktūrą, įtakoti negalima. C. Chipeta ir D. Mbululu (2013) teigia, kad infliacija veikia kapitalo kaštus ir vyrauja teigiamas ryšys tarp infliacijos ir įmonės finansinio svarto. Palūkanų normos pokyčiai taip pat gali paveikti įmonės kapitalo struktūrą, nes įmonės linkusios daugiau skolintis, kai skolinimosi kaštai yra žemi. Todėl tarp įmonės finansinio svarto ir palūkanų normos turėtų vyrauti neigiamas ryšys (Mokhova ir kt., 2013). Tokiu būdu tiek tarp užsienio, tiek tarp Lietuvos mokslininkų esminių prieštaravimų dėl kapitalo struktūros formavimo veiksnių nėra, jie labiau vienas kitą papildo.

5.5.3. Teorinės optimalios kapitalo struktūros poveikio verslo įmonės veiklos efektyvumui vertinimo prielaidos.

Mokslininkai skirtingai vertina kapitalo struktūrą ir jos poveikį verslo įmonės rezultatams. Vieni autoriai laikosi prielaidos, kad finansiniai įmonės rodikliai gana išsamiai parodo kapitalo struktūros poveikį įmonės veiklai. Pat C. Obi (1990), kuris analizavo kapitalo struktūros sprendimus, nuomone, skolintą kapitalą įmonės dažnai pasitelkia, norėdamos padidinti akcinio kapitalo pelningumą. Įsiskolinimo koeficientui padidėjus, savininkų nuosavybės pelningumas taip pat padidėja. A. Benito (2006) teigimu, įmonėms, naudojančioms skolintą kapitalą, pasireiškia papildoma akcininkų sukelta rizika. Finansinės rizikos poveikis pasireiškia įmonės pelningumo nepastovumu. Paskolų sukeliama finansinės rizikos mastą įvertina

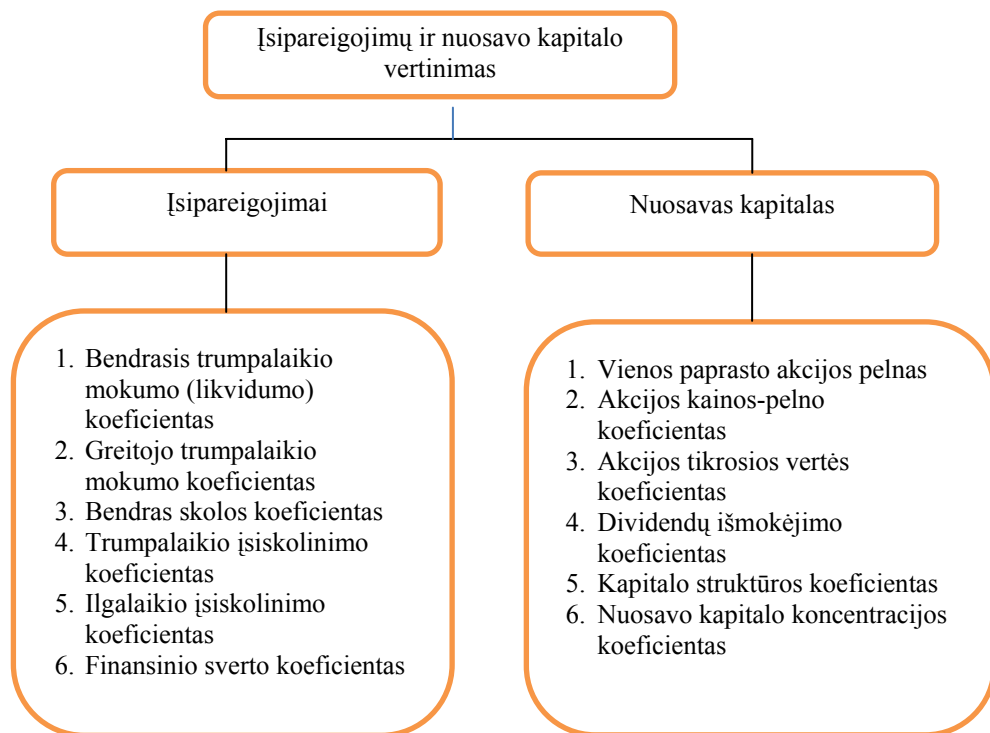
finansinio skolingumo svarto lygis. Analizuojant kapitalo struktūrą, svarbu atlikti finansinių santykinų rodiklių analizę. Finansiniai santykiniai rodikliai ypač reikšmingi, kai lyginami su: 1) tos pačios įmonės praėjusio laikotarpio rodikliais, 2) numatytais tam tikrais parametriniais rodikliais, 3) tos pačios ūkio šakos kitų įmonių rodikliais, 4) pagrindinių konkurentų rinkoje rodikliais, 5) agreguotais šalies ekonomikos rodikliais (Mackevičius, 2006).

J. Mackevičius (2006) atliko išsamią studiją, analizuodamas finansinių santykinų rodiklių grupavimą užsienio ir Lietuvos autorių darbuose. Atlikus šią studiją buvo nustatyta, kad skiriasi finansinių santykinų rodiklių grupių pavadinimai, grupių išdėstymo tvarka, grupių skaičius, finansinių santykinų rodiklių skaičius grupėje bei bendras finansinių santykinų rodiklių skaičius.

Tačiau taikant finansinius santykinus rodiklius įmonės veiklai analizuoti, svarbiausia atkreipti dėmesį, koks yra iškeltas tyrimo tikslas, ką norima sužinoti ir kokius aspektus norima ištirti.

Kapitalo struktūros pasirinkimą lemia nuosavo ir skolinto kapitalo skirtumai. J. Mackevičius (2006) įmonių išsipareigojimams ir nuosavam kapitalui vertinti rekomenduoja skaičiuoti šiuos finansinius santykinus rodiklius, kurie parodyti 5.5.4 pav.

Išsamią analizę skaičiuodamas finansinį svartą atliko J. Mackevičius (2006). Anot jo, ekonominėje literatūroje pateikiamos pačios įvairiausios finansinio svarto skaičiavimo metodikos. Vieni autoriai teigia, kad pakanka skaičiuoti tik vieną finansinio svarto rodiklį, kiti pateikia po kelis. Literatūroje nėra ir bendro šio rodiklio pavadinimo. Visa tai sukuria skirtingas finansinio svarto apskaičiavimo metodikas. Nors dažniausiai finansinis svartas išreiškiamas išsipareigojimų ir kapitalo santykiu, tačiau dažnai autorių nuomonės skiriasi ne tik dėl išsipareigojimų (ar visi išsipareigojimai, ar tik ilgalaikiai), bet ir dėl kapitalo (nuosavo, akcinio ar pastovaus), santykio (Mackevičius, Poškaitė, 2003).



5.5.4 pav. Įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo vertinimo finansiniai santykiniai rodikliai

Šaltinis: J. Mackevičius (2006).

Svarbiu rodikliu, parodančiu verslo įmonės kapitalo struktūrą, yra kapitalo kaštai, kurie analizuojami atskirai kaip nuosavo kapitalo kaštai, skolinto kapitalo kaštai ir bendro kapitalo kaštai. D. Cibulskienė, A. Lileikienė, J. Marčišausienė (2008) nurodo, kad nuosavo ir skolinto kapitalo kaštai suprantami kaip esminės įmonės veiklos sumos.

$$WACC = E_b / A_b \cdot r_e + D_b / A_b \cdot r_D \cdot (1 - T)$$

WACC – svertiniai vidutiniai bendrojo kapitalo kaštai;

r_e – nuosavo kapitalo kaštai;

r_D – skolinto kapitalo kaštai;

A_b – bendrojo kapitalo balansinė vertė;

E_b – nuosavo kapitalo balansinė vertė;

D_b – skolinto kapitalo balansinė vertė;

T – pelno mokesčio tarifas.

Kapitalo kaštai, kai kurių autorių teigimu, įtakoja įmonės vertę. J. Kancerevyčius (2006) teigia, kad įmonės vertinimas (jos akcijų, t. y. įmonės savininkų nuosavybės, vertinimas) yra subjektyvus dalykas. Autorius nurodo šiuos pagrindinius įmonės vertinimo pagal turtą vertinimo metodus: balansinės vertės, pakoreguotos balansinės vertės, pelno kapitalizavimo, perteklinio pelno, diskontuoto pelno, dividendų kapitalizacijos, pelno multiplikatoriaus, diskontuotų pinigų srautų, kainos ir pelno koeficiento, kainos ir balansinės vertės, diskontuotų dividendų, pardavimų koeficiento, likvidacinės vertės, pakeitimo vertės arba pakeitimo kaštų, spėjimo metodo, įsteigimo kaštų, investuotojų kapitalo pelningumo. O E. Mäkeläinen, N. Roztockis (1998) teigia, kad vertinant kapitalo struktūrą ir struktūros poveikį įmonės efektyvumui, pagrindas yra įmonės ekonominė pridėtinė vertė (EVA). Ekonominę pridėtinę vertę autorius apibūdina keliais aspektais: vertė pagrįstas finansinės veiklos rodiklis; rodiklis, atspindintis akcininkų absoliutų dydį; vertė, kuri sukurama ar sunaikinama per kiekvienus metus; naudinga priemonė, renkantis perspektyviausias finansines investicijas; veiksminga apsauga nuo akcininkų nuosavybės vertės naikinimo; įrankis, tinkantis kontrolės operacijai; rodiklis, aukštai koreliuojantis su akcijų kaina; rodiklis, kuris gali būti maksimizuojamas.

T. E. Copeland (1994) nurodo, kad ekonominiai kaštai apima ne tik sąnaudas, atspindėtas pelno (nuostolių) ataskaitoje, bet ir kapitalo kaštus. Remiantis šiuo vertės požiūriu, vertė sukurama tik tada, kai pajamos viršija visas sąnaudas, įskaitant ir kapitalo. Verslo vertės didinimas (kūrimas) užtikrina bendrovės normalų egzistavimą ir lėšų verslo plėtrai pakankamumą, nes akcininkai perka akcijas ir investuoja į bendrovę, tikėdamiesi, jog bendrovės vertė didės, t. y. bendrovės pajamos bus didesnės nei sąnaudos ir kapitalo kaštai. Jeigu kapitalo tiekėjai negauna pakankamo ekonominio pelno, kompensuojančio jų riziką ir pinigų laiko vertę, jie atsiima savo kapitalą ir ieško didesnio pelningumo. Įmonė, negaunanti ekonominio pelno, sunkiai pritrauks daugiau kapitalo savo plėtros finansavimui, nes jos akcijų kaina turės tendenciją mažėti, taip pat tokia bendrovė mokės didesnes palūkanas už obligacijas ar banko paskolas.

Siekiant nustatyti ekonominę pridėtinę vertę, E. Mäkeläinen, N. Roztockis (1998) siūlo atlikti tokius etapus: 1) apskaičiuoti grynąjį veiklos pelną po mokesčių (angl. *Net Operating Profit After Tax* (NOPAT)), 2) nustatyti įmonės kapitalą (angl. *Capital* (C)), 3) nustatyti pagrįstą kapitalo kainos dydį (angl. *Capital Cost Rate* (CCR)); 4) apskaičiuoti įmonės ekonominę pridėtinę vertę (angl. *Economic Value Added* (EVA)).

$$EVA = EBIT - A * WACC$$

čia:

A – visas įmonės turtas laikotarpio pabaigoje.

EBIT – pelnas prieš palūkanas ir mokesčius.

WACC – svertiniai vidutiniai kapitalo kaštai.

Ekonomistai teigia, kad EVA naudojimas turi esminių privalumų įmonių veiklai. D. Cibulskienė (2007) išvelgia EVA rodiklio reikšmingumą ir įvardija to priežastis:

- 1) aiškiai pripažindama kapitalo ir su juo susijusių kaštų svarbą, EVA skatina efektyviai paskirstyti ir naudoti visą kapitalą – nuosavą ir skolintą,
- 2) EVA aiškiai atskleidžia pelningumą ir kapitalo panaudojimo tam pelnui uždirbti kaštus, todėl tinka investicijoms įvertinti,
- 3) EVA yra periodo veiklos rodiklis ir todėl jis gali būti naudojamas bendrovės veiklai įvertinti bei motyvuoti vadovus ir darbuotojus,
- 4) EVA reikšmės skaičiavimas gali būti nesunkiai išvedamas iš diskontuotų pinigų srautų apskaičiavimo.

EV apskaičiuojama pagal formulę:

Įmonės vertė (EV) = (paprastųjų akcijų skaičius × akcijos kaina) + skolos – pinigai

Už pagrindą, vertinant įmonės kapitalo struktūros įtaką verslo įmonės veiklai, yra rodiklis, parodantis įmonės vertę. Įmonės vertė (EV) – tai dydis, kuris naudojamas, siekiant įvertinti įmonės, kaip vientiso objekto, vertę. Norint apskaičiuoti įmonės vertę, reikia žinoti jos kapitalizaciją, skolas ir pinigus (pinigai ir jų ekvivalentai).

Apibendrinimas

Išanalizavus teorinius kapitalo struktūros formavimo aspektus, galima teigti, kad, atsižvelgiant į finansų valdymo sprendimų sudėtingumą, egzistuojantys modeliai ir teorijos ne visuomet gali paaiškinti atskirus šios veiklos sprendimus. Iki šiol nėra vieningos mokslininkų ir specialistų nuomonės, kas sukelia prieštaračius, kuris iš egzistuojančių kapitalo struktūros formavimo modelių geriausiai atspindi dabartinę verslo įmonių elgseną ir kokie pagrindiniai veiksniai įtakoja finansinius verslo įmonių sprendimus.

Daugelis autorių atkreipia dėmesį, kad mokslinėje literatūroje kapitalo struktūros sprendimų priėmimui pateikti teoriniai modeliai dažniausiai empiriškai tikrinami išsivysčiusiose šalyse. Kalbant apie ekonomiškai kylančias šalis, kurios

savo išsivystymo lygiu skiriasi nuo moksliniuose darbuose minimų pasaulio šalių, vis dar pasigendama išsamesnių šios srities tyrimų ir apibendrinimų, nors šių tyrimų daugėja.

Finansų valdymo sprendimų priėmimas finansinių išteklių formavimo klausimais yra itin komplikotas daugelio veiksnių įvertinimo procesas. Atlikus veiksnių, įtakančių finansinius sprendimus, analizę, kyla klausimas, kurie iš šių veiksnių turėtų įtakos konkrečiam verslo sektoriaus įmonių veiklai. Ypač pasigendama tyrimų, nagrinėjančių endogeninių veiksnių įtaką optimaliai įmonės kapitalo struktūrai. Būtina atkreipti dėmesį, kad išvystytos ekonomikos šalyse faktoriai, įtakojančios kapitalo struktūros formavimąsi, nebūtinai panašiai veikia ir besivystančios rinkos ekonomikos šalyse. Siekiant išsamesnės studijos, atliktus empirinius tyrimus skirtingose šalyse ir sektoriuose reikėtų sugrupuoti pagal tam tikrus požymius ir atlikti lyginamąją analizę.

Mokslininkai, analizuojantys optimalią kapitalo struktūrą, prieina prie bendros išvados, kad optimali kapitalo struktūra yra toks paskolų ir akcinio kapitalo derinys, kuris padidina verslo įmonės vertę iki didžiausio laipsnio.

Angelė Lileikienė, Kristina Puleikienė



5 SKYRIAUS LITERATŪRA

1. Abell, A. B., Bernanke, B. S. (2001). *Macroeconomics*. 4th Edition, Boston: Addison Wesley Longman.
2. Abou-Stait, F. (2005). Are Exports the Engine of Economic Growth? An Application of Cointegration and Causality Analysis for Egypt, 1977–2003, in: *African Development Bank, Economic Research Working Paper*, 76, July, i–18. Prieiga per internetą: <<http://www.afdb.org/>>.
3. Adalet, M., Eichengreen, B. (2006). Current Account Reversals: Always a Problem?, in R. Clarida (ed.), *G7 Current Account Imbalances: Sustainability and Adjustment*, The University of Chicago Press, Chicago.
4. Aleknevičienė, V. (2009). Įmonės finansų valdymas. Kaunas: Spalvų kraitė.
5. Algieri, B., Bracke, T. (2007). Patterns of Current Account Adjustment—Insights from Past Experience. *Open Economies Review*, 22 (3), 401–425.
6. Ali, R. (2012). Performance evaluation of mutual Funds in Pakistan [interaktyvus]. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 3 (9), 1076–1083. Prieiga per internetą: <<http://www.journal-archieves14.webs.com/1076-1083.pdf>>.
7. Alimi, S., Muse, B. (2012). Export-led growth or growth – driven exports? Evidence from Nigeria. Prieiga per internetą: <<http://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/53468/>>.
8. Altay, E. (2011). The performance and risk analysis of Danish mutual Funds and Turkish mutual Funds, and their comparison [interaktyvus]. *Msc Finance and International Business*. Prieiga per internetą: <http://pure.au.dk/portal/files/37621213/Introduction_List_of_References_Appendices.pdf>.
9. Alves, S., Martins, J. (2010). The Impact of Intangible Assets on Financial and Governance Policies: Uk Evidence. *International Research Journal of Finance and Economics*, (36).
10. Ang, H. Y., Sek, S. K. (2011). Empirical Investigation on the Determinants of Current Account Balances. *International Journal of Advanced Computer Science*, 1 (4), 146–151.
11. Anginer, D. (2010). *Transaction Costs and Investment Decisions of Individual Investors*. World Bank Policy Research Working Paper Series. [žiūrėta 2015-04-15] Prieiga per internetą: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3803/WPS5318.txt?sequence=2>>.
12. Aristovnik, A. (2006). The Determinants & Excessiveness of Current Account Deficits in Eastern Europe & the Former Soviet Union. *Transformations in Business & Economics*, 11 (6), 32–52.
13. Awokuse, T. (2002). Is the export-led growth hypothesis valid for Canada?, 1–25. Prieiga per internetą: <<http://www.ageconsearch.umn.edu/bitstream/15823/1/sp020001.pdf>>.

14. Babalos, V., Caporale, G. M., Nikolaos, P. (2012a). *Efficiency evaluation of Greek equity Funds Research in International Business and Finance*, 5, 26(2), 317-333. Prieiga per internetą: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/37954/1/MPRA_paper_37954.pdf>.
15. Babalos, V., Philippas, N., Doumpis, M., Zompounidis, C. (2012b). Mutual Funds performance appraisal using stochastic multicriteria acceptability analysis. *Munich Personal RePEc Archive*, 42051. Prieiga per internetą: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/42051/1/MPRA_paper_42051.pdf>.
16. Barnes, S., Lawson, J., Radziwill, A. (2010). Current Account Imbalances In The Euro Area: A Comparative Perspective. *Economics Department Working Paper*, 826.
17. Barth, M. E., Landsman, W. R. (1995). Fundamental Issues Related to Using Fair Value Accounting for Financial reporting. *Accounting Horizons*, 9 (4), 97–107.
18. Benhima, K., Havrylchuk, O. (2006). Current Account Reversals and Long Term Imbalances: Application to the Central and Eastern European Countries. *CEPII Working Papers*, 27.
19. Benito, A. (2006). *The capital structure decision of firms: is there a pecking order*. [žiūrėta 2014-09-23] Prieiga per internetą: <<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosTrabajo/03/Fic/dt0310e.pdf>>.
20. Bistrova, J., Lace, N., Peleckienė, V. (2011). *The Influence of Capital Structure on Baltic Corporate Performance. Journal of Business Economics and Management*, 12 (4). ISSN 1611-1699. [žiūrėta 2014-09-23] Prieiga per internetą: <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3846/16111699.2011.599414>>.
21. Blanchard, O., Milesi-Ferretti, G. M. (2011). (Why) Should Current Account Balances be Reduced?, *IMF Staff Discussion Notes*, 11/3.
22. Bollen, N. P. B., Busse, J. A. (2004). Short-Term Persistence in Mutual Fund Performance. *The Review of Financial Studies*, 18(2), 569–597. Prieiga per internetą: <<http://www2.owen.vanderbilt.edu/nick.bollen/themes/persist.pdf>>.
23. Boonchuaymetta, E. (2008). Evaluating the performance of Thai equity Funds. International Conference on Business and Information. Prieiga per internetą: <http://www.journal.au.edu/journal_management/2008/jul08/jul08-article04-evaluating.pdf>.
24. Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A., Maksimovic, V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *Journal of Finance*, 56. [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <<http://economicdiscussion.com/capital.pdf>>.
25. Brigham, E. F., Ehrhardt, M. C. 2005. *Financial management*. South-Western: Thompson.
26. Bružauskas, V. (2004). Įmonės finansinės apskaitos politikos pasirinkimas metodiniu aspektu. *Apskaitos, audito ir mokesčių apžvalga*, 5.

27. Ca' Zorzi, M., Chudik, A., Dieppe, A. (2009). Current account benchmarks for central and eastern Europe: a desperate search? *European Central Bank Working Paper Series*, 995.
28. Calderon, C., Chong, A., Loayza, N. (2000). Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries. *Policy Research Working Paper*, 2398.
29. Calderon, C., Chong, A., Zanolini, L. (2007). Current Account Deficits in Africa: Stylized Facts and Basic Determinants. *Economic Development and Cultural Change*, 56, 191–221.
30. Camarero, M., Carrion-i-Silvestre, J. L., Tamarit, C. (2009). Testing for real interest rate parity using panel stationarity tests with dependence: a note. *The Manchester School*, 77 (1), 113–128.
31. Capon, N., Fitzsimons, G. J., Weingarten, R. (1994). Affluent Investors and Mutual Fund Purchases: *International Journal of Bank Marketing*, 12 (3), 17–25. Prieiga per internetą: <http://www.mm21c.eu/sites/default/files/page_uploads/aff_inv.pdf>.
32. Casey, K. M., Summer, G., Packer, J. (2006). *REIT Capital Structure: is it Market Imposed?* *Managerial Finance*, 32 (12), 981–987.
33. Chen, D., Gan, C., Hu, B. (2013). An Empirical Study of Mutual Funds Performance in China. *Proceedings of Global Business and Finance Research Conference 28-29 October*. Prieiga per internetą: <http://www.wbiworldconpro.com/uploads/taiwan-conference-2013/finance/1382454248_303-Dawei.pdf>.
34. Cheung, C., Furceri, D., Rusticelli, E. (2010). Structural and Cyclical Factors behind Current-Account Balances. *OECD Economics Department Working Papers*, 775.
35. Chinn, M., Prasad, E. (2003). Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration. *NBER Working Paper*, 7581.
36. Cibulskienė D., Padgureckienė A. (2011). *Prekybinės įmonės kapitalo struktūros, pagrįstos EVA maksimizavimu, formavimo sprendimai*. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2 (22), 80–93. ISSN 1648-9098.
37. Cibulskienė, D. (2007). *Įmonių kapitalo struktūros formavimas finansų rinkos globalizacijos procesuose*. Šiauliai: Šiaulių universiteto biblioteka.
38. Cibulskienė, D., Lileikienė, A., Marcišauskienė, J. (2008). Kapitalo struktūros sprendimai kaip apsisprendimo problema modernioje finansavimo teorijoje. *Ekonomika, vadyba ir aktualijos*, 4, 13.
39. Clarida, R. H., Goretta, M., Taylor, M. P. (2006). Are There Thresholds Of Current Account Adjustment In The G7? *National Bureau Of Economic Research. Working Paper*, 12193.
40. Copeland, T. E. (1994). *Why value value?* *The McKinsey Quarterly*. NUMBER 4. [žiūrėta 2014-09-23] Prieiga per internetą: <<http://spears.okstate.edu/home/nejadma/teaching/fin511/AR1.pdf>>.

41. Corden, M. (1994). *Economic Policy, Exchange Rates, and the International System*. Oxford: Oxford University Press and Chicago: Chicago University Press.
42. Dalbor, M. C., Upneja, A. (2002). Factors Affecting the Long-Term Debt Decision of Restaurant Firms. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 26 (4), 422–432.
43. Dar, A., Bhanja, N., Samantaraya, A., Tiwari, A. (2013). Export led growth or growth led export hypothesis in India: evidence based on time-frequency approach, in: *Asian economic and financial review*, 3(7), 869-880. Prieiga per internetą: <[http://www.aessweb.com/pdf-files/aefr%203\(7\)%20869-880.pdf](http://www.aessweb.com/pdf-files/aefr%203(7)%20869-880.pdf)>.
44. De Haan, L., Schokker, H., Tcherneva, A. (2006). What do current account reversals in OECD countries tell us about the US case?, *DNB Working Paper Series*, III, August, De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
45. DeAngelo, H., Masulis, R. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8 (1), 3–29. [žiūrėta 2015-04-15] Prieiga per internetą: <<https://opecconomica.files.wordpress.com/2013/08/optimal-capital-structure-under-corporate-and-personal-taxation.pdf>>.
46. Debelle, G., Galati, G. (2005). Current account adjustment and capital flows. *BIS Working Papers*, 169, February.
47. Deegan, C. (2003). *Financial Accounting Theory*. Roseville, NS: McGraw-Hill.
48. Deksnienė, J., Šimaitytė, D., Butkus, M. (2006). AB „LINAS“ veiklos ekonominio efektyvumo įvertinimas. *Šiaulių universitetas, Socialinių mokslų fakultetas*. Prieiga per internetą: <<http://archive.minfolit.lt/arch/4501/4607.pdf>>.
49. Douglas, A. V. S. (2006). *Capital Structure, Compensation and Incentives. The Society for Financial Studies*. [žiūrėta 2015-04-15] Prieiga per internetą: <<http://down.cenet.org.cn/upfile/182/200611601912114.pdf>>.
50. Dragota, M., Semenescu, A. (2008). A Dynamic Analysis of Capital Structure Determinants. Empirical Results for Romanian Capital Market. *Theoretical and Applied Economics Journal*, 4 (521), 65–80.
51. Dreven, M., Stanton, P., McGowan, S. (2007). *Contemporary Issues in Accounting*. John Wiley & Sons, Inc.
52. Dumbravaitė, I. (2006). Įmonės kapitalo struktūrą veikiantys veiksniai. Prieiga per internetą: <http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk_2006/finansai/Dumbravaite%20Inga.pdf>.
53. Edwards, S. (2001). Does the Current Account Matter? *NBER working paper*, 8275.
54. Edwards, S. (2004). Thirty Years of Current Account Imbalances, Current account Reversals, and Sudden Stops. *NBER Working Paper*, 10276.
55. Edwards, S. (2005). Capital Controls, Sudden Stops and Current Account Reversals. *NBER Working Paper Series*, 11170.
56. Eriotis, N., Vasiliou, D., Ventoura-Neokosmidi, Z. (2007). How firm characteristics affect capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*, 33 (5), 321–331.

57. Fama, E. F. French, K. R. (2002). Testing Trade-off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debts. *The Review of Financial Studies*, 15 (1), 1–33.
58. Fan J. P. H., Titman S., Twite G. (2010). International comparison of capital structure and debt maturity choices. *National bureau of economic research, working paper*, 16445.
59. Faulkender, M., Petersen, M. A. (2006). Does the Source of Capital Affect Capital Structure. *Review of Financial Studies*, 19, 45–79.
60. Ferri, M. G., Jones, W. H. (1979). Determinants of Financial Structure: a New Methodological Approach. *The Journal of Finance*, 34 (3), 631–644.
61. Freund, C., Warnock, F. (2005). Current Account Deficits in Industrial Countries: The Bigger They are, the Harder They Fall? *NBER Working Paper*, 11823.
62. Ginevičius, R., Podvezko, V. (2008). Multicriteria graphical-analytical evaluation of the financial state of construction enterprises. *Technological and Economic Development of Economy*, 14(4), 452–461. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cd90e4ec-4fd6-44db-94e6-f3987be46867%40sessionmgr4004&vid=2&hid=4214>>.
63. Ginevičius, R. (2006). Daugiakriterinio vertinimo rodiklių svorių nustatymas, remiantis jų tarpusavio sąveika. *Verslas: teorija ir praktika*, 8 (1), 3–13. Prieiga per internetą: <<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=34f3b44b-8403-442c-91ca-162a4b760e87%40sessionmgr113&vid=2&hid=117>>.
64. Ginevičius, R., Podvezko, A., (2008). Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui. *Verslas: teorija ir praktika*, 9 (2), 81–87. Prieiga per internetą: <<http://www.btp.vgtu.lt/index.php/btp/article/viewFile/1648-0627.2008.9.81-87/pdf>>.
65. Glautier, M. W. E., Underdown, B. (1994). Accounting Theory and Practice. 5th ed. London: Pitman.
66. Godfrey, J. M., Hodgson, Holmes, A., Tarca, S., Dreven, A., Stanton, McGowan (2006). Accounting Theory. Contemporary Issues in Accounting. John Wiley & Sons, Inc.
67. Gokgoz, F., Candarli, D. (2011). Data Envelopment Analysis: A Comparative Efficiency Measurement for Turkish Pension and Mutual Funds. *International Journal of Economic Perspectives*, 5 (3), 261–281. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=870fab76-fcdf-4a21-981a-8a0822904a65%40sessionmgr4001&vid=1&hid=4214>>.
68. Granger, C. (2003). Time Series Analysis, Cointegration, and Applications. *Nobel Lecture*, 360–366. Prieiga per internetą: <www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2003>.
69. Gruber, J. W., Kamin, S.B. (2005). Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances. *International Finance Discussion Papers*, 846.

70. Gustas, R. (2006). *Įmonių kapitalo struktūros formavimo teoriniai tyrimai*. Tarptautinė mokslinė konferencija. Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos. Akademija.
71. Harris, M., Raviv A. (1991.) The Theory of Capital Structure. *Journal of Finance*, XLVI (1).
72. Harvey, L. E., Enders, W. (1980). Random Disturbances and the Choice of Exchange Regimes in an Intergenerational Model. *Staff General Research Papers*, 10824, Iowa State University, Department of Economics.
73. Hasanov, F., Senhadji, A. (2008). Macroeconomic Balance Approach and Assessments of Exchange Rate Misalignments, in *Assessment of Exchange Rates, Middle East and Central Asia Department*, (Washington: International Monetary Fund). Manuscript.
74. Herwartz, H., Siedenburg, F. (2007). Determinants of current account imbalances in 16 OECD countries: an out-of-sample perspective. *Review of World Economics*, 143/2, 349–374.
75. Himanshu, P. (2010). Performance evaluation of balanced mutual Fund schemes in Indian scenario. *Academic Journal, Institute of Management Technology*, 14 (2), 1–22. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/bsi/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=15176a8d-46ce-4e36-a3f9-b4aa40150d43%40sessionmgr4001&hid=4214>>.
76. Hyde, K. M., (2006). Uncertainty analysis methods for multi-criteria decision analysis (*Thesis Ph. D. University of Adelaide, School of Civil and Environmental Engineering*). Prieiga per internetą: <<http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/63152/2/01front.pdf>>.
77. Howieson, B. (1996). Whither Financial Accounting Research: A Modern-day Bo-Peep? *Australian Accounting Review*, 6 (1), 29–36.
78. Husein, J. (2010). Export-led growth hypothesis in the MENA region: a multivariate cointegration, causality and stability analysis, in: *Applied econometrics and international development*, 10 (2), 161–174. Prieiga per internetą: <<http://www.usc.es/economet/reviews/aeid10213.pdf>>.
79. Iqbal, A., Hameed, I., Devi, K. (2012). Relationship between Exports and Economic Growth of Pakistan, in: *European Journal of Social Sciences*, 32 (3), 453–460. Prieiga per internetą: <<http://www.europeanjournalofsocialsciences.com>>.
80. James, T. (2013). Performance evaluation of sbi mutual Fund selected schemes in relation to risk-return, rivalry's and market comparison. *Advances in Management*, 6 (12), 48–53. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=68c0332d-5e2f-44f6-9bff-28d4f6f14408%40sessionmgr4001&vid=2&hid=4214>>.

81. Jasienė, M., Končiūtė, D. (2007). Investicijų gražos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema ir jos sprendimo galimybė. *Ekonomika*, 79, 64–76. Prieiga per internetą: <<http://www.leidykla.eu/fileadmin/Ekonomika/79/64-76.pdf>>.
82. Jaumotte, F., Sodsriwiboon, P. (2010) Current Account Imbalances in the Southern Euro Area. *IMF Working Paper*, 139.
83. Jokšienė, I., Žvirblis, A. (2011). Ekonominių ir socialinių veiksnių įtakos investiciniams fondams vertinimo principai. *Verslo ir teisės aktualijos*, 6 (2), 335–348. Prieiga per internetą: <<http://www.vta.ttvam.eu/index.php/vta/article/viewFile/136/pdf>>.
84. Juozaitienė, L. (2008). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
85. Kancerevyčius G. (2006). Finansai ir investicijos. Kaunas: Smaltijos leidykla.
86. Kalinauskas, V. (2003). Investicijų į vertybinius popierius Lietuvoje valdymas ir tobulinimas. *Ekonomikos teorija ir praktika. Pinigų studijos*. Prieiga per internetą: <http://www.elibrary.lt/resursai/DB/LB/LB_pinigu_studijos/Pinigu_studijos_2003_03_04.pdf>.
87. Ketenci, N., Idil, U. (2010). Determinants of current account in the EU: the relation between internal and external balances in the new members. *MPRA Paper*, 27466, University Library of Munich, Germany.
88. Kipišas, T. (2004). Kapitalo struktūros optimizavimo problema Lietuvos įmonėse eurointegracinių procesų sąlygomis. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 31. ISSN 1648-3234.
89. Kydland, F., Prescott, E. (1990). Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 14 (2), 3–18.
90. Klimašauskienė, D., Moščiński, V. (1998). Lietuvos kapitalo rinkos efektyvumo problema. *Ekonomikos teorija ir praktika. Pinigų studijos*, 2, 25–34.
91. Kónya, L. (2004). Export-led growth, growth-driven export, both or none? Granger causality analysis, on OECD countries, in: *Applied econometrics and international development*, 4-1, 73–92. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol13/papers.cfm?abstract_id=1231926>.
92. Koralun-Bereznicka, J. (2013). The Relative Importance of Industry and Size Effect in Corporate Capital Structure – Empirical Evidence From The EU Countries. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 1 (2), 1–27.
93. Kraay, A., Ventura, J. (2002). Current Accounts in the Long and Short Run. *NBER Working Paper*, 9030.
94. Krause, A. 2006. Risk, Capital requirements and the asset structure. *Managerial Finance*, 32 (9), 774–785.
95. Kundu, A. (2013). Bi-directional Relationships between Exports and Growth: A Panel Data Approach, in: *Journal of Economics and Development Studies*, 1 (1). Prieiga per internetą: <http://aripd.org/journals/jeds/Vol_1_No_1_June_2013/2.pdf>.

96. Lane, P. R., Milesi-Ferretti, G. M. (2011). External Adjustment and the Global Crisis. *IMF Working Paper*, 197.
97. Laney, L. O. (1984). The strong dollars, the current account, a federal deficits: Cause and effects. *Federal Reserve Bank of Dollars Econometrics Review*, 1–14.
98. Lee, T. (1996). Income and value measurement, London: International Thomson Business Press.
99. Leonard, M., Mwasa, I. (2014). Capital Structure and Financial Performance in Kenya: Evidence From Firms Listed at the Nairobi Securities Exchange/ *International Journal of Social Sciences and Entrepreneurship*, 1 (11) [žiūrėta 2014-09-24]. Prieiga per internetą: <http://www.ijssse.org/articles/ijssse_v1_i11_209_223.pdf>.
100. Leonavičius, R. (2010). Investuotų pinigų neišimsiu mažiausiai 10 metų. *Investuok*, 3, 14–15.
101. Liesenfeld, R., Moura, G. V., Richard, J.-F. (2010). Determinants and dynamics of current account reversal: An empirical Analysis. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72, 4.
102. Mackevičius, J. (2006). Finansinių santykinų rodiklių skaičiavimas ir grupavimas. *Ekonomika*, 75, 20–33. ISSN 1392-1258.
103. Mackevičius, J. (1994). Apskaita. Vilnius: Mintis.
104. Mackevičius, J., Poškaitė, D. (2003). Finansinio sverto apskaičiavimas ir interpretavimas. *Ekonomika*, 61, 100–110.
105. Mačernienė, D. (2002). Apskaitos politikos nustatymas – neišvengiama prievolė ir nauda. *Apskaitos, audito ir mokesčių aktualijos*, 23–25.
106. Mäkeläinen, E. Roztock, N. (1998). *Economic Value Added (EVA) for Small Business* [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.evanomics.com/download/evaspres.pdf>>.
107. Malhotra, D. K., Malhotra, R. (2012). Using data envelopment analysis framework to evaluate mutual Fund efficiency. Proceedings for the Northeast Region Decision Sciences Institute, 137–143. Prieiga per internetą: <<http://www.nedsi.org/proc/2012/proc/p111018002.pdf>>.
108. Matallin-Saez, J. C. (2011). On causality in the size-efficiency relationship: the effect of investor cash flows on the mutual Fund industry. *Applied Economics*, 43 (27), 4069–4079. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/bsi/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=15176a8d-46ce-4e36-a3f9-b4aa40150d43%40sessionmgr4001&hid=4214>>.
109. Mateus, C., Terra, P. (2013). Leverage and the Maturity Structure of Debt in Emerging Markets. *Journal of Mathematical Finance*, 3 [žiūrėta 2014-09-24]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.4236/jmf.2013.33A005>>.

110. Medina-Smith, E. (2001). Is the export-led growth hypothesis valid for developing countries? A case study of Costa Rica, in: *Policy issues in International trade and commodities study*, 7, i–57. Prieiga per internetą: <http://www.unctad.org/en/docs/itcdtab8_en.pdf>.
111. Milesi-Ferretti, G., Razin, A. (1996a). Sustainability of Persistent Current Account Deficit. *International Journal of Financial Economics*, 1 (3), 161–181.
112. Milesi-Ferretti, G., Razin, A. (1998a). Sharp Reductions in Current Account Deficits: An Empirical Analysis. *European Economic Review*, 42 (3-5), 897–908.
113. Milesi-Ferretti, G., Razin, A. (1998b). Current Account Reversals and Currency Crisis: Empirical Regularities. *NBER Working Paper*, 6620.
114. Miller, S. M., Rusek, F. S. (1989). Are the deficits really related? *Contemporary Bodies Issues*, 91–115.
115. Myers, S. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Finance Economics*, (5), 147–175.
116. Myers, S., Majluf N. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13.
117. Modigliani, F., Miller, M. M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48 (3), 261–297 [žiūrėta 2014-10-23]. Prieiga per internetą: <<https://www2.bc.edu/~chemmanu/phdffcincorp/MF891%20papers/MM1958.pdf>>.
118. Mutual Fund efficiency and performancy. Dow publishing company. Prieiga per internetą: <http://www.dow.us/Publications/Mutual_Fund_Efficiency.pdf>.
119. Narayanasamy, R., Rathnamani, V. (2013). Performance evaluation of equity mutual Funds. *International Journal of Business and Management Invention*, 2, 18–24. Prieiga per internetą: <<http://www.ijbmi.org/papers/Vol%282%294/version-2/C241824.pdf>>.
120. Ndoricimpa, A. (2014). Heterogeneous Panel Causality between Exports and Growth in COMESA Countries, in: *The Journal of Developing Areas*, 48 (4), 349–361. Prieiga per internetą: <http://muse.jhu.edu/login?auth=0&type=summary&url=/journals/journal_of_developing_areas/v048/48.4.ndoricimpa.html>.
121. Nimalathasan, B., Kumar Gandhi, R. (2012). Mutual Fund financial performance analysis- a comparative study on equity diversified schemes and equity mid-cap schemes. *International Journal of Multidisciplinary Management Studies*, 2 (3), 91–106. Prieiga per internetą: <http://www.academia.edu/2501534/MUTUAL_FUND_FINANCIAL_PERFORMANCE_ANALYSIS-A_COMPARATIVE_STUDY_ON_EQUITY_DIVERSIFIED_SCHEMES_AND_EQUITY_MID-CAP_SCHEMES>.
122. Norvaišienė, R., Stankevičienė, J. (2007). The Interaction of Internal Determinants and Decisions on Capital Structure at the Baltic Listed Companies. *Engineering Economics. Economics of Engineering decisions*, 2 (52). ISSN 1392-2785.

123. Obstfeld, M., Rogoff, K. S. (1996). Exchange Rate Dynamics Redux. *NBER Working Paper*, 4693. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=226979>>.
124. Paliulytė, I. (2009). Kapitalo struktūros įtaka įmonių pelningumo rodikliams. *Vadyba. Journal of Management*, 3(16). ISSN 1648-7974.
125. Palley, T. (2011). The Rise and Fall of Export-led Growth. *The Levy Economics Institute Working Paper*, 675, 1–24. Prieiga per internetą: <www.levyinstitute.org>.
126. Panwar, S., Madhumathy, R. (2006). Characteristics and performance evaluation of selected mutual Funds in India. *Indian Institute of Capital Markets 9th Capital Markets Conference Paper*. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=876402>.
127. Obi, P. C. (1999). *Verslo finansų pagrindai*. Kaunas: Kauno technologijos universiteto leidykla.
128. Obi, P. C. (1990). A Theoretical Survey of Corporate Controls, Financial Structure and Management Participation. *The Journal of Economics*, (16), 152-156.
129. Pendaraki, K., Doumpos, M., Zopounidis, C. (2003). On the construction of mutual Fund portfolios: a multicriteria methodology and an application to the greek market of equity mutual Funds. *Technical University of Crete, Dept. of Production Engineering and Management, Financial Engineering Laboratory, University Campus*. Prieiga per internetą: <<http://economics.soc.uoc.gr/Seminars/seminars/dina.pdf>>.
130. Plakys, M. (2011). *Efficiency of investment Funds markets*. Daktaro disertacija. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Prieiga per internetą: <http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2011~D_20111207_132224-78270/DS.005.1.01.ETD>.
131. Podvezko, V. (2006). Neapibrėžtumo įtaka daugiakriteriniams vertinimams. *Verslas: teorija ir praktika*, 2, 81–88.
132. Podvezko, V. (2008). Sudėtingų dydžių kompleksinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 9 (3), 160–168.
133. Podvezko, V. (2011). The Comparative Analysis of MCDA Methods SAW and COPRAS. *Inžinerine Ekonomika–Engineering Economics*, 22 (2), 134–146. Prieiga per internetą: <http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/inzeko/72/1392-2758-2011-22-2-134.pdf>.
134. Popescu, L., Visinescu, S. (2009). *A review of the capital structure theories* [žiūrėta 2014-11-12]. Prieiga per internetą: <<http://steconomice.uoradea.ro/anale/volume/2009/v3-finances-banks-and-accountancy/53.pdf>>.
135. Prebisch-Singer Hypothesis (2008). International Encyclopedia of the Social Sciences, ed.2. Prieiga per internetą: <<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3045302026.html>>.

136. Puškorius, S. (2002). 3E koncepcijos plėtra. *Viešoji politika ir administravimas*, 3. Prieiga per internetą: <http://www.google.lt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mruni.eu%2Fen%2Fmokslo_darbai%2Fvpa%2Farchyvas%2Fdnw.php%3Fid%3D241318&ei=49T3UtskD-2u7Aaj_oCgCQ&usg=AFQjCNH-F-dHODl2H11ZpSzzT1looNcjgq>.
137. Rafique, M. (2011). Effect of Profitability & Financial Leverage on Capital Structure: a case of Pakistan's Automobile Industry. *Economics and Finance Review*, 1 (4), 50–58. ISSN 2047-0401 [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.businessjournalz.org/articlepdf/EFR-1414.pdf>>.
138. Rajan, R. G., Zingales L. (1995). What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50.
139. Rajput, N., Bhutani, S., Kumar, R. (2014). Contribution of Net Exports to Economic Growth of India- An Empirical Study, in: *Research Journal of Economics & Business Studies*, 3 (5), 34–42. Prieiga per internetą: <www.theinternationaljournal.org>.
140. Reisen, H. (1998). Sustainable and Excessive Current Account Deficits. *OECD Development Centre. Working Paper*, 132.
141. Riahi-Belkaoui, A. (2004). Accounting Theory. Thomson, University of Illinois.
142. Rimkuvienė, D., Laurinavičienė, N., Laurinavičius, J. (2010). ES šalių žemės ūkio efektyvumo įvertinimas. *LŽŪU mokslo darbai*, 87 (40). Prieiga per internetą: <<http://www.google.lt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.asu.lt%2Ffile.doc%3Fid%3D33494&ei=FNX3UsC9Def07AbZwYCQCA&usg=AFQjCNFk7C2AqdmCZ0Vn6f5IW11OW-zlFw>>.
143. Rudžionienė, K. (2012). Finansinės apskaitos teorijos. Monografija. Vilniaus universitetas: Vilniaus universiteto leidykla.
144. Rudžionienė, K. (2012a). Pozityvioji apskaitos teorija: privalumai ir trūkumai. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos*, 1 (8), 214–219. Prieiga per internetą: <file:///D:/My%20Documents/Downloads/mokslo_zurnalas_2012_0.pdf>.
145. Sachs, J. D. (1981). The current account and macroeconomic adjustment in the 1970's. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 201–268.
146. Sayilgan, G., Karabacak, H., Küçükkocaoğlu, G. (2005). *The Firm-Specific Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Turkish Panel Data* [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/kisiselcapstrpaper.pdf>>.
147. Salazar, M., Vendrell, A. (2013). Optimal Capital Structure: A Trade-Off Model and its Empirical Testing. *Working papers. New Trends in accounting and management*, 6. ISSN 2013-4916 [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <http://www.aegern.udl.cat/export/sites/Aegern/docs/papers/WP_6_2013.pdf>.

148. Sander P. (2003). Capital structure choice in Estonian companies: a survey. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*.
149. Saravanan, R., Gowri, K. (2014). Capital Structure of Select Companies in Indian Automobile Industry: A SEM Approach. *Research Journal of Social Science and Management*, 3 (11). ISSN 2251-1571 [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.theinternationaljournal.org/ojs/index.php?journal=tij&page=article&op=view&path%5B%5D=2689&path%5B%5D=pdf>>.
150. Scholes, M., Wolfson, M. (1992). *Taxes and business strategy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
151. Schroeder, R. G., Clark, M. W., Cathey, J. M. (2001). *Financial Accounting: Theory and Analysis*.
152. Sielska, A. (2010). Multicriteria rankings of open-end investment Funds and their stability. *Operations research and decisions*, 1. Prieiga per internetą: <http://econpapers.repec.org/article/wutjournl/v_3a1_3ay_3a2010_3ap_3a111-129.htm>.
153. Simanavičienė, R. (2011). Kiekybinių daugiataikslių sprendimo priėmimo metodų jautrumo analizė. Daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Prieiga per internetą: <<http://dspace.vgtu.lt/handle/1/926>>.
154. Stankevičienė, J., Bernatavičienė, A. (2012). Daugiakriterinis Lietuvos investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimas. *Verslo ir teisės aktualijos*, 7(2), 404–422.
155. Stankevičienė, J., Gavrilova, I. (2012). Lietuvos investicinių fondų veiklos vertinimas taikant kompleksinio vertinimo modelį. *Verslas: teorija ir praktika*, 13 (1), 94–106. Prieiga per internetą: <<http://web.b.ebscohost.com/bsi/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=571d2545-7ce9-4bbb-bb0d-8ea50750cbe8%proc.40sessionmgr114&hid=124>>.
156. Stavrev, E. Decressin, J. W. (2009) Current Accounts in a Currency Union. *IMF Working Papers*, 9, 1–23.
157. Stiglitz J. E. (1994). *Modigliani, the Modigliani-Miller Theorem, and Macroeconomics* [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <www.newschool.edu/cepa/conferences/papers/050414_stiglitz_Modigliani-Miller.pdf>.
158. Suhaila, M. K., Wan Mahmood W. M. (2008). *Capital Structure and Firm Characteristics: Some Evidence from Malaysian Companies. How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Analysis* [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/14616/1/MPPA_paper_14616.pdf>.
159. Ugochukwu, U., Chinyere, U. (2013). The impact of export trading on economic growth in Nigeria, in: *International Journal of Economics, Business and Finance*, 1 (10), 327–341. Prieiga per internetą: <<http://ijebf.com/>>.
160. Vainienė, R. (2008). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba.

161. Vasiliauskaitė, A., Rumšaitė, D. (2000). *Įmonės finansinio svorto sprendimams įtaką darančių veiksnių tyrimas. Socialiniai mokslai*, 4 (25). ISSN 1392-0758.
162. Viešojo sektoriaus apskaitos ir finansinės atskaitomybės 13-asis standartas (2008). Patvirtintas finansų ministro 2008 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. 1K-238.
163. Wilkinson-Ryan, T., Fisch, J. E. (2012). An Experiment on Mutual Fund Fees in Retirement Investing. *Scholarship at Penn Law*. Paper 426. Prieiga per internetą: <http://lsr.nellco.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1431&context=upenn_wps>.
164. Witkowska, D. (2012). Measurement of the efficiency of mutual Funds operating on the pan-european market. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 2, 126–146. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/bsi/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=ecf6c0b3-b017-49d2-b58d-a940c4186331%40sessionmgr4004&hid=4214>>.
165. Wolk, H. I., Dodd, J. L., Tearney, M. G. (2004). Accounting Theory: Conceptual Issues in a Political and Economic Environment.
166. World trade organization. International trade statistics (2013). Prieiga per internetą: <<http://www.wto.org/english/res-e/statis-e/its2013-e/its2013-e.pdf>>.
167. Zanghieri, P. (2004). Current Account Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues. *CEPII Working Paper*, 2004–07.
168. Žvirblis, A., Rimkevičiūtė, V. (2012). Lietuvos investicinių fondų rodiklių ir makroveiksnių vertinimas. *Socialinių mokslų studijos*, 4 (1), 111–123.
169. Соколов, Я. В. (1996). Бухгалтерский учёт: от истоков до наших дней. Учебн. пособие для вузов. Москва: Аудит, ЮНИТИ.
170. Barclay, M. J., Smith Jr., C. W. (1995). The Maturity Structure of Corporate Debt. *The Journal of Finance*, 50 (2).
171. Baker, M. D., Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, LVII (1).
172. Banerjee, S., Heshmati, A., Wihlborg, C. (2000). The Dynamics of Capital Structure. *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, 333.
173. Cibulskienė, D., Butkus, M. (2007). *Investicijų ekonomika: realiosios investicijos*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
174. Chipeta, C., Mbululu, D. (2013). *Firm heterogeneity, macroeconomic conditions and capital structure adjustment speeds: Evidence from the ISE* [žiūrėta 2014-10-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.iassa.co.za/wp.-content/uploads/IAI77-6-Chipeta-Mbululu-final.pdf>>.
175. Donaldson, G. (1961). *Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity*. Boston: Harvard Graduate School of Business Administration.
176. Franka, M. Z., Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, (67), 217–248.

177. Hatfield, G., Cheng, L., Davidson, W. (1994). The determination of optimal capital structure: The effect of firm and industry debt ratios on market value. *Journal of Financial And Strategic Decisions*, 7 (3), 1-14. Jensen, M.C, Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, (3), 305 – 360
- 178., N., Uhl, F. (2008). *Capital structure in European SMEs. An analysis of firm and country specific variables in determining leverage* [žiūrėta 2014-09-23]. Prieiga per internetą: <http://pure.au.dk/portal/files/3244/Capital_Structure_in_European_SMEs.pdf>.
179. Modigliani, F., Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, (53), 433-443. Mokhova, N. Zinecker, M. (2013). *Macroeconomic factors and corporate capital structure* [žiūrėta 2014-11-23]. Prieiga per internetą: <<http://ac.elscdn.com/S1877042813055377/1>>.
180. Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3), 355-374. Simerly, R., Li, M. (2000). Environmental dynamism, financial leverage and performance: a theoretical integration and an empirical test. *Strategic Management Journal*, (21), 31-49. Titman, S., Tsyplakov, S. (2007). A Dynamic Model of Optimal Capital Structure. *Review of Finance*, 11 (3), 401-451.

FOREWORD

The research aspect of investigated issues in the research study (hereinafter Study) is determined by the fact that the sources of development and development of social-economic systems like any other systems are internal immanent contradiction like interaction of two contradictory tendencies in one phenomenon. These contradictions appear like problems negatively influencing development of social-economic processes in various sub-systems of a social-economic system – the sub-systems of economic relations, economy's mechanism and productive forces. Obviously the primary task of economic science and all social-economic policy is to investigate contradictions and to minimise them at all hierarchic levels of the investigated system forming potentially more favourable conditions for a positive system's development.

The research in the Study is carried out consistently moving from the abstract to the concrete, following hierarchic level of the investigated problem in social-economic system.

The first chapter of Study logically starts with such essential components of social-economic processes as living standards (welfare) and analysis of people's incomes. First, we refer to the provision that living standard as the level of development of personal needs and degree of its fulfilment, is finally focused on personal consumption. Even Aristotle while investigating the ways of production assets negatively evaluated the process naming it as "chrematistics" that "has no limits in getting rich" also emphasising that namely "economy... considering means of subsistence as its object... is defined by a certain limit" and forms natural production cycle "for a home owner and state" (see Šalčius P. *Ekonominės doktrinos. Istorija, tekstai*. Kaunas, 1935, 164, 167). Such provision, according to the authors, methodologically would be like a general resultant that should be aligned with in one or another way in all the vertical of social-economic policy.

The research discloses two different aspects of personal consumption as expression of living standards: first, direct connection of living standards with personal consumption is expressed through personal consumption and second, the reverse connection of living standards with personal consumption is expressed through economic, social and ecological problems (with regard to the aspect of harmonious and excess consumption).

Further we proceed to evaluation research of residents' incomes and their inequality as one of the indicators of living standards and its impact upon economic growth. This research becomes relevant due to the fact that Lithuania is in one of the last positions among EU countries considering inequality of people's incomes. The authors show that investigated inequality may have ambiguous impact upon economic growth therefore, its optimisation causes systematic analysis of scientific arguments of the authors who differently evaluate the impact of inequality of people's incomes upon economic growth.

The first chapter is completed with critical analysis of country's pension system motivating that it cannot be reformed fragmentarily what is characteristic to nowadays as there is one of essential components of people's personal income, thus the elements of living standards, is closely related to it and the whole country's social-economic background. It is characteristic to the number of people, structure, its dynamics, employability and the whole system of salary which is completely unbalanced today although makes the main source of incomes of "Sodra" budget.

Expenses of this budget are also statistically inordinate – after the proactive and clearly populist decisions regarding the enlargement of payments from this budget before the elections to the Seimas of the Republic of Lithuania, „Sodra“ experienced great debts that are still increasing. At present they are around 3,5 billion Euros. As a result of this situation, the authors started searching for systematic alternatives of "Sodra" activities.

On the whole in the country the growth of living standard and especially consumption of social-cultural services in the broad sense, general cultural-technical level of society's members is growing, so positive development of human capital is obvious. This creates conditions in the second chapter of the Study to move logically to the analysis of the problem of human capital. First of all, it discusses the conception of human capital and possible forms of investments into its growth, which return finally comes out through the respective growth of country's economy and individual's incomes.

Application of business simulation methods for the formation of human capital is a relevant issue analysed in this chapter. The authors reveal conception of these models as well as their application opportunities using active and non-traditional ways of learning.

Accumulative human capital and the potential of manpower of corresponding qualification are not always used in production. In Lithuania as well as in other EU countries, the unemployment rate remains rather high especially among the youth. Therefore, in the third chapter of the Study attention is paid to the research of

Lithuanian labour market searching for the reserves to reduce the unemployment rate.

First of all, the evaluation of compliance of manpower with the needs of Lithuanian labour market combining different evaluation methods of asymmetry of labour supply towards labour demand is carried out. Research results verify author's presumption about deficit manpower supply in the market distinguishing high qualification manpower as a problematic segment.

Further we analyse the situation of problematic labour market segments (the youth, women, long-term unemployed people) in Lithuanian labour market evaluating the reasons conditioning their unemployment as well as foreseeing the increasing employment opportunities. The obtained results have shown that employment opportunities of the mentioned market segments, duration of their unemployment are different since the impact of internal and external factors that determine these market segments differ as well.

The development of social-economic processes in different Lithuanian regions is very different. While the essential provision of strategic planning proclaims that harmonious country's development (at macro level) is possible only if the development of different regions is well-balanced. Therefore, the fourth chapter of the Study investigates problems of social-economic development of country's regions first of all paying attention to systematic evaluation of this development. In the research we have applied a three-dimensional evaluation model that represents the factors of regional work development, added value and capital.

The research has shown that changes of factors of Lithuanian regions' labour market, added value, and capital during the analysed period were different in terms of convergence and divergence. In addition, it has been determined that the factors that are more effective to the state regulation means (social benefits, salary) influenced development process towards convergence. Other factors, that are more influenced by demographical changes or market force changed towards the direction that stimulates regions' divergence.

As a separate problem harmonious development of Lithuanian cities that include coordination of economic, social and nature protection interests is analysed. Having performed comparative analysis of indicators that reflect harmonious development of investigated cities, problematic spheres of the cities that do not correspond to the regulations of Lithuanian national development strategy were distinguished.

The above analysed processes of country's social-economic development in various hierarchical levels of investigated system must always be matched with corresponding financial resources as the most important levers of economy

mechanism's sub-systems. Therefore, in the fifth chapter authors' attention is logically moved to investigation of transformations of these levers while solving problems arising in the process of country's social-economic development.

Investigating country's social-economic development systematically, growing current account deficit becomes a relevant problem. Therefore, the factors determining this deficit and its growth are analysed. Having carried out comparative analysis of theory and scientific researches regarding the mentioned issues, authors substantiated conceptual model of theoretical evaluation of the factors of growing current account deficit that aggregates such factors like intensity of national production, domestic demand, international capital movement, country's openness, market prices, national economic growth and world market situation.

Further, the interaction of export development and economic growth is analysed in Lithuanian economy. Changes of structure of national economy determine necessity to constantly renew evaluation of common economic and social phenomena. The performed research allows to critically evaluate the importance of changes of Lithuanian export extents to the formation and implementation of business investment solutions and economy's incomes and expenses that directly influence social country's climate.

In addition, the chapter analyses problems of microeconomic level that undoubtedly interact with social-economic development of the whole country. One of them is a problem of impact of intangible assets' value upon the value of company's market. In order to solve it, authors suggest to integrate normative and positive theories of accounting as well as such financial economics theories as effective market, representation and signal. Properly selected accounting methods reduce asymmetry of information between company's heads and shareholders and other information consumers receive objective information about real value of intangible assets.

Moreover, the issues of multi-criteria evaluation of efficiency of investment funds' activities are discussed. It is motivated that it is purposeful to form research methods on the basis of SAW method distinguishing the most significant evaluation criteria of investment funds' activities that are divided into two categories: referring to characteristics of investment funds and considering the risk and profitability of these funds. Having combined these criteria into one generalised measure, a multi-criteria evaluation of investment funds' activities disseminated by a particular company is carried out.

The chapter is completed by a problematic research of formation of optimum capital structure in particular country's business enterprises. This problem is

especially relevant when making decisions regarding new investments and companies' shakeup. The decisions regarding capital structure, in authors' opinion, first of all depend upon the specificity of business enterprise's activities, level of competitiveness and activities' development strategy. It is necessary together to analyse and justify optimum proportion of risk-profitability for that company.

Having performed development analysis of social-economic processes in the country at different hierarchical levels revealing also the contradictions that arise in this development and problems conditioned by them as well as possible, in authors' opinion, ways of solutions it is possible to close research circle. However, authors understand that the system of social-economic processes is more complicated, wider than opportunities to cover them in one study allowed to do. But this is already the object of further researches

The Study is dedicated to lecturers, students of higher education institutions and to all who are interested in country's social-economic development.

APIE AUTORIUS

Daiva Asipauskaitė

Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos studijų programos magistrantė
Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: darbo rinkos ekonominės, socialinės problemos.

El. paštas: daiva.a9@gmail.com

Daiva Asipauskaitė

Postgraduate Student of Economic Study program. Siauliai University, Faculty of Sciences
Sciences, Department of Economics.

Research interests: economic and social issues of the labour market.

E-mail: daiva.a9@gmail.com

Rasa Balvočiūtė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos
katedros docentė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: organizacijų mokymas; organizacijų vystymasis ir jų
efektyvumo vertinimas; projektų rengimas ir valdymas.

El. paštas rasa.b@iname.com

Rasa Balvočiūtė

Doctor of Social Sciences. Assoc. prof of Economics Department of Social Sciences Faculty
at Šiauliai University.

Research interests: Organizations performance measurement, Socio-economic regional
studies, Project development and management.

E-mail: rasa.b@iname.com

Daiva Beržinskienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos
katedros profesorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: darbo rinkos ekonominės, socialinės problemos; darbo
humanizavimo problemos.

El. paštas daiva.berzinskiene@ktu.lt

Daiva Beržinskienė

Doctor of Social Sciences. Professor of Economics Department of Social Sciences Faculty
at Šiauliai University.

Research interests: economic and social issues of the labour market, economics and
management of human resources.

E-mail: daiva.berzinskiene@ktu.lt

Mindaugas Butkus

Socialinių mokslų daktaras. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorius.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: ekonominių reiškinių ekonometrinė analizė.

El. paštas mindaugo.butkaus@gmail.com

Mindaugas Butkus

Doctor of Social Sciences. Lecturer of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: econometric analysis of economic phenomena.

E-mail mindaugo.butkaus@gmail.com

Rita Bužinskienė

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantė (Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra).

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: nematerialiojo turto vertės ir jos poveikio įmonės rinkos vertei analizė.

El. paštas ritabuzin@gmail.com

Rita Bužinskienė

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Siauliai University.

Research interests: The Analysis of Value of Intangible Assets and its Impact on the Company's Market Value.

Email: ritabuzin@gmail.com

Viktorija Čivinskaitė

Šiaulių universiteto socialinių mokslų ekonomikos programos studentė

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys: investicijų efektyvumo vertinimas finansų rinkoje.

El. paštas viktorija.civinskaite@gmail.com

Viktorija Čivinskaitė

Student of Social Sciences Economics program in Siauliai University.

Research interests: Assessment of the effectiveness of investments in the financial market.

E-mail viktorija.civinskaite@gmail.com

Aidas Dilius

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantas (Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra).

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: pajamų nelygybė, ekonomikos augimas, makroekonomika, darnus vystymasis, aplinkos ekonomika

El. paštas aidasdilius@gmail.com

Aidas Dilius

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Siauliai University.

Research interests: Income inequality, Economic growth, Macroeconomics, Sustainable development, Environmental economics.

E-mail aidasdilius@gmail.com

Edita Dyglytė

Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros magistrantė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: šalies ūkio ekonominė ir socialinė sritis, socialinis draudimas.

El. paštas: editadyglyte@inbox.com

Edita Dyglytė

Master of Economical department, Social Sciences Faculty, Siauliai University.

Research interests: country's economic and social economic areas, social insurance.

E-mail: editadyglyte@inbox.com

Lina Garšvienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: tarptautiniai ekonominiai santykiai; makroekonominė analizė; bankininkystės problematika.

El. paštas lina.garsviene@splius.lt

Lina Garšvienė

Doctor of Social Sciences. Lecturer of Siauliai University, Social Sciences Faculty in department of Economics.

Research interests: international economic relations; macroeconomic analysis; banking problems.

E. email lina.garsviene@splius.lt

Jurgita Karalevičienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: organizacijos intelektualio kapitalo vertinimas, darbo rinka, įmonės veiklos vertinimas.

El. paštas jurgita.karaleviciene@gmail.com

Jurgita Karalevičienė

Doctor of Social Sciences. Professor of Economical department, Social Sciences Faculty, Šiauliai University.

Research interests: Intellectual capital evaluation, labor market, evaluation of activities of the company.

E-mail: jurgita.karaleviciene@gmail.com

Henrikas Karpavičius

Socialinių mokslų daktaras. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros docentas.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: makroekonominiai procesai; projektų valdymas; įmonių ūkinės veiklos analizė.

El. paštas hkar55@hotmail.com

Henrikas Karpavičius

Doctor of Social Sciences. Assoc. prof of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: Macro-economic processes; Project Management; Analysis of the economic activity of enterprises.

E-mail: hkar55@hotmail.com

Angelė Lileikienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros docentė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: įmonių veiklos optimizavimas; finansai.

El. paštas angele.lileikiene@ltvk.lt

Angelė Lileikienė

Doctor of Social Sciences. Assoc. prof of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: the problems of finance and stability of finance system.

E-mail: angele.lileikiene@ltvk.lt

Jūratė Marcišauskienė

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantė (Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra)

Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: investavimas finansų rinkoje; įmonių bankroto diagnostika.

El. paštas jurate.marcisauskiene@gmail.com

Jūratė Marcišauskienė

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Siauliai University. Lecturer of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: investing in the financial market; bankruptcy prediction

E-mail jurate.marcisauskiene@gmail.com

Laura Martinaitytė

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantė (Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra).

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: asmeninis vartojimas, gyvenimo lygis.

El. paštas lauramartinaityte@gmail.com

Laura Martinaitytė

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Siauliai University.

Research interests: personal consumption, standard of living.

E-mail: lauramartinaityte@gmail.com

Irena Patašienė

Technologijos mokslų daktarė. Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir verslo fakulteto Apskaitos katedros docentė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: informacinių technologijų taikymas organizacijų administravimo reikmėms, ekonominių procesų modeliavimas, verslo žaidimai, informacinių sistemų auditas.

El. paštas irena.patasiene@ktu.lt

Irena Patašienė

Doctor of Technology Sciences. Assoc. prof of Accounting Department of Economics and business at Kaunas University of Technology.

Research interests: using ICT for administration of organisations, simulation of economics processes, Business games, audit of Information systems.

E-mail: irena.patasiene@ktu.lt

Simona Potelienė

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantė (Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra). Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: žmogiškasis kapitalas, įmonės veiklos ekonominis vertinimas ir optimizavimas, vandentvarkos ūkio kainodara.

El. paštas simona.ind@gmail.com

Simona Potelienė

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Šiauliai University. Lecturer of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: Human capital, Undertaking an economic evaluation and optimization, Water pricing.

E-mail address: simona.ind@gmail.com

Kristina Puleikienė

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantė (Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra).

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: įmonių kapitalo struktūros formavimo problemos.

El. paštas kristina.puleikiene@gmail.com

Kristina Puleikienė

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Siauliai University.

Research interests: the problems of capital structure formation.

E-mail: kristina.puleikiene@gmail.com

Andrius Rakickas

Socialinių mokslų daktaras. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorius.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: įmonės veiklos finansinis įvertinimas; imitaciniai modeliai; tiekimo grandinė; regionų ekonomika.

El. paštas rakickasa@splius.lt

Andrius Rakickas

Doctor of Social Sciences. Lecturer of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: Company's financial performance evaluation; Simulation models; The supply chain; Regional economies.

E-mail: rakickasa@splius.lt

Rasa Reizgevičienė

Šiaulių universiteto Ekonomikos mokslų krypties doktorantė (Jungtinės Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Aleksandro Stulginskio universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto socialinių mokslų doktorantūra).

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: darbo rinka ir socialinė gerovė, demografiniai procesai.

El. paštas rasa.reizgevicienne@gmail.com

Rasa Reizgevičienė

PhD student of Social Sciences of Joint Programme of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, University of Alexander Stulginskis, Mykolas Romeris University and Siauliai University.

Research interests: Labor market and social welfare, demographic processes.

E-mail: rasa.reizgevicienne@gmail.com

Dalia Rudytė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros docentė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: valstybės finansų valdymo problemos; finansų specialisto profesinė kompetencija.

El. paštas daliarudyte@gmail.com

Dalia Rudytė

Doctor of Social Sciences. Assor. Prof. of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: management of state finance, professional competence of finance specialist.

E-mail: daliarudyte@gmail.com

Dovilė Ruplienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: ekonominiai statistiniai skaičiavimai; makroekonominės problemos; kapitalo judėjimas.

El. paštas drupliene@yahoo.com

Dovilė Ruplienė

Doctor of Social Sciences. Lecturer of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: economic statistical calculations; problems of macroeconomics, capital migration.

E-mail: drupliene@yahoo.com

Solveiga Skunčikienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros docentė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: imitaciniai verslo modeliai, šalies ūkio ekonominė ir socialinė raida, inovacijų ekonomika.

El. paštas skusolveiga@gmail.com

Solveiga Skunčikienė

Doctor of Social Sciences. Assor. Prof. of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: Business simulation models, Economic and social development of Lithuania, Innovation Economics.

E-mail: skusolveiga@gmail.com

Janina Šeputienė

Socialinių mokslų daktarė. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros lektorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: šalies ūkio ekonominė ir socialinė raida; Europos Sąjungos bendroji rinka; šalies ekonominės raidos ir institucinės aplinkos sąryšio tyrimai.

El. paštas janina.seputiene@takas.lt

Janina Šeputienė

Doctor of Social Sciences. Lecturer of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: the country's economic and social development; the European Union's common market; the relationship between economic development and institutional environment

E-mail janina.seputiene@takas.lt

Algis Šileika

Socialinių mokslų habilituotas daktaras. Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros profesorius.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: socialinė ir ekonominė politika; darbo rinka, darbo užmokestis; žmoniškųjų išteklių plėtra; profesinis mokymas; regioninė politika.

El. paštas algis.sileika@dsti.lt

Algis Šileika

Hab. Doctor of Social Sciences. Professor of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: Social and economic policy; Labour market, wages and salaries; Human resource development; Vocational education and training. Regional Policy.

E-mail: algis.sileika@dsti.lt

Zita Tamašauskienė

Socialinių mokslų daktarė (HP). Šiaulių universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros profesorė.

Pagrindinės mokslinių tyrimų sritys: pajamų pasiskirstymas ir jų nelygybė; žmoniškasis kapitalas; socialinė ir ekonominė politika.

El. paštas zita.tamasauskiene@smf.su.lt

Zita Tamašauskienė

Doctor of Social Sciences (HP). Professor of Economics Department of Social Sciences Faculty at Šiauliai University.

Research interests: Income distribution and inequality; Human capital; Social issues.

E-mail: zita.tamasauskiene@smf.su.lt

SOCIALINIŲ-EKONOMINIŲ PROCESŲ LIETUVOJE RAIDOS
PRIEŠTAROS (teorija ir praktika). Mokslo studija / Šiaulių universitetas. –
Vilnius: UAB „BMK Leidykla“, 2015. – 306 p.

ISBN 978-609-468-070-0

UDK 316.42(474.5)
Ši26

**SOCIALINIŲ-EKONOMINIŲ PROCESŲ LIETUVOJE
RAIDOS PRIEŠTAROS (teorija ir praktika)**

**CONTRADICTION OF SOCIAL-ECONOMIC
PROCESSES IN LITHUANIA (Theory and practice)**

Mokslo studija

Redaktoriai

Algis Šileika, Zita Tamašauskienė

Lietuvių k. redaktorė Lijana Puzinienė

Maketuotoja Helga Sakalauskienė

Viršelio dizainerė Vismantė Juozėnaitė

2015-06-30. Tiražas 150 vnt. 17 leidyb. apsk. l. Užsakymo Nr. 4059
Išleido ir spausdino UAB „BMK Leidykla“, J. Jasinskio g. 16, LT-03163 Vilnius
Tel. +370 5 254 6961, faks. + 370 5 254 6962