MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

TATJANA JANOVIČ

ŠEŠĖLINĘ EKONOMIKĄ VEIKIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS RYTŲ EUROPOJE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė

Prof. dr. R. Remeikienė

Vilnius, 2021

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

ŠEŠĖLINĘ EKONOMIKĄ VEIKIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS RYTŲ EUROPOJE

Finansų valdymo magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 6211LX065

Recenzentas

(parašas)

2021 04

Vadovė

(parašas) Prof. dr. R. Remeikienė

2021 04

Atliko FVvmis19-1

(parašas) T. Janovič

2021 04 30

Vilnius, 2021

TURINYS

ĮVADAS **6**

1. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS KONCEPCIJOS TEORINIAI ASPEKTAI **9**

1.1. Šešėlinės ekonomikos samprata ir tipologija 9
1.2. Šešėlinės ekonomikos pasireiškimo formos ir priežastys 15
1.3. Šešėlinės ekonomikos egzistavimo sritys 18
1.3.1. Mokesčių vengimas 18
1.3.2. Neteisėtų pajamų legalizavimas 21
1.3.3. Šešėlinė darbo rinka 23
1.4. Šešėlinę ekonomiką lemiančių veiksnių susisteminimas 25

2. ŠEŠĖLINĘ EKONOMIKĄ VEIKIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO METODOLOGIJA **30**

2.1. Šešėlinės ekonomikos nustatymo metodai ir jų taikymo būdai 36
2.2. MIMIC modelio analizės tikslas 41
2.3. Empirinio tyrimo metodika 43

3. ŠEŠĖLINEI EKONOMIKAI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ EMPIRINIO TYRIMO REZULTATAS RYTŲ EUROPOS VALSTYBĖSE **46**

IŠVADOS **63**

REKOMENDACIJOS **65**

LITERATŪRA **66**

ANOTACIJA **70**

ANNOTATION **71**

SANTRAUKA **72**

SUMMARY **73**

PRIEDAI **74**

LENTELĖS

1 lentelė. Šešėlinės ekonomikos moksliniai apibrėžimai 10
2 lentelė. Šešėlinės ekonominės veiklos klasifikacija 12
3 lentelė. Teigiamos ir neigiamos šešėlinės ekonomikos savybės 13
4 lentelė. Pagrindinės šešėlinės ekonomikos augimo priežastys 17
5 lentelė. Apibendrinti analizuotuose tyrimuose naudoti šešėlinės ekonomikos veiksniai ir indikatoriai 28
6 lentelė. Nagrinėtų šešėlinės ekonomikos tyrimo metodų privalumai ir trūkumai 40
7 lentelė. Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų dydžių koreliacinės analizės rezultatai 61
8 lentelė. Veiksniai, darantys įtaką Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinėms ekonomikoms 62

PAVEIKSLAI

1 pav. A. Laffer kreivė ir šešėlinė ekonomika 19
2 pav. Nedeklaruojamo darbo privačiame sektoriuje rodikliai proc. 24
3 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–N (% BVP) 31
4 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–S (% BVP) 32
5 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–E (% BVP) 33
6 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–W (% BVP) 34
7 pav. Europos Sąjungos regionų šešėlinės ekonomikos dinamika 2003–2019 metais (BVP proc.) 35
8 pav. Šešėlinės ekonomikos tyrimo metodų klasifikacija 37
9 pav. MIMIC modelio struktūra 42
10 pav. Veiksnių, darančių įtaką šešėlinei ekonomikai Rytų Europoje, tyrimo etapai 44
11 pav. MIMIC modelis Rytų Europos šalims 47
12 pav. Šešėlinė ekonomika Bulgarijoje 2010–2019 metais 48
13 pav. Bulgarijos gyventojų ties skurdo riba dalis ir išlaidos socialiniam draudimui 2010–2019 metais 49
14 pav. Šešėlinė ekonomika Čekijoje 2010–2019 metais 50
15 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Čekijoje 2010–2019 metais 51
16 pav. Šešėlinė ekonomika Vengrijoje 2010–2019 metais 52
17 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Vengrijoje 2010–2019 metais 53
18 pav. Šešėlinė ekonomika Lenkijoje 2010–2019 metais 54
19 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Lenkijoje 2010–2019 metais 55
20 pav. Šešėlinė ekonomika Rumunijoje 2010–2019 metais 56
21 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Rumunijoje 2010–2019 metais 56
22 pav. Šešėlinė ekonomika Slovėnijoje 2010–2019 metais 57
23 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Slovėnijoje 2010–2019 metais 58
24 pav. Šešėlinė ekonomika Slovakijoje 2010–2019 metais 59
25 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Slovakijoje 2010–2019 metais 60
26 pav. Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų dydžiai 2010–2019 metais 60

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas. Pastaruoju metu šešėlinės ekonomikos (angl. *Shadow economy*), kaip socialinio-ekonominio reiškinio, tyrimo problemos tampa itin aktualios daugumai šalių pasaulio bendruomenėje. Daugelis šešėlinės ekonominės veiklos rūšių yra pripažintos grėsmėmis nacionaliniam saugumui, todėl jos visiškai pagrįstai įtraukiamos į šių dienų globalių problemų sąrašą.

Šešėlinės ekonomikos reiškinys egzistuoja nuo tų laikų, kai susikūrė valstybių ekonomika ir valdymo sistema. Keičiantis valstybės raidai, kito ir šešėlinės ekonomikos išraiškos – nuo smulkių šeimos verslų uždarbių iki milijoninių pajamų slėpimo. Šiomis dienomis šešėliniai ekonominiai procesai kelia grėsmę šalies ekonomikos vystymosi stabilumui, stabdo joje visapusę pažangių technologijų plėtrą, mažina biudžeto pajamų dydį, trukdo sinchroniškai ir subalansuotai plėtoti visus ūkio sektorius, taip pat visavertiškai įsilieti į pasaulio ekonomiką.

Šešėlinės ekonomikos įtaka juntama visose gamybos procesų ir išteklių perskirstymo stadijose, ji ardo ekonominių sistemų vientisumą, sumažina biudžeto pajamas visais lygmenimis. Šešėlinė ekonomika ne tik lemia milžiniškų išteklių išvedimą iš oficialios apyvartos, bet ir kenkia ekonomikos skaidrumui dėl statistinių, finansinių, mokestinių ataskaitų iškraipymo, dėl ko tampa iškreiptas ir bendrasis vidaus produktas (toliau – BVP). Šešėlinėje apyvartoje sukoncentruoti tokio didelio masto ištekliai, kad juos legalizavus būtų galima suformuoti rezervą, kuris prireikus padėtų įveikti krizę ir užtikrinti ekonomikos augimą.

Šešėlinės ekonomikos problemos pritraukia ypatingą praktikų ir mokslininkų dėmesį, ir tai yra susiję su didžiuliu šio ekonominio reiškinio mastu ir žinių apie jį trūkumu. Matant šešėlinės ekonomikos sudėtingumą ir ypatybių specifiškumą tampa akivaizdu, kad būtina atlikti mokslinius tyrimus, pagrįstus visapusiu ir sisteminiu požiūriu. Svarbi šešėlinės ekonomikos tyrimų sritis yra šešėlinių procesų ir jų suvaldymo galimybių tyrimo metodikos sukūrimas. Savo tyrimuose įvairūs mokslininkai naudoja skirtingus metodus ir sąvokas, kad apibrėžtų patį šešėlinės ekonomikos terminą ir tai, kas gali būti priskirtina šešėlinei ekonomikai. Šie požiūriai atspindi skirtingus, tačiau dažnai tarpusavyje susijusius ar persidengiančius ekonominės veiklos segmentus ir rūšis.

Taigi, svarbu suprasti, kas yra vadinamoji „šešėlinė ekonomika“ šiandien, kokia jos kilmė, išanalizuoti jos dydį, kas ją stabdo, ir kas, priešingai, ją stimuliuoja, ar įmanoma ją išstumti ar bent susilpninti ir susiaurinti jos plitimo sferas, kokie yra šio proceso plitimo būdai, formos ir priemonės.

Mokslinė problematika ir jos ištyrimo lygis. Nepaisant daugybės Lietuvoje ir užsienio valstybėse vykdomų tyrimų, šiuo metu nėra bendros metodologijos, leidžiančios apskaičiuoti šešėlinę ekonomiką. Tai ženkliai apsunkina šešėlinės ekonomikos reiškinio tyrimus ir galimybes teikti pasiūlymus, kaip ją sumažinti, rengiant įvairaus lygio ataskaitas.

Atskirus šešėlinės ekonomikos reiškinio aspektus ir daugiaprasmę šešėlinės ekonomikos sampratą nagrinėjo šie autoriai: J. Krumplytė (2008), A. Misiūnas (1999), J. B. Rosser (2006), F. Schneider, V. Tanzi (1980) ir kt. Šešėlinės ekonomikos sampratą ir šį reiškinį lemiančius veiksnius teoriniame kontekste grindė N. Suleimanova (2015), I. Ohrimenko (2018) ir kt. Mokesčių politikos ir šešėlinės ekonomikos sąsajas analizavo Putnins ir Sauka (2011). Šešėlinės ekonomikos mastus ir veiksnius, darančius įtaką šiam reiškiniui, analizavo visa eilė autorių. Šešėlinę ekonomiką Vidurio Rytų ir Šiaurės Afrikos šalyse tyrė A. Mansour (2019). Šešėlinę ekonomiką Kinijoje tyrė H. Chen, F. Schneider ir Q. Sun (2020).

Tiek Lietuvos, tiek užsienio moksliniuose darbuose pateikiamos skirtingos šio reiškinio koncepcijos, įvairūs šešėlinės ekonomikos vertinimo metodai ir analizės, tačiau iki šiol nėra suformuota bendra šio fenomeno samprata, kaip ir nėra aiškus šio reiškinio turinys ir klasifikacija.

Nors šešėlinės ekonomikos tyrimo svarba yra aktuali visame pasaulyje, didelė dalis tyrimų šia tema atlikta Europos valstybėse. Naujausias Europos šalių šešėlinės ekonomikos tyrimas buvo padarytas 2018 metais, šio reiškinio tyrėjas yra F. Schneider (2018). Taikydamas MIMIC (angl. *Multiple Indicators Multiple Causes*) matavimo modelį, kuris šiuo metu laikomas išsamiausiu šešėlinės ekonomikos lygio matavimo metodu, jis palygino ir kritiškai įvertino šio reiškinio mastą, remdamasis 158 pasaulio šalių 1991–2016 m. laikotarpio pavyzdžiais.

Mokslinė problema. Analizuojant šešėlinę ekonomiką įvairiose pasaulio šalyse, šio reiškinio tyrimai buvo atlikti ir atskirose Europos Sąjungos Rytų regiono šalyse. D. Nchor (2020) atliko tyrimą, kuriame buvo siekiama įvertinti šešėlinės ekonomikos mastą ir ją sukeliančius veiksnius Čekijoje, Vengrijoje ir Lenkijoje. H. Bogdanov, G. Marinov ir P. Boshnakov (2019) atliko šešėlinės ekonomikos tyrimą Bulgarijoje. Rumunijos šešėlinę ekonomiką ir ją lemiančius veiksnius tyrė Dell'Anno ir R. Davidescu (2019). Siekiant apibendrinti šiuos tyrimus, panaudojant naujausius šalių duomenis, šio baigiamojo magistro darbo mokslinę problemą galima suformuluoti kaip probleminį klausimą: ***kokie veiksniai daro įtaką šešėlinės ekonomikos lygiui ir kaip jį įvertinti?***

Darbo objektas: šešėlinės ekonomikos veiksniai Rytų Europos regione.

Tyrimo tikslas: nustačius šešėlinę ekonomiką veikiančius veiksnius Rytų Europos regione, įvertinti šešėlinės ekonomikos lygį ir pasiūlyti šešėlinės ekonomikos mastą mažinančias priemones šiam regionui.

Tikslui pasiekti sprendžiami tokie **uždaviniai:**

1. išnagrinėti šešėlinės ekonomikos lygį veikiančius veiksnius teoriniu aspektu;
2. pateikti šešėlinės ekonomikos lygio vertinimo metodologiją;
3. empiriškai nustatyti šešėlinę ekonomiką veikiančius veiksnius Rytų Europos regione ir apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos lygį šiame regione.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros sisteminė ir palyginamoji analizė, ekspertinis vertinimas, statistinių duomenų analizė, MIMIC modelis.

Darbo struktūra: baigiamąjį magistro darbą sudaro įvadas, trys skyriai, išvados ir siūlymai, anotacija, santrauka ir priedai. Pirmajame baigiamojo magistro darbo skyriuje atskleidžiama šešėlinės ekonomikos samprata, jos pasireiškimo formos ir priežastys. Antrajame darbo skyriuje pateikiama šešėlinės ekonomikos atskiruose Europos regionuose apžvalga, taip pat pristatoma empirinio Europos Rytų regiono šalių šešėlinės ekonomikos dydžių vertinimo metodika bei sudarytas modelis. Trečiajame magistro baigiamojo darbo skyriuje pateikiami Rytų Europos regiono valstybėse šešėlinei ekonomikai įtaką darančių veiksnių empirinio tyrimo rezultatai. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir siūlymai atskirų šalių vyriausybėms, kaip mažinti šešėlinę ekonomiką. Darbe pateiktos 8 lentelės ir 26 paveikslai. Magistro baigiamajam darbui parengti buvo panaudota 55 literatūros ir kitų duomenų šaltinių. Viso darbo apimtis – 73 puslapiai.

1. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS KONCEPCIJOS TEORINIAI ASPEKTAI

Šešėlinė veikla pagal savo prigimtį yra išplitusi ne tik ekonominiuose santykiuose, bet ir socialinėje sferoje, o tai yra ne tik ekonominių, socialinių, bet ir teisinių bei administracinių veiksnių tyrimo objektas. Šešėlinė ekonomika ne tik sulėtina ekonominį augimą konkrečioje šalyje bei sumažina jos nacionalinius turtus, tačiau taip pat veikia ekonominę padėtį visame pasaulyje. Didele dalimi šešėlinė ekonomika pasireiškia korupcijos, pinigų plovimo forma, vengimu mokėti mokesčius. Nepaisant to, kad yra daug priemonių kovoti su šiais reiškiniais, įvairių šalių vyriausybės ir mokslininkai ieško vis naujų būdų, kaip jų išvengti, stengdamiesi išgauti maksimalią naudą sau.

1.1. Šešėlinės ekonomikos samprata ir tipologija

Šešėlinę ekonomiką kaip reiškinį pradėta tyrinėti visai neseniai. XIX amžiaus ekonomikos mokslas ignoravo šešėlinių ekonominių santykių visuomenėje tyrimus, nematė jų svarbos. Tik XX šimtmečio antrojoje pusėje buvo pradėti rimti sistemingi tyrimai.

J. B. Rosser (2006) teigimu, pirmiausiai pradėti naudoti terminai „juodoji ekonomika“ ir „juodasis darbas“, kurie literatūroje pirmą kartą paminėti 1970 m. vokiečių (vok. *Schattenwirtschaft*) ir italų kalbomis (it. *Nero lavoro*), vėliau pradėti naudoti kiti terminai.

Kaip pastebėjo A. Misiūnas (1999), viena iš pirmųjų šešėlinės ekonomikos interpretacijų užfiksuota 1972 m. Tarptautinės darbo organizacijos (angl. *International Labour Organization*) pranešime po jos misijos Kinijoje. Šiame pranešime šešėlinė ekonomika buvo suprantama, kaip nedidelis šeimos verslas, taikant paprastą technologiją ir intensyvų darbą. Šešėlinė ekonomika buvo siejama su naujų verslų atsiradimo rinkoje ypatybėmis ir nesureguliuota bei konkurencine aplinka, kurioje buvo pradedamas verslas.

Šešėlinės ekonomikos problemos mokslo bendruomenės dėmesį traukia visų pirma tuo, kad nėra pakankamai ištirtos: nėra bendros metodologinės sampratos, vartojami skirtingi terminai ir sąvokos, sunku nustatyti realius šio ekonominio reiškinio mastus. Tyrimo svarbą pabrėžia ir tai, kad šiuo metu net neegzistuoja bendras, universalus šešėlinės ekonomikos apibūdinimas. Nėra vienos visuotinai priimtos šešėlinės ekonomikos struktūros. Esamas požiūris į „šešėlinės ekonomikos“ apibrėžimą atspindi skirtingus, tačiau dažnai tarpusavyje susijusius arba vienas kitą perdengiančius ekonominės veiklos segmentus, rūšis, ir jų rėmuose ši ekonomikos sąvoka aiškinama, kaip „slaptoji“ (angl. *Hidden*), „paralelinė“ (angl. *Parallel*), „pogrindinė“ (angl. *Undeground*), „fiktyvi“ (angl. *Fictive*), „juodoji rinka“ (angl. *Black*), „kriminalinė“ (angl. *Criminal*), „neoficiali“ (angl. *Unofficial*) ir t. t.

Iš gausos terminų, vertinimų ir apibrėžimų J. Krumplytė (2008) išskiria dvi labiausiai paplitusias sąvokas – tai „šešėlinė ekonomika“ (angl. *Shadow economy*) ir „oficialiai neapskaitytoji ekonomika“ (angl. *Non-observed economy*), tačiau kai kurių autorių (F. Schneider (2012), E. L. Feige (2016) ir kt.) nuomone, šios sąvokos nėra tapačios: šešėlinė ekonomika siejama tik su neteisėta ūkio subjektų veikla, nesigilinant į jos ekonominę prasmę, o oficialiai neapskaitytoji ekonomika apima tik veiklą, kurios metu kuriamos prekės ir paslaugos, ir ši veikla nesiejama vien tik su įstatymų nesilaikymu.

Mokslinėje literatūroje pateikiama didelė įvairovė šešėlinės ekonomikos sampratos klasifikacijų. Tyrėjai savo darbuose pateikia šešėlinės ekonomikos sampratos koncepciją, pabrėžia įvairius jos aspektus, analizuoja priežastis bei bando identifikuoti šio fenomeno pasekmes šalies ekonomikai. Pateiktoje lentelėje (žr. 1 lent.) susisteminami skirtingų autorių šešėlinės ekonomikos apibrėžimai.

1 lentelė. Šešėlinės ekonomikos moksliniai apibrėžimai

Autorius	Šešėlinės ekonomikos apibrėžimo kriterijai
H. De Soto (1989)	Tyrėjas atskleidė šešėlinės ekonomikos reiškinį, kaip darbų, dirbamų ne pagal šalies įstatymus, visumą.
P. Smith (1994)	Šešėlinę ekonomiką apibūdina, kaip legalių ir nelegalių rinkoje pateiktų prekių bei paslaugų kiekį, kuris yra neužregistruojamas oficialiai apskaitomame bendrajame vidaus produkte.
J. Thomas (1999)	Ekonomistas šiam reiškiniui siūlo priskirti tokią veiklą, kuri nėra įtraukta į nacionalinių pajamų sąskaitas.
N. Brooks (2001)	Tyrėjas mano, kad tai ekonominės veiklos vertė, kuri būtų apmokestinama, jei būtų deklaruojama mokesčių institucijoms.
B. S. Frey (1984) ***E. L. Feige (1989)*** ***F. Schneider (2003)***	Tyrinėtojai apibendrintai teigia, kad šešėlinė ekonomika – tai visos esamu momentu neapskaitytos ekonominės veiklos, kurios laikinai neįtrauktos į šalies bendrąjį nacionalinį produktą.
G. Startienė, ***K. Trimonis (2009)***	Autoriai apibūdina šešėlinę ekonomiką, kaip antrinę šalies rinką, kurioje vykstantys prekybiniai sandoriai arba būtų įmanomi oficialiai apskaitomoje ekonomikoje, tačiau būtų apmokestinti, arba dėl įstatymų suvaržymo būtų išvis neįmanomi.

1 lentelės tęsinys

F. Schneider (2013)	Autorius mano, kad šešėlinė veikla – tai visa gamyba bei prekių ir paslaugų pateikimas, kuris yra slepiamas, siekiant išvengti pridėtinės vertės, pajamų, socialinio draudimo bei kitų mokesčių mokėjimo valstybės institucijoms, nesilaikyti numatytų veiklos standartų bei įvairių administracinių procedūrų.
N. Suleimanova (2015)	Tyrėja mano, kad šešėlinė ekonomika yra tam tikra ekonominės veiklos sritis, nereglamentuojama ir nepaklūstanti įstatymams bei valstybės taisyklėms.
I. Ohrimenko (2018)	Autorius mano, kad šešėlinė ekonomika yra ūkio subjektų ekonominių santykių sistema, atsirandanti vykdant jų ekonominę veiklą, kurios tiesiogiai nedraudžia įstatymas, bet kuri vykdoma pažeidžiant galiojančias mokesčių, darbo teisės ir kt. sričių taisykles, ir jos vienintelis tikslas – siekti pelno.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Šaltinių, susijusių su šešėlinės ekonomikos problemomis, analizė parodė, kad jos tyrimų metodologinė bazė yra labai įvairi, jos naudojimas susijęs su pasirinktu požiūriu, tyrėjo išsikeltais tikslais ir uždaviniais. Galime pažymėti, kad nagrinėjant pagrindinius šešėlinės ekonomikos sampratos metodus, tyrėjai įvairiai mato kriterijus, pagal kuriuos ekonominiai reiškiniai gali būti priskirti šešėlinei ekonomikai. Iš visų pateiktų apibrėžimų galime išskirti vieną visiems tyrėjams bendrą požymį: šešėline veikla laikoma jau sukurta, tačiau niekur neužregistruota veikla.

Remdamiesi pateiktais šešėlinės ekonomikos apibrėžimais, galime daryti išvadą, kad **šešėlinė ekonomika – tai ekonominės veiklos sritis, kuri gali būti apibūdinta, kaip legaliai ir nelegaliai veikianti rinkoje, nepaklusni valstybės įstatymams, neapskaityta šalies bendrajame nacionaliniame produkte ir kurios pagrindinis tikslas – gauti didesnį pelną, išvengiant mokesčių mokėjimo.**

Šešėlinės ekonomikos tyrinėtojai O. Lippert ir M. Walker (1997) šešėlinės ekonomikos tipų klasifikacijoje pasiūlė metodus, kurie padėjo suklasifikuoti dėl šešėlinės ekonomikos prarandamus mokesčius. Autoriai savo darbe pažymėjo, kad nelegali, įstatymais draudžiama veikla neturėtų būti priskirta šešėlinei ekonomikai, tačiau jai turėtų būti priskiriami legalūs prekių ir paslaugų mainai. Apibrėždami šešėlinės ekonomikos sąvoką autoriai svarstė, kad „šešėliui“ priskirti būtų galima tas veiklas, kurios būtų apmokestintos, jeigu apie jas būtų pranešta mokesčių administratoriams. Vėliau kitas šešėlinės ekonomikos tyrėjas F. Schneider (2006) savo darbe publikuoja, jo nuomone,

priimtiniausią šešėlinės ekonomikos tipų klasifikaciją, kurioje išskiriamos legalios ir nelegalios ekonominės veiklos pasireiškimo formos (žr. 2 lent.).

2 lentelė. Šešėlinės ekonominės veiklos klasifikacija

ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS VEIKLOS RŪŠYS				
Veiklos rūšys	**Piniginiai sandoriai**		**Nepiniginiai sandoriai**	
NELEGALI VEIKLA	✓ Prekyba vogtomis prekėmis; ✓ Narkotikų gamyba ir prekyba; ✓ Lošimai iš pinigų; ✓ Prostitucija; ✓ Kontrabanda; ✓ Sukčiavimas ir t.t.		✓ Vogtų prekių / narkotikų mainai; ✓ Narkotikų auginimas /gamyba asmeniniam naudojimui; ✓Vagystės savo reikmėms ir pan.	
LEGALI VEIKLA	**Mokesčių vengimas**	**Teisėtas mokesčių sumažinimas**	**Mokesčių vengimas**	**Teisėtas mokesčių sumažinimas**
	✓ Nedeklar. darbo užmok. ar kitos pajamas, gautos iš legalių prekių ar paslaugų teikimo	✓ Nuolaidos darbuotojams; ✓ Papildomos lengvatos	✓ Legalių prekių ir paslaugų mainai	✓Savarankiškas užimtumas ir talkininkavimas pagalba

Šaltinis: F. Schneider (2006).

Autorius teigia, kad šešėlinei ekonomikai tikslinga priskirti tik vengimą mokėti mokesčius, vykdant natūrinius prekių mainus bei prekiaujant kontrabandinėmis prekėmis. Veikla, kuri apima teisės aktais uždraustų prekių gamybą ir paskirstymą (pavyzdžiui, narkotinių prekių gamyba ir prekyba), laikytina ne šešėline ekonomika, bet kriminaline veikla, neatsižvelgiant į tai, ar ši veikla vykdoma piniginių ar mainų (nepiniginių) operacijomis.

Siekiant pasigilinti į šešėlinės ekonomikos sampratą ir atskleisti šio reiškinio esmę, būtina išsiaiškinti ir apibrėžti jos ekonomines funkcijas. Šešėlinei ekonomikai yra būdingas dualumas, kuris pasireiškia: *teigiamai* – verslo plėtrai nepalankių sąlygų sušvelninimu; ir *neigiamai* – antisocialiniu visuomenės pajamų perskirstymu, ignoruojant žalą jos gerovei, ekonominio valdymo sistemos efektyvumo sumažėjimu.

Šešėlinių ekonominių santykių naudingumo visuomenei idėja nelaikytina itin originalia. Šveicarijos ekonomistas D. Kaselis (1986) išskyrė tris teigiamas šešėlinės ekonomikos funkcijas:

1. *„Ekonomikos tepalas“*– išlygina ekonominius svyravimus, paskirstydamas išteklius tarp legalios ir šešėlinės ekonomikos. Kai legali ekonomika išgyvena krizę, produktyvūs ištekliai ne išnyksta, bet migruoja į „šešėlį“ ir po krizės grįžta į legalios ekonomikos sferą.

2. *„Integruotas stabilizatorius“* – šešėlinė ekonomika palaiko legaliąją (neoficialios pajamos naudojamos prekių ir paslaugų pirkimui legaliajame sektoriuje, apmokestinamas nusikalstamu būdu įgytas kapitalas).

3. *„Socialinis amortizatorius“* – nepageidaujamų socialinių išlaidų panaikinimas (ypač neoficialus užimtumas palengvina neturtingųjų finansinę padėtį, taip mažindamas socialinę įtampą).

„Šešėlinis“ užimtumas – tai socialinė niša „jautriems“ žmonėms, kurie negali savęs realizuoti oficialiosiose struktūrose.

Kaip galime pastebėti, šešėlinė ekonomika atlieka ir socialinę funkciją. Tai visų pirma pasireiškia tuo, kad ekonomikos krizės laikotarpiais, kai auga bedarbystės lygis, ji aprūpina darbu kai kuriuos bedarbius, kartu mažindama socialinę įtampą visuomenėje. Net esant santykinai palankioms ekonomikos plėtros sąlygoms, ji suteikia daliai gyventojų papildomų pajamų, tokiu būdu pašalindama prieštaravimą tarp darbo jėgos vertės ir jos kainos aštrumo ir padėdama sumažinti pajamų atotrūkį tarp turtingųjų ir nepasiturinčiųjų.

Kita vertus, šešėlinis užimtumas prisideda prie to, kad žmonių sąmonėje formuojasi psichologija, svetima civilizuotos rinkos principams. Be to, šešėlinio verslo organizatoriai, pasinaudodami dalies gyventojų varginga padėtimi, naudojasi šešėline darbo jėga savo nuožiūra. Ypatingas šešėlinės darbo jėgos segmentas yra nelegalūs migrantai. Jiems naudojami išradingi išnaudojimo metodai, kurie leidžia darbdaviams gauti milžiniškas pajamas, kurios nėra deklaruojamos, todėl nėra apmokestinamos.

Iš to, kas išdėstyta, galime manyti, kad šešėlinė ekonomika, kaip reiškinys, yra prieštaringa: viena vertus, jos funkcionavimas padeda susilpninti ekonominių ir socialinių prieštaravimų aštrumą, kita vertus, ji prisideda prie neigiamų reiškinių formavimosi ir vystymosi tiek socialinėje, tiek ekonominėje, tiek kitose viešojo gyvenimo srityse. Nagrinėjant šį procesą galima išskirti ir trūkumų, ir privalumų. Apžvelgus mokslinėje literatūroje aptartus aspektus, buvo atsižvelgta į N. S. Matsievsky (2010) išskirtus svarbiausius kriterijus, kuriuose atsispindi šešėlinės ekonomikos privalumai ir trūkumai (žr. 3 lent.).

3 lentelė. Teigiamos ir neigiamos šešėlinės ekonomikos savybės

Nr.	Teigiamos savybės	Neigiamos savybės
1.	Šešėlinių santykių dalyviai turi galimybę uždirbti papildomai ir taip padidinti savo pajamas.	Šešėliniai santykiai deformuoja šalies mokesčių sistemą, biudžetas netenka didelės dalies mokestinių pajamų.
2.	Visos šalies BVP, kuriame yra šešėlio tendencija, didėja.	Šešėlinė veikla neigiamai veikia valstybės finansų būklę, mažina ir deformuoja biudžeto struktūrą.
3.	Verslo efektyvumas šešėlyje dirbančių įstaigų yra žymiai didesnis nei užimtu legaliame sektoriuje.	Šešėlinė veikla daro žalinga poveikį konkurencingumui, deformuoja rinkos mechanizmą.
4.	Šešėlinė ekonominė veikla sukuria papildomų darbo vietų ir naujų pajamų šaltinių.	Šešėliniai procesai neigiamai veikia legaliai ir efektyviai dirbančias įstaigas.
5.	Šešėlinė ekonomika didina darbuotojų užimtumą.	Šešėliniai ekonominiai reiškiniai daro neigiamą įtaką naujų darbo vietų kūrimui.

2 lentelės tęsinys

6.	Šešėlinis užimtumas pagerina materialinę padėtį visuose gyventojų socialiniuose sluoksniuose.	Šešėliniai ekonominiai reiškiniai daro neigiamą poveikį tam tikrų pramonės šakų ekonominei struktūrai, plėtrai ir augimui.
7.	Šešėliniai santykiai mažina socialinę įtampą visuomenėje, mažina prieštaravimus tarp turtingųjų ir vargšų.	Šešėliniai santykiai veda prie socialinės sferos deformacijos (neteisėtas pinigų perskirstymas, nelegaliai pagamintų prekių ir paslaugų plėtra ir pan.).
8.	Šešėlinė veikla leidžia užkirsti kelią asmenų ir įmonių bankrotams.	Šešėliniai procesai daro neigiamą poveikį pinigų ir kredito sistemai.
9.	Šešėliniai procesai perskirsto išteklius tarp oficialios ir šešėlinės ekonomikos dalies, tokiu būdu išlygina ekonomikos vystymosi svyravimus.	Šešėlinė ekonominė veika deformuoja makroekonominę šalies politiką.
10.	Šešėlinės pajamos investuojamos į legalios gamybinės ir finansinės ekonomikos sferas.	Aktyvi šešėlinė veikla yra viena iš korupcijos priežasčių.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal N. S. Matsievsky (2010).

Didžiausias šešėlinės veiklos trūkumas yra legalios ekonomikos dezorganizavimas, atnešantis daug konfliktų. Kita vertus, jei ekonominė veikla neprieštarauja valstybės įstatymams, ji efektyviai veikia ūkinę veiklą ir sudaro sąlygas papildomoms pajamoms gauti. Tačiau apskritai šešėlinė ekonomika daro veikiau neigiamą, o ne teigiamą poveikį visuomenei. Tai yra galingas visuomenės destabilizavimo veiksnys.

Taigi, nedidelė „šešėlio“ dalis ekonomikoje pagerina valstybės būklę ir suteikia žmonėms naujų galimybių, tačiau jei ji užgrobia beveik visą šalies ekonominį gyvenimą, tai jau veda į visišką visuomenės išbalansavimą. Reiškinio ištakų reikėtų ieškoti, žvelgiant į jo atsiradimo sąlygas, t. y. socialinę ir ekonominę valstybės politiką. Tik racionali ir adekvati politika gali atsilaikyti prieš šešėlinę ekonomiką, jos atsiradimą ir tolesnį augimą.

Apibendrinant galima teigti, kad šešėlinė ekonomika – tai didžiulė įvairių ūkinės ir kitos veiklos sričių įvairovė, kurios negalima apibūdinti trumpu ir moksliškai patvirtintu apibrėžimu. Šešėlinė ekonomika – tai šalies ekonomikos dalis, kurioje veikla vykdoma, pažeidžiant galiojančias mokesčių, darbo teisės ir kt. sričių taisykles, ši veikla neapskaityta šalies bendrajame nacionaliniame produkte ir jos pagrindinis tikslas – gauti didesnį pelną, išvengiant mokesčių mokėjimo. Šešėlinė ekonomika, kaip reiškinys, yra prieštaringas: viena vertus, jos funkcionavimas padeda susilpninti ekonominių ir socialinių prieštaravimų aštrumą, kita vertus, jis prisideda prie neigiamų reiškinių formavimosi ir vystymosi tiek socialinėje, tiek ekonominėje, tiek kitose viešojo gyvenimo srityse. Be to, būtina išsamiai išanalizuoti šešėlinės ekonomikos vertinimo kriterijus, formas ir metodus, kad būtų užtikrintas aukštas ir tvarus ekonomikos vystymosi tempas.

1.2. Šešėlinės ekonomikos pasireiškimo formos ir priežastys

Šešėlinės ekonomikos atsiradimo ir vystymosi priežastys yra labai įvairios. Moksliniuose šaltiniuose pažymima daug skirtingų ir įvairių veiksnių bei priežasčių, skatinančių šešėlinės ekonomikos gyvavimą ir plitimą. Tarp svarbiausių priežasčių, kurias paprastai pabrėžia tyrinėtojai, galima išskirti žmogaus prigimties netobulumą, nenuoseklumą, integracijos ir izoliacijos troškimą, altruizmą, savanaudiškumą ir t. t. Taigi, bet kuris subjektas, būdamas neatsiejama socialinės sistemos dalimi, bando priešintis visuomenei, ir dažnai tokie bandymai lemia dalyvavimą šešėlinėje ekonominėje veikloje.

Kaip pažymėjo M. Bovi (2003), šešėlinės ekonomikos susikūrimui, egzistavimui ir vystymuisi turi įtakos tokie veiksniai, kaip mokesčių sistema, pernelyg griežti reguliavimai versle ir kitoje ekonominėje veikloje, biurokratijos lygis, neefektyvumas visuomenės atžvilgiu bei korupcija. Būtent siekiant apsisaugoti nuo tokios jėgos įjungiami įvairūs šešėliniai mechanizmai ir schemos (neteisėtas verslas, mokesčių vengimas, nesąžininga konkurencija ir kt.).

Misiūnas (1999) išskyrė keletą, jo manymu, reikšmingų šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežasčių:

1. *Disbalansas prekių ir paslaugų rinkoje.* Autorius mano, kad kai prekių paklausa yra didesnė nei pasiūla, pasireiškia asmenys, norintys iš to pasipelnyti, todėl atsiranda neoficiali gamyba.
2. *Ekonominės sistemos neelastingumas*. Šešėlinės ekonomikos atsiradimą autorius traktuoja kaip reakciją į ūkio subjekto „nelankstumą“ iš vienos pusės ir į netobulą, stokojančią supratimo politinę sistemą iš kitos pusės.
3. *Struktūrinės paskirstymo problemos.* Šalių, kurios veikia pereinamosios ekonomikos sąlygomis, ekonominės struktūros yra nepakankamai veiksmingos, joms trūksta modernumo. Autorius mano, kad šiose šalyse pasigendama aiškios raidos strategijos bei trūksta motyvuotos konkurencijos, rezultatas – kapitalas vangiai paskirstomas tarp skirtingų veiklos sferų.
4. *Skolų problema*. Didėjančios valstybių skolos didina privatų vartojimą, o tai lemia mažesnes investicijas bei didėjančias palūkanų normas. Autorius mano, kad šios sąlygos yra labai palankios šešėliui plėtotis.
5. *Darbo rinkos asimetrija*. Analizuodamas pereinamosios ekonomikos šalių darbo pasiūlos rodiklius, autorius pažymėjo, kad konkurencija dėl darbo pasiūlos yra labai didelė. Nors kartais jaučiamas profesionalios darbo jėgos trūkumas, daugelyje valstybinių įstaigų pastebimas darbuotojų perteklius.
6. *Infliacija.* Kalbėdamas apie infliacijos padarinius, autorius pastebi, kad pradėjus didėti kainoms visada surandama galimybių prekių nusipirkti, kol kainos dar labiau nepakilo. Tai

vėliau leidžia spekuliuoti iš anksto pigiau įsigytomis prekėmis šešėlinėje rinkoje, kas pagreitina vidaus valiutos infliaciją.

2018 metais tarptautinis valiutos fondas (angl. *International monetary fund*) paskelbė autorių L. Medina ir F. Schneider tyrimų ataskaitą „Šešėlinė ekonomika visame pasaulyje: ko mes išmokome per pastaruosius 20 metų?“ (angl. *Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years?*). Remiantis jų skaičiavimais, šešėlinis ekonomikos sektorius ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse sudaro 7–15 proc. nuo BVP, pereinamojo laikotarpio ekonomikoje – iki 40 proc. Pavyzdžiui, JAV šešėlinė ekonomika sudaro daugiau nei 8 proc. nuo BVP, Austrijoje – 8,9 proc., Vokietijoje – 12 proc., Bulgarijoje – 29,2 proc. Remiantis tyrėjų skaičiavimais, Rytų Europos regiono šalims tenka didžiausia šešėlinės ekonomikos dalis – Baltarusija – 44,5 proc., Moldova – 43,4 proc., Rusija – 38,4 proc., Ukraina – 44,8 proc.

Sąlygas šešėlinei ekonomikai sudaro bendra ekonomikos būklė. Infliacija, komercinių ryšių pažeidimai, mokumo krizė, galimybė gauti pajamų iš spekuliacinių operacijų finansų rinkose sudarė sąlygas vystytis šešėlinei, taip pat ir kriminalinei, ekonomikai. Besivystančiose šalyse šešėlinės ekonomikos tvarumą lemia tokie faktoriai kaip: lėtas ekonomikos augimas, nepakankamas žaliavų ir piniginių santykių, socialinės ir ekonominės infrastruktūros bei institucijų išsivystymo lygis, pajamų nelygybė, korupcija, vyriausybės reguliavimo neveiksmingumas ir pan. Šie veiksniai skirtinguose lygmenyse egzistuoja praktiškai visose šalyse, tačiau besivystančiose šalyse jų derinys ypatingai riboja mažas pajamas gaunančius piliečius.

Tačiau iš daugelio tyrimų matyti, kad ekonominės padėties pablogėjimas, gamybos pajėgumų mažinimas, nedarbas ir mažėjantis darbo užmokestis paprastai didina neoficialiosios ekonomikos dydį beveik visose šalių grupėse, įskaitant ir išsivysčiusias. Be to, ekonominės veiklos deformaciją taip pat gali sukelti valstybės kovos su krize priemonės. Taip, pavyzdžiui, sugriežtinus Graikijos finansų srities valstybės kontrolę, šešėlinė ekonomika padidėjo daugiau nei 1 proc. nuo BVP (t. y. 24,3 proc. – 2008 m., iki 25,4 proc. – 2010 m.).

Literatūroje dažnai kalbama apie tai, kad itin svarbi priežastis, vedanti prie šešėlinės ekonomikos atsiradimo ir plitimo, yra mokestinė našta. Kuo didesnė bendra mokesčių našta, tuo stipresnis stimulas veikti neoficialiai, siekiant išvengti didelių mokesčių. Atlikus empirinius tyrimus, F. Schneider (2007) nustatė, kad mokesčiai iš tiesų turi reikšmingos įtakos šešėlinei ekonomikai. Tyrimo rezultatai parodė, kad Austrijoje ir Vokietijoje mokesčių ir socialinio draudimo įmokų našta labiausiai paskatino šešėlinės ekonomikos plėtrą.

F. Schneider (2012) atliktų tyrimų analizė leidžia apžvelgti pagrindines šešėlinės ekonomikos atsiradimo ir išplitimo priežastis (žr. 4 lent.)

4 lentelė. Pagrindinės šešėlinės ekonomikos augimo priežastys

Veiksniai, darantys įtaką šešėlinės ekonomikos augimui	**Poveikio laipsnis**	
	(a)	**(b)**
1) Mokesčių naštos didinimas ir socialinio draudimo įmokų dydis	35–38 %	45–52 %
2) Valstybės institucijų kokybė	10–12 %	12–17 %
3) Finansinės operacijos	5–7 %	7–9 %
4) Darbo rinkos reguliavimas	7–9 %	7–9 %
5) Viešosios paslaugos	5–7 %	7–9 %
6) Mokesčių mokėtojo moralė	22–25 %	-
Visų veiksnių įtaka	**84–98 %**	**78–96 %**
(a) vidurkiai, gauti 12 tyrimų metu		
(b) vidurkiai, gauti 22 tyrimų metu		

Šaltinis: F. Schneider (2012).

Šešėlinės ekonomikos veiksniai ir priežastys kompleksiškai veikia šalies ekonomikos tendencijas, aplinkybių įvairovė bei bendrai priimtos klasifikacijos nebuvimas ženkliai apsunkina šešėlinės ekonomikos kiekybinį vertinimą. Metodologinių pagrindų tyrimui ypač svarbus šešėlinės ekonomikos apimties matavimo priemonių klausimas. Išsivysčiusių Vakarų šalių mokslininkai ir politikai pradėjo suprasti, kad reali šešėlinė ekonominė veikla yra didesnė nei oficialiai užfiksuota. Šis faktas paskatino kurti šešėlinės ekonomikos kiekybinio įvertinimo metodus.

Kaip pastebėjo Lietuvos laisvosios rinkos instituto atstovai (2019), kova su šešėline ekonomika yra prasminga ne tada, kai šešėlinė veikla visiškai sunaikinama, o tuomet, kai iš nelegalios paverčiama legalia. Kad taip įvyktų, reikia išnagrinėti teisinę aplinką ir sąlygas, kuriose tokia ūkinė veikla vykdoma. Paskatos užsiimti šešėline veikla visuomet kyla iš teisėtai ekonominei veiklai taikomų suvaržymų, ar tai būtų mokesčiai, ar reguliavimas.

Apibendrinant galima teigti, kad pagrindinės šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastys yra infliacija, komercinių ryšių pažeidimai, mokumo krizė, galimybė gauti pajamų iš spekuliacinių operacijų finansų rinkose. Besivystančiose šalyse šešėlinės ekonomikos susiformavimo ir augimo veiksniai yra lėtas ekonomikos augimas, nepakankamas žaliavų ir pinigų santykių, socialinės ir ekonominės infrastruktūros ir institucijų išsivystymo lygis, pajamų nelygybė, korupcija, vyriausybės reguliavimo neveiksmingumas ir pan.

1.3. Šešėlinės ekonomikos egzistavimo sritys

Vykstantys kardinalūs pasikeitimai visuomenės ekonominių santykių sistemoje, verslumo ir konkurencijos skatinimas, valstybės kišimosi į ekonominius santykius ribojimas ir kitos priežastys lėmė esminius pokyčius, nustatant nusikalstamų veikų ekonominėje srityje spektrą. Šešėlinės ekonomikos formavimosi sąlygas lemia bendra konkrečios šalies ekonomikos būklė. Neteisėta prekyba narkotikais sudaro didžiąją dalį užregistruotų ekonominių nusikaltimų, tačiau korupcija, organizuotas nusikalstamumas ir sukčiavimas kelia rimtą grėsmę normaliam visuomenės funkcionavimui. Ekonominiai nusikaltimai paprastai apima: muitinės ir mokesčių pažeidimus, sukčiavimą, įskaitant fiktyvių įmonių ir akcinių bendrovių steigimą, taip pat apgaulingą bankrotą, piktnaudžiavimą pasitikėjimu, kreditorių apgaulę, valiutinius nusikaltimus, nesąžiningą konkurenciją, banknotų ir dokumentų klastojimą.

Kadangi šešėlinis ekonomikos sektorius daro įtaką tokiems ekonominiams procesams, kaip investavimas, prekyba, biudžeto formavimas ir paskirstymas, jis kelia didžiulę grėsmę kiekvienos šalies ekonominiam saugumui, o jo mastų nustatymo problema įgyja globalų pobūdį.

1.3.1. Mokesčių vengimas

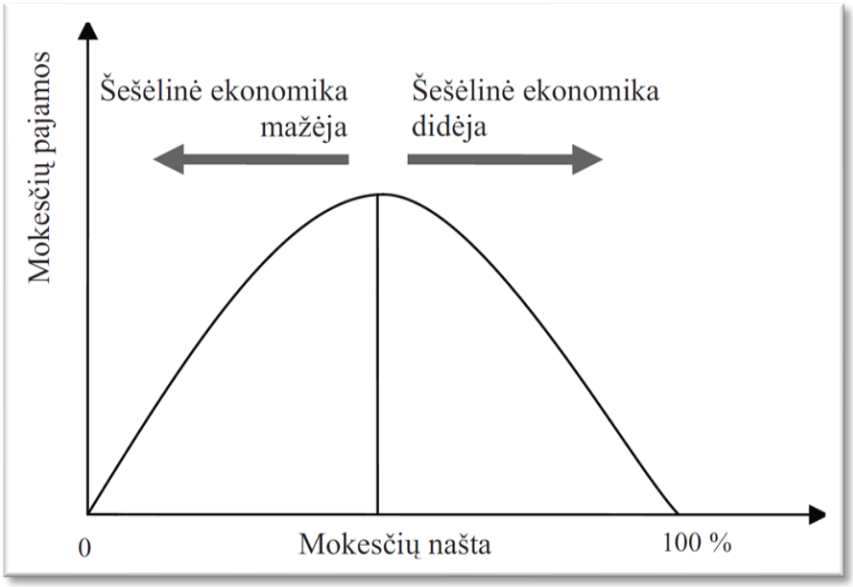
Šešėlinė ekonomika apskritai kenkia valstybės finansinei bazei ir susiaurina jos plėtros finansavimo galimybes (įskaitant fizinės infrastruktūros, švietimo, mokslo, sveikatos priežiūros ir aplinkos apsaugos plėtrą), trukdo ekonominės veiklos reguliavimui ir socialinės taikos palaikymui. Daugelis ekonomistų šešėlinės ekonomikos priežastimi laiko didelius mokesčių tarifus. F. Schneider (2005) rašė, kad makroekonominiu ir mikroekonominiu modeliavimu pagrįsti tyrimai, naudojant kelių šalių duomenis, rodo, kad pagrindinė varomoji jėga, lemianti šešėlinės ekonomikos mastą ir augimo tempus, yra padidėjusi mokesčių ir socialinio draudimo įmokų našta kartu su dar didesniais apribojimais, tenkančiais oficialiai darbo rinkai. Svarbų vaidmenį oficialiojoje ekonomikoje taip pat vaidina darbo užmokesčio dydžiai. Mokesčių vengimas yra viena iš klasikinių (pagrindinių) šešėlinio ekonominio aktyvumo pasireiškimo formų.

Yra žinoma, kad daugiau kaip 90 proc. biudžeto pajamų sudaro įplaukos iš mokesčių, ir kuo daugiau mokesčių sumokama iždui, tuo daugiau valstybė turi finansinių galimybių išspręsti aštrias socialines ir ekonomines problemas (didinti pensijas, minimalų atlyginimą, stipendijas, gerinti gyventojų medicininę priežiūrą, plėtoti švietimą, mokslą ir kt.). Tačiau realybė rodo, kad nemažai verslininkų visiškai ar iš dalies vengia mokėti mokesčius, o visų lygių biudžetai negauna didelės dalies lėšų. Kaip pastebėjo Putnins ir Sauka (2011), bendrovės, kurios yra nepatenkintos šalies mokesčių sistema arba vyriausybe, įprastai daugiau įsitraukia į šešėlines veiklas. Atlikti tyrimai atskleidė, kad neseniai veiklą pradėjusios įmonės dėl konkurencinio pranašumo įgijimo šešėline

veikla užsiima proporcingai daugiau nei ilgiau veikiančios bendrovės. Dėl šešėlinių pajamų, paslėptų nuo mokesčių institucijų, suspaudžiama mokesčių bazė, dėl ko didėja mokesčių naštą įstatymų besilaikantiems mokesčių mokėtojams. Dėl mokesčių naštos disbalanso sąžiningi mokesčių mokėtojai tampa mažiau konkurencingi, kas skatina juos pereiti į šešėlį.

Ekonomistas A. Laffer manė, kad per didelis pajamų mokesčio tarifų didinimas kenkia investavimo paskatoms, mažina darbo aktyvumą ir legalią ekonomiką perkelia į šešėlinę. Šiomis nuostatomis pagrįstas vadinamasis Laffer efektas (žr. 1 pav.).

A. Laffer kreivėje vaizduojamas ryšys tarp mokesčių naštos ir mokestinių pajamų dydžio. Pagrindinė mokslininko kreivės idėja yra ta, kad didėjant mokesčio tarifui (t) mokestinės pajamos (T) padidės iki tam tikro maksimalaus lygio, o vėliau sumažės, nes dideli mokesčiai trukdo verslo subjektų ekonominei veiklai, todėl sumažėja gamyba ir pajamos. Ekonomistas manė, kad per didelis mokesčių tarifų padidinimas pakenkia investavimo paskatoms, mažina darbo aktyvumą ir legalią ekonomiką perkelia į šešėlį. Praktinis Laffer kreivės panaudojimas pasirodė labai problemiškas, nes, pirma, buvo sunku nustatyti, ar šalies ekonomika tam tikru laikotarpiu yra kairėje ar dešinėje kreivės pusėje; antra, be mokesčių tarifų, daugelis veiksnių daro įtaką ir investicijoms į šalies ekonomiką. Taigi galime teigti, kad Laffer efektas nedavė laukiamų rezultatų.



Šaltinis: J. Krumplytė (2008).

1 pav. A. Laffer kreivė ir šešėlinė ekonomika

Mokesčių vengimo priežasčių yra daug, tačiau pagrindinė, daugumos šios srities ekspertų nuomone, yra visos mokesčių sistemos netobulumas: aukšti mokesčių tarifai, didelis mokesčių skaičius. Gapšys, Eičaitė (2010) padarė prielaidą, kad šešėlinės ekonomikos pobūdis priklauso nuo mokestinių įstatymų ir kitų ekonominės veiklos reguliavimo aktų, kintant jiems – kinta ir šešėlinė ekonomika. Pažymėtina, kad žmonių nenoras mokėti mokesčius kyla dėl jų nepasitenkinimo

valstybės fiskaline politika. O mokesčių trūkumas neleidžia valstybei pagerinti piliečių ekonominių ir socialinių sąlygų. Dėl šios uždaros grandinės šešėlinė ekonomika toliau klesti.

Vienas iš rimčiausių šešėlinės ekonominės veiklos padarinių yra mokesčių slėpimas ir mokesčių vengimas, nutekinant kapitalą per lengvatinio apmokestinimo įmonės. Remiantis Eurostato (2013) ataskaita, pasaulio besivystančios šalys kasmet praranda apie 870 milijardų eurų per neteisėtus finansinius srautus, daugiausiai mokesčių vengia tarptautinės korporacijos. Ekonominės krizės ir staigaus mokestinių pajamų deficito sąlygomis dauguma pasaulio šalių jau įgyvendina ar planuoja sugriežtinti finansų taupymą, tam numatyta: darbo užmokesčio augimo sumažinimas ir ribojimas, vyriausybės išlaidų švietimui ir sveikatai apribojimas, pensijų reformos, socialinės paramos apkarpymas, o galiausiai subsidijų, įskaitant maisto produktams, sumažinimas.

Ekspertai apskaičiavo, kad šios griežto taupymo priemonės neigiamai paveiks beveik 80 proc. pasaulio gyventojų gerovę. Jau dabar beveik 50 proc. biudžeto įplaukų 27 ES valstybėse narėse sudaro pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio. Trečdalį mokestinių pajamų sudaro vartojimo mokesčiai, įskaitant PVM (kuris, kaip žinoma, regresyviai veikia palyginti skurdžių žmonių, apsiribojančių vietinių prekių ir paslaugų vartojimu, pajamas). Ir tik penktadalis mokestinių pajamų gaunama iš kapitalo mokesčių. Prie tokio masto mokesčių vengimo ir nelegalaus kapitalo išvedimo didele dalimi prisidėjo finansinė globalizacija, kuri sudarė palankias sąlygas spekuliaciniams tarptautiniams sandoriams ir tarpvalstybiniam kapitalo judėjimui.

Šiuo metu ES valdymo organų pozicija šešėlinės ekonomikos raidos klausimu gana prieštaringa. Viena vertus, ES vadovybė nori, kad šešėlinėje ekonomikoje cirkuliuojantys pinigai taptų legalūs, kas leistų papildyti ES biudžetą. Valstybės savo tikslų apriboti ir išstumti šešėlinę rinką bando pasiekti dviem būdais. Pirmasis grindžiamas ekonominėmis priemonėmis. Jų tikslas – užtikrinti, kad verslininkams dalyvauti teisiniuose, oficialiuose rinkos santykiuose ekonomiškai ir finansiškai būtų pelningiau, t. y. liberalizuoti verslo sąlygas. Antrasis būdas apima valstybės suvaržymo priemones, t. y. teisės aktų, kuriais siekiama stiprinti kovą su šešėliniais veiksmais ir užtikrinti nuolatinį jų įgyvendinimą, tobulinimą. Šis būdas, daugumos tyrėjų nuomone, dar labiau paskatintų verslą trauktis į šešėlį arba perkelti verslus į liberalesnių mokesčių šalis.

Tuo pat metu kalbama apie galimybę paskelbti mokesčių amnestiją, kas iš esmės būtų logiškas ir teisingas žingsnis, siekiant pagrindinio tikslo – mažinti šešėlį ir pereiti prie skaidrios rinkos. Ekonominiu požiūriu tai būtų sveikintinas veiksmas, kuris leistų verslui ar paprastiems piliečiams reabilituotis prieš valstybę, pradėti vykdyti veiklą sąžiningai ir toliau siekti skaidrumo valstybėje.

1.3.2. Neteisėtų pajamų legalizavimas

Svarbi kriminologinė problema ekonominių nusikaltimų srityje yra nusikalstamai įgyto kapitalo legalizavimas, vadinamas nešvarių pinigų plovimu, kai didelė pinigų suma, gauta nusikalstamais būdais, įvairiais kanalais investuojama į legalų verslą. Ši problema yra tarptautinės svarbos. Šešėlinių pinigų plovimas per pasaulinę bankų sistemą kelia vis didesnį susirūpinimą daugelio šalių vyriausybėms. Poreikis kovoti su nusikalstamais keliais gautų pajamų legalizavimu yra pripažįstamas tiek tarptautiniu, tiek nacionaliniu lygmenimis.

Kovai su šiuo reiškiniu 1989 m. buvo įkurta tarpvyriausybinė organizacija FATF – Finansinių veiksmų darbo grupės kovai su pinigų plovimu (angl. *Financial Action Task Force on Money Laundering*), kurią šiuo metu sudaro 34 šalys. FATF ir regioninės grupės sutelkia savo pastangas, kurdamos finansinius metodus, kaip aptikti ir išimti šešėlinius pinigus prieš juos legalizuojant, o tai yra rimtas iššūkis globalizacijos ir pasaulio šalių išsivystymo lygio diferenciacijos kontekste. Tarptautinės organizacijos teigimu, organizuotos grupuotės įvairiose valstybėse turi savų žmonių finansinėse institucijose, investuodamos nelegalias lėšas, manipuliuoja valstybinių institucijų sprendimais dėl ekonominio sektoriaus, vykdo korupcinio pobūdžio nusikalstamas veikas.

Kaip pastebėjo A. Gutauskas (2019), nusikaltėliai išnaudoja skirtingas valstybių pinigų plovimo prevencijos sistemas, pinigų plovimo procesui pasirenkamos šalys ar sektoriai, kuriuose yra silpnos pinigų plovimo prevencijos programos ir silpnas pinigų plovimo rizikų nustatymo lygis. Autorius mano, kad asmenys, plaunantys nusikalstamu būdu įgytus pinigus, tobulina savo veikimo metodus ir neapsiriboja vienu pinigų plovimo būdu. Tačiau dažniausiai veikimo schema išlieka ta pati, t. y. slepiamas nusikalstamu būdu įgytų lėšų šaltinis, siekiant užmaskuoti nusikalstamu būdu įgytų lėšų kilmę, vykdoma daug įvairių finansinių operacijų, kol pagaliau užtikrinamas nusikalstamu būdu įgytų lėšų susigrąžinimas.

Kai kurių lengvatinio apmokestinimo (ir ne tik) šalių ekonomiką maitina tarpvalstybinės, įskaitant nusikalstamas, pajamos, todėl vyksta nuožmus pasipriešinimas tarptautinėms pastangoms kovoti su organizuotu nusikalstamumu.

Vienu svarbiausių tarptautinių ES teisės aktų galime laikyti 2014 metų Europos parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/42/ES dėl nusikaltimo priemonių ir pajamų iš nusikalstamos veiklos įšaldymo ir konfiskavimo ES teritorijose. Remiantis minėta direktyva, valdžios institucijoms turėtų būti suteiktos priemonės pajamoms iš nusikaltimų atsekti, įšaldyti, administruoti ir konfiskuoti. Be to, ši direktyva įpareigoja valstybes nares įsteigti centralizuotas tarnybas, specializuotų tarnybų tinklą arba sukurti panašius priežiūros mechanizmus, kurie užtikrintų tinkamą įšaldyto turto administravimą, siekiant jį prireikus vėliau konfiskuoti.

Remiantis 2019 metais inicijuotais Europos komisijos tyrimais, pajamos iš nusikalstamos veiklos ES siekia maždaug 110 mlrd. Eur per metus, kas sudaro apie 1 proc. viso Europos Sąjungos BVP.

Daugelyje tyrimų nusikalstamų pajamų legalizavimas yra apibrėžtas, kaip šešėlinės ekonomikos nusikalstamo sektoriaus ir atviros ekonomikos rišamoji grandis – kanalas, per kurį nusikalstamos veiklos pajamos perkeliamos į ekonominių santykių legalią erdvę, taip palaikant tiek teisėtą, tiek nusikalstamą verslą. Kartu pabrėžiamas nusikalstamų pajamų legalizavimo pobūdis, kaip procesas, kurio metu šešėliniai pinigai, paprastai grynieji, gauti iš nusikalstamos veiklos, per bankų sistemą perleidžiami tokiu būdu, kad jie virsta „švariais“, tai yra jiems suteikiamas teisėtų pajamų statusas, todėl neįmanoma nustatyti sandorį inicijavusio asmens tapatybės ar tokių lėšų nusikalstamos kilmės. Dėl nusikalstamų investicijų iškraipomi finansinės rinkos duomenys, o tai klaidina investuotojus ir sukelia didelių finansinių nuostolių.

Dėl ekonomikos globalizacijos spartos ir technologinių naujovių, neteisėtų pajamų legalizavimo metodų ir procesų įvairovės, vis sunkiau tampa jas interpretuoti. Tai kelia didelių kliūčių bet kokiam bandymui veiksmingai užkirsti kelią šiam nusikaltimui. Kaip pastebėjo L. Borlini (2012), pagrindinė pinigų plovimo praktika apima grynųjų pinigų konvertavimą į kitą turtą, kuris gali būti naudojamas šešėlinėje veikloje, neatskleidžiant neteisėtų lėšų šaltinio. Didelės šešėliniame ekonomikos sektoriuje gaunamos pajamos pirmiausia nukreipiamos į nekilnojamojo turto, automobilių, prabangos prekių įsigijimą, ir šiems pirkimams paprastai yra naudojami grynieji pinigai.

Remiantis F. Schneider (2009) atliktais tarptautinės mokėjimo sistemos „Visa“ tyrimais, išsivysčiusiose šalyse, kuriose gausėja technologinių sprendimų bei dominuoja atsiskaitymai negrynaisiais pinigais, pastebėtas šešėlinės ekonomikos nuosmukis. Pavyzdžiui, išsivysčiusiose šalyse (Vokietija, Danija, Nyderlandai, Prancūzija) 2007 metais mokėjimų negrynaisiais pinigais kiekis vienam gyventojui buvo 200–350 mokėjimų per metus, o šešėlinės ekonomikos lygis minėtose šalyse buvo mažesnis nei 15 % BVP. Besivystančiose šalyse (Bulgarija, Rumunija, Lenkija) negrynųjų išmokų vienam gyventojui kiekis buvo mažesnis nei 50 mokėjimų per metus, o šešėlinės ekonomikos lygis viršijo 25–30 % BVP.

Politinėje srityje asmenys, turintys dideles pajamas iš nusikalstamos veiklos, paprastai siekia užimti pareigas atstovaujamosiose ir vykdomosiose valdžios institucijose, apsirūpindami imunitetu nuo baudžiamojo persekiojimo, galimybe lobizuoti savo interesus ir užmegzti naujus ryšius. Kriminalinis kapitalas naudojamas finansuoti politinėms partijoms ir judėjimams, kuriais siekiama užgrobti valdžią.

1.3.3. Šešėlinė darbo rinka

Šešėlinė darbo rinka apima visus atvejus, kai darbuotojai arba darbdaviai, arba ir vieni, ir kiti, dirba šešėlinėje ekonomikoje ir gamina rinkos produktus, nepriklausomai nuo to, ar jie taip pat užima oficialiai įregistruotas darbo vietas. Kai kurie šešėlinės ekonomikos darbuotojai imasi antrojo darbo, atlikdami jį po darbo dienos ar net darbo oficialiose darbovietėse metu. Kiti dirba tik šešėlinėje ekonomikoje, kadangi mano, jog tai yra pelningiau, arba todėl, kad negali dirbti oficialiojoje ekonomikoje, kaip yra, pavyzdžiui, nelegalių imigrantų atveju.

Italų tyrinėtojas Dell'Anno (2003) savo tyrime nustatė, kad nedarbo lygio arba savarankiško darbo didėjimas prisideda prie šešėlinės ekonomikos augimo šalyje. Šalims, kuriose santykinai žemi mokesčių tarifai, mažiau įstatymų ir kitų norminių teisės aktų, taip pat nusistovėję teisinės valstybės principai, paprastai būdingi mažesni šešėlinės ekonomikos mastai.

ES ekonominių santykių tyrėjai išskyrė keletą socialinių ir ekonominių tendencijų, kurios didina nedeklaruojamo darbo mastą:

✓ didėjantis sutartinių santykių lankstumas, pirmiausia – vis dažnesnis savarankiškas darbas, subranga ir užsakomosios paslaugos;

✓ tarpvalstybinio verslo augimas, dėl kurio reikia veiksmingo tarptautinių stebėsenos ir vykdymo užtikrinimo įstaigų bendradarbiavimo;

✓ ekonomikos persiorientavimas į sektorius, kuriuose nedeklaruojamas darbas labiausiai paplitęs (namų ūkių ir priežiūros paslaugos);

✓ padidėję socialiniai sunkumai kai kuriose ES šalyse, kuriose kai kurie žmonės gali stengtis kompensuoti prarastas pajamas nedeklaruojamu darbu.

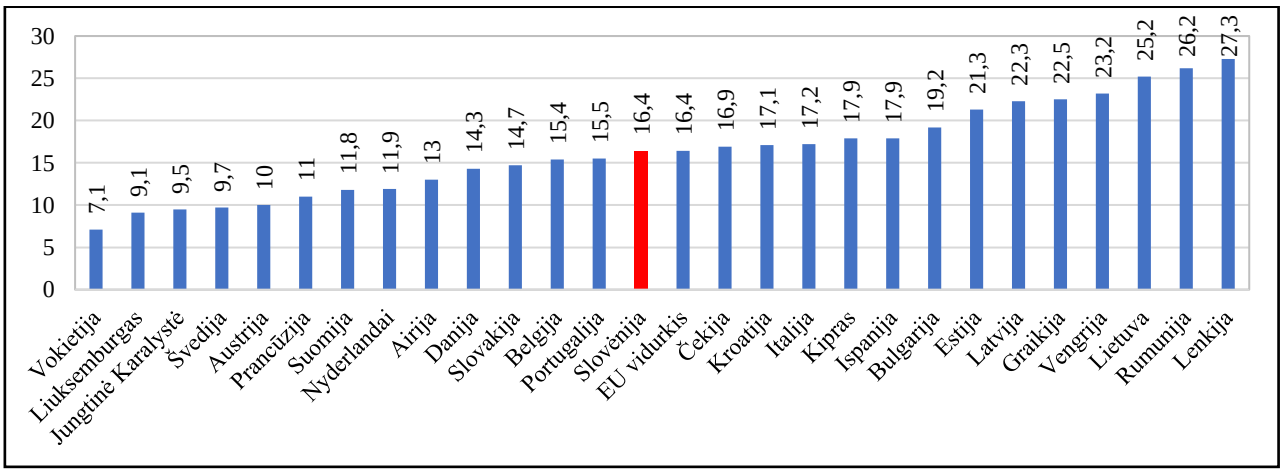
Tyrimai, pagrįsti makroekonominiu ir mikroekonominiu modeliavimu, naudojant kelių šalių duomenis, rodo, kad pagrindinė varomoji jėga, lemianti šešėlinės ekonomikos mastą ir augimo tempą, yra mokesčių ir socialinio draudimo įmokų naštos padidėjimas kartu su padidėjusiais oficialios darbo rinkos apribojimais.

Svarbų vaidmenį oficialiojoje ekonomikoje taip pat vaidina atlyginimai. Mokesčiai ir socialinio draudimo įmokos ženkliai padidina su darbo jėga susijusias sąnaudas oficialiojoje ekonomikoje, todėl yra esminiai veiksniai, prisidedantys prie šešėlinės ekonomikos augimo. Kuo didesnis skirtumas tarp visų darbo jėgos sąnaudų oficialiojoje ekonomikoje ir darbo užmokesčio dydžio, atskaičius mokesčius, tuo stipresnė paskata darbdaviams ir darbuotojams vengti šio skirtumo mokėjimo, dalyvaujant šešėlinėje ekonomikoje.

Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2014) pažymi, kad darbo jėgos apmokestinimas turi įtakos darbo rinkos šešėliui, tačiau ši įtaka labai priklauso nuo šalies vidutinio pragyvenimo lygio. Šalyse, kuriose pragyvenimo lygis ir žmonių pajamos yra santykiniai mažesnės, grynųjų pajamų mažėjimas dėl didesnio jų apmokestinimo daro didesnę įtaką šešėlinės ekonomikos augimui.

Valstybinio reguliavimo priemonės gali ženkliai padidinti darbo jėgos sąnaudas įmonėms, veikiančioms oficialiojoje ekonomikoje. Tokios priemonės apima: licencijavimo reikalavimus, darbo rinkos normatyvinius standartus, prekybinius barjerus ir užsieniečių įdarbinimo apribojimus. Oficialiosios ekonomikos darbdaviai, perkeldami savo darbuotojams didžiąją dalį papildomų išlaidų, susijusių su šiomis reguliavimo priemonėmis, aktyviai verčia juos pereiti į šešėlinę ekonomiką. Daugybė tyrimų rodo, kad šalims, kuriose aukštesnis ekonomikos reguliavimo lygis, būdinga didesnio masto šešėlinė ekonomika. Kai kurios vyriausybės (pvz., Prancūzijoje) ir profesinės sąjungos (pvz., Vokietijoje), siekdamos sumažinti nedarbą, riboja valandų, kurias žmonės gali dirbti oficialiojoje ekonomikoje, skaičių. Tikslas yra teisingesnis riboto darbo krūvio perskirstymas, tačiau priverstinis darbo krūvio sumažinimas oficialiojoje ekonomikoje gali išstumti žmones į šešėlinę ekonomiką. Pažymėtina, kad šešėlinė ekonomika neleidžia pinigų personalo mokymui, o naudojasi personalu ir jo kvalifikacija, sukurta legaliojoje šalies ekonomikoje, t. y. parazituoja legaliajame sektoriuje, uždirbdama didžiulius pelnus. Darbui pažangiausių pramonės šakų įmonėse būtinas aukštas profesionalumas, patirtis ir kvalifikacija. Vyksta kvalifikuotesnės darbo jėgos perėjimas į šešėlinį sektorių. Tai yra objektyvus procesas, o norint situaciją pakeisti, būtina, viena vertus, aktyviau didinti techninį ir technologinį potencialą oficialiojoje ekonomikoje, kita vertus, suteikti darbuotojams materialinių ir moralinių paskatų dirbti legaliojoje ekonomikoje.

Nustatyti šešėlinio užimtumo dydį gana sunku, kadangi formalusis ir neformalusis užimtumo sektoriai yra glaudžiai susiję, nėra tarp jų aiškių ribų ir nėra šešėlinio užimtumo statistikos. C. Williams, I. Horodnic, P. Bejakovic ir kt. (2017) atliktame nedeklaruoto darbo privačiame sektoriuje tyrime atskleidė, kad vidutiniškai visose ES valstybėse narėse 11,6 proc. privačiame sektoriuje patiriamos darbo sąnaudos lieka nedeklaruojamos, tuo tarpu nedeklaruojamas darbas vidutiniškai sudaro 16,4 proc. bendrosios pridėtinės vertės privačiame sektoriuje (žr. 2 pav.). Atlikus tyrimą buvo nustatyta, kad aukštesnė šio rodiklio riba buvo aptikta tuose sektoriuose, kur darbo našumas aukštesnis.



Šaltinis: C. Williams, I. Horodnic, P. Bejakovic ir kt. 2017 m.

2 pav. Nedeklaruojamo darbo privačiame sektoriuje rodikliai proc.

Vis dėlto, nepaisant neoficialaus užimtumo masto nustatymo sudėtingumo, statistika yra sukaupusi nemažą patirtį jį apskaitant, naudojantis skirtingais šešėlinio užimtumo nustatymo ir apdorojimo metodais. Pastarųjų rezultatai dažnai būna skirtingi, todėl norėdami gauti patikimiausius duomenis, statistikos agentūrų darbuotojai naudoja kompleksinį modelį, vienu metu derindami skirtingus metodus ir atsižvelgdami į ekspertų vertinimus.

Taikant netiesioginius metodus, nustatomi platesni neapskaitytos ekonomikos aspektai, kurie nepatenka į standartinę nedeklaruojamo darbo apibrėžtį, nes apima neteisėtą veiklą arba gamybą namų ūkiuose savo vartojimui. Todėl nedeklaruojamo darbo mastas dažnai pervertinamas. Atliekant tokius tarptautinius palyginimus taikomas metodas dažnai grindžiamas MIMIC modeliu, pagal kurį daroma prielaida, kad egzistuoja ryšys tarp neapskaitomos šešėlinės ekonomikos ir apskaitomų makrokintamųjų rinkinio. Vis dėlto, šis metodas labai kritikuojamas. Matomi du trūkumai: tendencija pervertinti nedeklaruojamo darbo mastą ir šalių palyginimo sunkumai.

Tarp visų metodų rinkinio pirmaujančią vietą užima balanso metodas, kuris remiasi metodo, skirto palyginti tarpusavyje susijusius rodiklius, apibūdinančius tiriamus procesus iš skirtingų pusių, naudojimu. Pavyzdžiui, skirtingų gyventojų grupių pajamos ir išlaidos, ištekliai ir jų panaudojimas. Gauti duomenys yra patikimesni, jeigu šiame darbe įtraukta daug tarpusavyje susijusių rodiklių, o juos palyginus gaunamas tikresnis vaizdas. Balanso metodas duoda gerų rezultatų atliekant makroekonominius skaičiavimus, rengiant nacionalines ataskaitas, užimtų gyventojų pajamų ir išlaidų balansą ir kt.

Neoficialus užimtumas vyksta tarp visų darbingų šalies piliečių kategorijų, ir tai gali būti nustatyta statistikos tarnybai atlikus imties tyrimą, taip pat atliekant sociologines apklausas. Šie metodai leidžia nustatyti dalyvių, įsitraukusių į šešėlinius darbo santykius ir nedirbančių oficialiojo ekonomikos sektoriaus įmonėse, skaičių.

1.4. Šešėlinę ekonomiką lemiančių veiksnių susisteminimas

Siekiant susisteminti skirtingus veiksnius, lemiančius šešėlinės ekonomikos plitimą ne tik Europos šalyse, bet ir visame pasaulyje, buvo nuspręsta apžvelgti įvairių autorių ir mokslininkų šešėlinės ekonomikos tyrimų koreliacinės analizės rezultatus bei jų interpretavimus, kad būtų galima nustatyti stipriausią ryšį tarp šešėlinės ekonomikos ir pasirinktų veiksnių, įvardyti jų priežastingumą bei atskleisti svarbiausių veiksnių įtaka atskirų ekonomikos dalyvių grupių pokyčiams ar dėsningumui.

Tyrimo, kurį atliko M. Pickhardt ir J. Sardà Pons (2006), tikslas buvo įvertinti šešėlinės ekonomikos dydį ir mastą Vokietijoje ir Ispanijoje, panaudojant MIMIC ir grynųjų pinigų poreikio (monetarinį) metodus. Sudarant MIMIC šešėlinės ekonomikos vertinimo modelį, abiem šalims kaip

šešėlinės ekonomikos rodikliai buvo naudojami tokie indikatoriai, kaip BVP augimo tempo natūrinis logaritmas, vyrų dalis bendrame užimtųjų skaičiuje ir grynųjų pinigų kiekio natūrinis logaritmas. Veiksniai, kurie daro įtaką šešėlinei ekonomikai, modelyje buvo parinkti skirtingi analizuojamoms šalims. Vokietijai tai buvo: infliacija, nedarbo lygis, dirbančių visą darbo dieną skaičius ir mokestinė našta. Ispanijai tai buvo: infliacija, nedarbas, grynosios namų ūkio pajamos, vidutinė pensija, kurią gauna šalies pensininkai, ir mokestinė našta. Tyrimui buvo naudojami šalių ekonomikų 1980–2000 metų atitinkami statistiniai duomenys. Atlikus struktūrinių lygčių modeliavimą buvo nustatyta, kad du trečdalius Vokietijos šešėlinės ekonomikos dydžio paaiškina trys kintamieji: mokestinė našta, infliacija ir nedarbo lygis. Ispanijos atveju šešėlinės ekonomikos dydį paaiškina: mokestinė našta, pajamos, tenkančios vienam namų ūkio nariui, infliacija ir nedarbo lygis. Taip pat atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad skirtingų šalių šešėlinėms ekonomikoms įtaką daro ne tik skirtingi veiksniai, tačiau net tų pačių veiksnių svarba skirtingose šalyse yra skirtinga.

Dell'Anno ir R. Davidescu (2018) atlikto tyrimo tikslas buvo įvertinti Tanzanijos šešėlinės ekonomikos dydį 2003–2015 metais ir patikrinti sudaryto modelio indikatorių bei priežastinių veiksnių ryšius. Tyrimui atlikti buvo naudojamas ekonometrinis MIMIC modelis. Siekiant nustatyti šešėlinės ekonomikos dydį konkrečiais metais, bazine reikšme buvo pasirinkti 2005 metai, kuomet pagal literatūros šaltinius šešėlinė ekonomika Tanzanijoje sudarė 55,4 proc. BVP. Pagrindinis šešėlinės ekonomikos rodiklis modelyje buvo BVP apimtys. Pagrindiniai veiksniai, darantys įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui: infliacija, mokestinė našta, nedarbo lygis, viešojo sektoriaus išlaidos, vidutinis darbo užmokestis, atskaičius mokesčius. Patikrinus modelį buvo nustatyta, kad šešėlinei ekonomikai reikšmingą įtaką daro viešojo sektoriaus išlaidos, infliacija ir nedarbo lygis, o šešėlinės ekonomikos dydis analizuojamu periodu didėjo nuo 52 iki 61 proc. Taip pat remiantis tyrimo rezultatais buvo padaryta išvada, kad norint sumažinti šešėlinės ekonomikos dydį, šalies vyriausybei būtina palaikyti stabilius infliacijos ir nedarbo lygio dydžius tam tikrą laiko tarpą, siekiant sumažinti valstybės išlaidas, nes tai daro spaudimą surenkamų mokesčių apimtims dėl ribotos mokestinės bazės.

V. Almenar, J. L. Sánchez ir J. Sapena (2020) tyrė šešėlinės ekonomikos dydį Euro zonos šalyse. Analizei buvo naudojami 1965–2015 metų šalių ekonomikų duomenys. Duomenų analizei buvo naudojamas MIMIC modelis. Kaip šešėlinės ekonomikos rodikliai buvo naudojami BVP augimo tempai ir pinigų masės apimties rodiklis. Tai pat buvo pasirinkti ir veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai. Tai tokie rodikliai, kaip savarankiškai dirbančių asmenų indeksas, kuris lygus savarankiškai dirbančių asmenų skaičiaus ir užimtų šalies ekonomikoje skaičiaus santykis. Šis rodiklis apima tuos, kurie su didele tikimybe gali dalyvauti šešėlinėje ekonomikoje ir mokesčių vengime. Taip pat buvo naudojami du mokestiniai rodikliai – surenkamo pridėtinės vertės mokesčio ir socialinio draudimo įmokų apimtys, kaip BVP dalys. Taip pat, kaip veiksnys, darantis įtaką šešėlinei ekonomikai, buvo naudojamas nedarbo lygis. Atlikus analizę buvo nustatyta, kad pasirinkti

veiksniai paaiškina šešėlinės ekonomikos dydį Graikijoje, Italijoje, Portugalijoje ir Ispanijoje. Didžiausia šešėlinė ekonomika (31,3 proc. BVP) analizuojamo laikotarpio pabaigoje buvo Graikijoje, o mažiausia (20,8 proc. BVP) – Ispanijoje.

Tyrimo, kurį atliko A. Mansour (2019), tikslas buvo įvertinti šešėlinės ekonomikos dydį Egipte ir kitose aštuoniose Vidurio Rytų ir Šiaurės Afrikos besivystančiose šalyse. Tyrimui atlikti buvo naudojami šių šalių ekonomikų 2000–2017 metų duomenys. Duomenų analizei buvo pasirinktas MIMIC modelis. Kaip veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai, modelyje buvo naudojami: mokestinė našta, reguliavimo intensyvumas, korupcijos suvokimo indeksas, nedarbo lygis, savarankiškai dirbančių skaičius, sukuriama pridėtinė vertė žemės ūkio sektoriuje kaip BVP dalis, pajamų nelygybės indeksas, gyventojų verslumo indeksas. Kaip šešėlinės ekonomikos indikatoriai modelyje buvo naudojami: BVP augimas, grynųjų pinigų apyvartoje masė, užimtųjų ekonomikoje kaip bendro gyventojų skaičiaus dalis, infliacijos dydis. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad reikšmingą įtaką analizuojamų šalių šešėlinei ekonomikai daro: mokestinė našta, korupcijos suvokimo indeksas, nedarbo lygis, savarankiškai dirbančiųjų dalis bendrame užimtųjų skaičiuje, žemės ūkio sektoriaus dalis BVP. Taip pat buvo nustatyta, kad iš analizuojamų šalių didžiausia šešėlinė ekonomika yra Jordanijoje (24 proc. BVP), o mažiausia – Bahreine (11 proc. BVP).

Tyrimo, kurį atliko H. Chen, F. Schneider ir Q. Sun (2020) tikslas buvo įvertinti šešėlinės ekonomikos dydį 30-yje Kinijos provincijų. Tyrimui buvo naudojami 1995–2016 metų Kinijos ekonomikos statistiniai duomenys, kurių analizei buvo pasirinktas MIMIC modelis. Tyrimo autorių sudarytame modelyje šešėlinės ekonomikos indikatoriai buvo BVP augimas ir elektros energijos suvartojimo augimas. Veiksniais, kurie daro įtaką šešėlinei ekonomikai, buvo pasirinkti tokie rodikliai, kaip mokestinė našta, reguliavimo intensyvumas, nedarbo lygis, užimtumo žemės ūkyje lygis, gyventojų pajamos (vidutinis namų ūkio pajamų dydis), tiesioginių ir netiesioginių mokesčių santykis. Atlikta analizė parodė, kad 1995 metais šešėlinė ekonomika pasirinktose Kinijos provincijose buvo 13,55 proc. Per vėlesnius 10 metų ji padidėjo iki 14,39 proc., tačiau 2016 metų pradžioje šešėlinė ekonomika siekė tik 12,30 proc. Tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad šešėlinė ekonomika daro reikšmingą įtaką realios ekonomikos plėtrai ir pajamų nelygybei, taip pat daro reikšmingą neigiamą įtaką dalyvavimui oficialios ekonomikos darbo ištekliuose.

M. P. Makananisa, C. T. Koloane ir F. Schneider (2020) atlikto tyrimo tikslas buvo įvertinti šešėlinės ekonomikos Pietų Afrikoje dydį ir plėtrą. Tyrimui buvo naudojami 2000–2019 metų ketvirtiniai Pietų Afrikos ekonomikos duomenys. Duomenų analizė buvo atliekama, remiantis tyrimo autorių sudarytu MIMIC modeliu Pietų Afrikos šešėlinei ekonomikai. Modelyje kaip šešėlinės ekonomikos veiksniai buvo parinkti tokie ekonomikos rodikliai: mokestinė našta, verslo reguliavimas, nedarbo lygis, dirbančių savarankiškai dalis bendrame dirbančiųjų skaičiuje, namų ūkių skola, valdžios sektoriaus išlaidos, bendrasis vartojimas, kaip procentas BVP, kalnakasybos

sektoriaus sukuriamos bendrosios pridėtinės vertės dalis BVP. Šešėlinės ekonomikos indikatoriais buvo pasirinkti tokie ekonomikos rodikliai: BVP apimtys, užimtųjų gyventojų dalis bendrame darbingo amžiaus gyventojų skaičiuje, grynųjų pinigų apyvartoje dydis. Modelio patikrinimas leido padaryti išvadą, kad BVP, kaip šešėlinės ekonomikos indikatoriaus, apimtims reikšmingą įtaką daro tokie veiksniai: mokestinė našta, nedarbo lygis, namų ūkių skola, bendrasis vartojimas. Taip pat buvo nustatyta, kad šešėlinė ekonomika Pietų Afrikoje analizuojamu laikotarpiu sudarė nuo 22,47 iki 25,45 proc. BVP.

Tyrimo, kurį atliko D. Nchor (2020), tikslas buvo ištirti šešėlinės ekonomikos veiksnius ir dydį Čekijos Respublikoje, Vengrijoje ir Lenkijoje. Tyrimui atlikti buvo naudojamas MIMIC modelis, o tyrimo laikotarpiu pasirinktas 1990–2019 metų intervalas. Tyrimui sudaryto modelio indikatoriai buvo: darbuotojų dalyvavimo indeksas (užimtų ir darbingo amžiaus gyventojų santykis), BVP gyventojui augimas, grynųjų pinigų apimtys apyvartoje. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai: valdžios sektoriaus išlaidos, mokestinė našta, tiesioginių mokesčių dalis visuose mokesčiuose, netiesioginių mokesčių dalis visuose mokesčiuose, surenkamo pelno mokesčio apimtys, verslo reguliavimas, nedarbo lygis, BVP gyventojui, viešojo administravimo kokybė. Atlikus tyrimą buvo nustatyta, kad skirtingose šalyse skirtingi veiksniai daro įtaką šešėlinei ekonomikai. Čekijos Respublikoje: nedarbo lygis, savarankiškai dirbančių indeksas. Vengrijoje: netiesioginių mokesčių dalis visuose mokesčiuose, surenkamo pelno mokesčio apimtys, nedarbo lygis. Lenkijoje: tiesioginių mokesčių dalis visuose mokesčiuose, savarankiškai dirbančių indeksas, nedarbo lygis. Taip pat buvo nustatyta, kad 2019 metais didžiausia šešėlinė ekonomika buvo Lenkijoje (20,47 proc. BVP), o mažiausia – Čekijos Respublikoje (10,44 proc. BVP). Vengrijoje, atlikto tyrimo duomenimis, 2019 metais šešėlinė ekonomika sudarė 11,18 proc. BVP.

Apibendrinti analizuojamuose tyrimuose naudojami šešėlinės ekonomikos veiksniai ir indikatoriai pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė. Apibendrinti analizuotuose tyrimuose naudoti šešėlinės ekonomikos veiksniai ir indikatoriai

	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
Šešėlinės ekonomikos veiksniai							
Infliacija	+	+					
Nedarbo lygis	+	+	+		+	+	+
Mokestinė našta	+	+		+	+	+	+
Dirbančių visą darbo dieną skaičius	+						
Grynosios namų ūkio pajamos	+				+		
Vidutinė pensija	+						
Viešojo sektoriaus išlaidos		+				+	+
Vidutinis darbo užmokestis		+					
Savarankiškai dirbančiųjų indeksas			+			+	

5 lentelės tęsinys

Surenkami tiesioginiai mokesčiai			+				+
Surenkami netiesioginiai mokesčiai			+				+
Pelno mokestis							
Reguliavimo intensyvumas				+	+		
Verslo reguliavimas				+		+	+
Korupcijos suvokimo indeksas				+			
Pridėtinė vertė žemės ūkio sektoriuje				+			
Užimtumas žemės ūkyje					+		
Namų ūkių skola						+	
Bendrasis vartojimas						+	
Šešėlinės ekonomikos indikatoriai							
BVP augimas	+		+	+	+		+
Vyrų dalis bendrame užimtųjų skaičiuje	+						
Grynųjų pinigų kiekis apyvartoje	+		+	+		+	+
BVP apimtys		+				+	
Užimtumo lygis				+		+	+
Elektros energijos suvartojimo augimas					+		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal: A – Pickhardt ir Sardà Pons (2006); B – Dell'Anno ir Davidescu (2018); C – Almenar, Sánchez ir Sapena (2020); D – Mansour (2019); E – Chen, Schneider ir Sun (2020); F – Makananisa, Koloane ir Schneider (2020); G – Nchor (2020).

Apibendrinant galima teigti, kad įvairūs autoriai, tirdami šešėlinės ekonomikos dydį ir naudodami MIMIC modelį, naudoja įvairius rodiklius, atspindinčius veiksnius, darančius įtaką šešėlinei ekonomikai, ir įvairius rodiklius kaip šešėlinės ekonomikos indikatorius. Tokį autorių pasirinkimą paprastai lemia: tyrimo tikslas, duomenų prieinamumas, taip pat ir šalies ekonomikos specifika. Pavyzdžiui, analizuodami šešėlinę ekonomiką Kinijoje, autoriai naudojo žemės ūkio sektoriaus, kuris užima reikšmingą vietą šalies ekonomikoje, rodiklius. Taip pat galima teigti, kad plačiausiai naudojami šešėlinės ekonomikos veiksniai yra: nedarbo lygis, mokestinė našta, viešojo sektoriaus išlaidos, verslo reguliavimo intensyvumas. Plačiausiai naudojamas šešėlinės ekonomikos indikatorius – tai BVP ir jo išvestinės (BVP augimas, BVP gyventojui ir jo augimas ir t. t.).

Šešėlinė ekonomika pritraukia daugybę legalaus sektoriaus išteklių, įskaitant darbo, materialinius, finansinius išteklius, kurie generuoja papildomus kyšius, neteisėtus praturtėjimus ir kitas žalingas išlaidas, kas padidina nusikaltimų skaičių visuomenėje. Tačiau teigiami šešėlinės ekonomikos aspektai turį įtakos teisėtam mokesčių surenkamumui teisiniame ekonomikos sektoriuje. Nustatyta, kad šešėlinės ekonomikos nauda atsiranda, kai šalyje šis reiškinys nėra plačiai paplitęs, todėl valstybei būtina dėti visas įmanomas pastangas šį sektorių kontroliuoti, nes žinant šio reiškinio plėtros mastą, bus galima imtis atitinkamų kovos su ja priemonių.

2. ŠEŠĖLINĘ EKONOMIKĄ VEIKIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO METODOLOGIJA

Šiuo metu šešėlinės ekonomikos apimtis Europos Sąjungos valstybėse yra didesnė nei 2,1 trilijono Eur. Tačiau „šešėlyje“ veikiantys subjektai susiduria su vis aukštesnio lygio kontrole, kadangi ES šalių nacionalinės vyriausybės siekia subalansuoti biudžetus, vengdamos didinti mokesčius ir mažinti lengvatas, kas galėtų kliudyti ekonomikos atsigavimui. Taip pat svarbu pabrėžti, kad neoficialų sektorių veikti skatina keli tarpusavyje susiję veiksniai: grynųjų pinigų vyravimas, operacijų skaidrumo stoka ir ribotas įstatymų taikymas. Šešėlinė ekonomika savo labui slopina skaitmeninių technologijų ir ryšių plėtrą ir taikymą, taip sulėtindama socialinės raidos procesą.

Šešėlinės ekonomikos lygį, anot ACCA (angl. *Association of Chartered Certified Accountants*) ekspertų, lemia veiksnių visuma, iš kurių svarbiausi yra ekonominiai veiksniai. Kartu kaip reikšmingiausius veiksnius ekspertai išskiria: didelę mokesčių naštą ir mokesčių sistemos sudėtingumą, nacionalinių ir pasaulinių rinkų nuosmukius. Apskaičiuota, kad Europoje šešėlinė ekonomika sudaro vidutiniškai 18,5 proc. ekonominės veiklos.

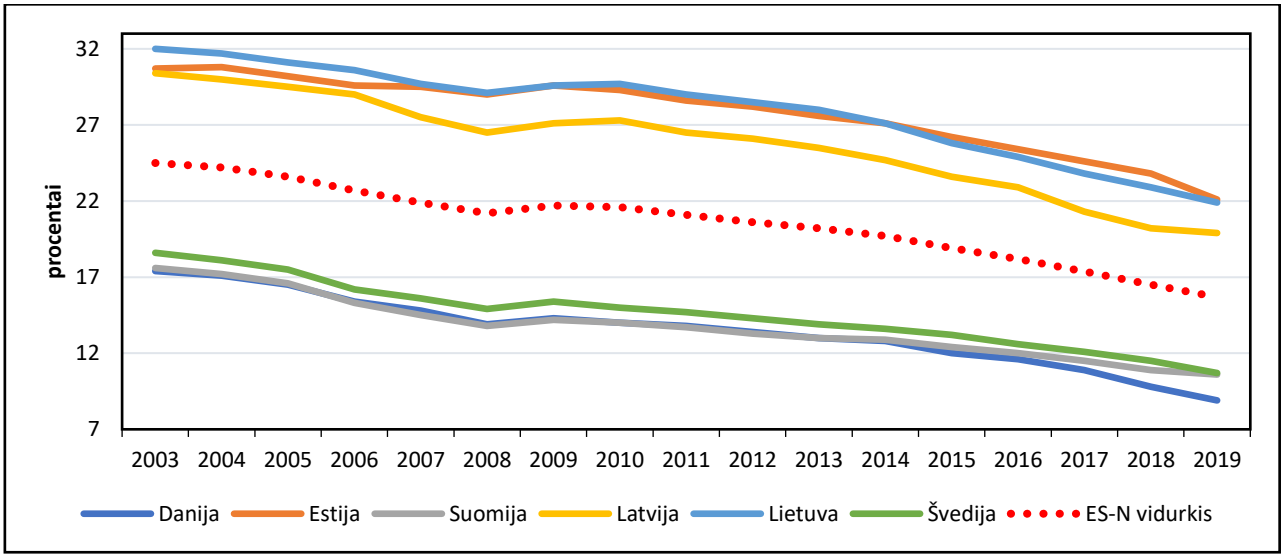
Remdamiesi daugelio šios srities ekspertų atliktais šešėlinės ekonomikos tyrimais galime teigti, kad šešėlinės ekonomikos dydis yra labai susijęs su ekonomikos ciklų fazėmis. Ekonominio nuosmukio metu, didėjant nedarbui, mažėjant disponuojamoms pajamoms, taip pat nerimaujant dėl būsimos recesijos, vis daugiau žmonių atsisuka į šešėlinį sektorių, pavyzdžiui, atlikdami papildomus darbus, apie kuriuos nepranešama vyriausybės valdymo institucijoms ir mokesčių tarnyboms, siekiant pasigerinti asmeninę finansinę padėtį bei kompensuoti trūkstamą pajamų dalį. 2008 m. prasidėjusi ekonominė krizė tai patvirtina. 2009 m. dėl krizės šešėlinės ekonomikos apimtys išaugo 0,5 procento, palyginti su BVP. Jei šio padidėjimo ir negalima vadinti reikšmingu, reikia pažymėti, kad jis pažeidė nuolatinę ilgalaikę šešėlinės ekonomikos mastų mažėjimo BVP atžvilgiu tendenciją.

Nors vis daugiau žmonių tuomet pradėjo ieškoti alternatyvų oficialiajai ekonomikai, šešėlinė ekonomika negalėjo kompensuoti realaus sektoriaus nuosmukio. Gerėjančios ekonominės sąlygos 2010 m. leido atkurti prarastas pozicijas. 2011 m. pradžioje šešėlinės ekonomikos lygis jau buvo žemesnis nei prieš krizę, o 2013 m. ji nukrito iki rekordiškai mažo BVP atžvilgiu lygio per pastaruosius 10 metų. Reikėtų pažymėti, kad krizė suformavo ryškius šešėlinės ekonomikos plėtros regionuose skirtumus. Iki 2009 m. kova su šešėline ekonomika buvo sėkminga visose Europos dalyse. Nuo 2011 m. pažanga Europoje juda trimis skirtingomis trajektorijomis. Vakarų Europoje vėl įsigalėjo nedideli ekonomikos pagerėjimai ir senos kovos su šešėline ekonomika tradicijos, išlaikančios gana žemą šešėlinės ekonomikos lygį. Rytų Europoje, kur BVP augimas paprastai yra didelis, šešėlinė ekonomika išlieka aiškiai išreikšta, bet ne tokia stipri kaip anksčiau. Pietų Europoje pažangos nepastebėta, ir šešėlinė ekonomika BVP atžvilgiu sumažėjo minimaliai.

Remiantis F. Schneider (2016) analizės duomenimis, šešėlinės ekonomikos dydis 2016 metais pasiekė mažiausią vertę per pastaruosius 10 metų. Naudodamas MIMIC modelį, tyrėjas įvertino Europos Sąjungos valstybių šešėlinės ekonomikos dydį 2003–2016 metais. Pagal ekonomisto skaičiavimus vidutiniškai šešėlio lygis analizuojamose valstybėse sumažėjo nuo 22,6 iki 17,9 proc. BVP (imtį sudaro 28 ES valstybės narės).

Remdamiesi paminėtų tyrimų rezultatais, ketiname nustatyti šešėlinę ekonomiką keturiais lygiais: ES–N (Šiaurės Europa); ES–S (Pietų Europa); ES–E (Rytų Europa); ES–W (Vakarų Europa).

Nuo 2016 m. rugsėjo 26 d. Jungtinių Tautų Organizacija (angl. *United Nation*) paskelbė, kad Baltijos šalys oficialiai priskirtos Šiaurės Europos regionui. Iki šios dienos visuose anksčiau atliktuose tyrimuose šios valstybės buvo priskirtos Rytų Europos daliai. Nors visu analizuojamu laikotarpiu Šiaurės regiono valstybėse mes matome šešėlinės ekonomikos mažėjimo tendenciją, negalime nepastebėti ženklaus skirtumo tarp Estijos, Latvijos, Lietuvos ir šalių, kurias galima pavadinti senosiomis Šiaurės regiono šalimis, rodiklių (žr. 3 pav.).



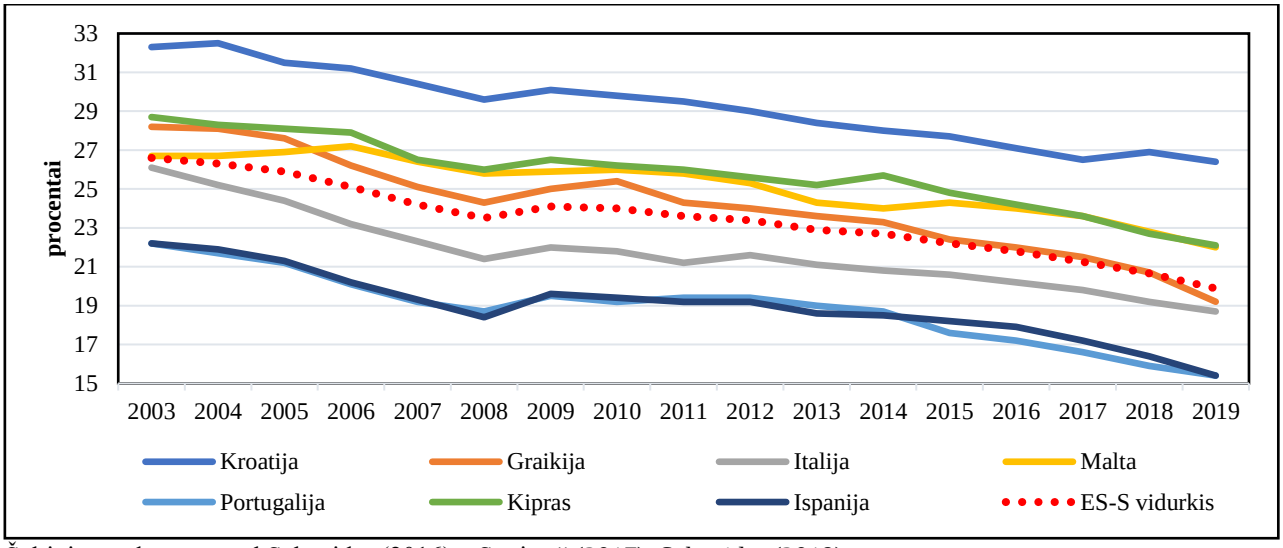
Šaltinis: sudaryta pagal Schneider (2016); „Statista“ (2017), Schneider (2019).

3 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–N (% BVP)

Vadovaujantis 3 pav. pateiktais duomenimis galima pastebėti, kad visų Europos Sąjungos šalių šešėlinė ekonomika mažėjo. Labiausiai šešėlinė ekonomika sumažėjo Latvijoje (10,5 procentinio punkto), o mažiausiai – Suomijoje (7,0 procentiniais punktais). Taip pat šiame regione trijų valstybių (Latvijos, Lietuvos ir Estijos) šešėlinė ekonomika visą analizuojamą laikotarpį buvo didesnė nei šio regiono vidurkis. Tuo tarpu Danijos, Suomijos ir Švedijos šešėlinė ekonomika buvo mažesnė nei regiono vidurkis. Taip pat analizuojamame regione didžiausia šešėlinė ekonomika tiek analizuojamo laikotarpio pradžioje (2003 metais), tiek ir jo pabaigoje (2019 metais) buvo Estijoje. Analizuojamo laikotarpio pabaigoje šešėlinė ekonomika šioje valstybėje sudarė 22,1 proc. BVP. Mažiausia šešėlinė

ekonomika analizuojamo laikotarpio pabaigoje buvo Danijoje – 2019 metais ji sudarė 8,9 proc. Palyginimui Europos Sąjungos Šiaurės regiono šalių šešėlinės ekonomikos dydis 2019 metais sudarė 15,7 proc. šių šalių BVP vidurkio.

Šešėlinės ekonomikos dinamika Europos Sąjungos Pietų regiono šalyse 2003–2019 metais pateikta 4 pav.

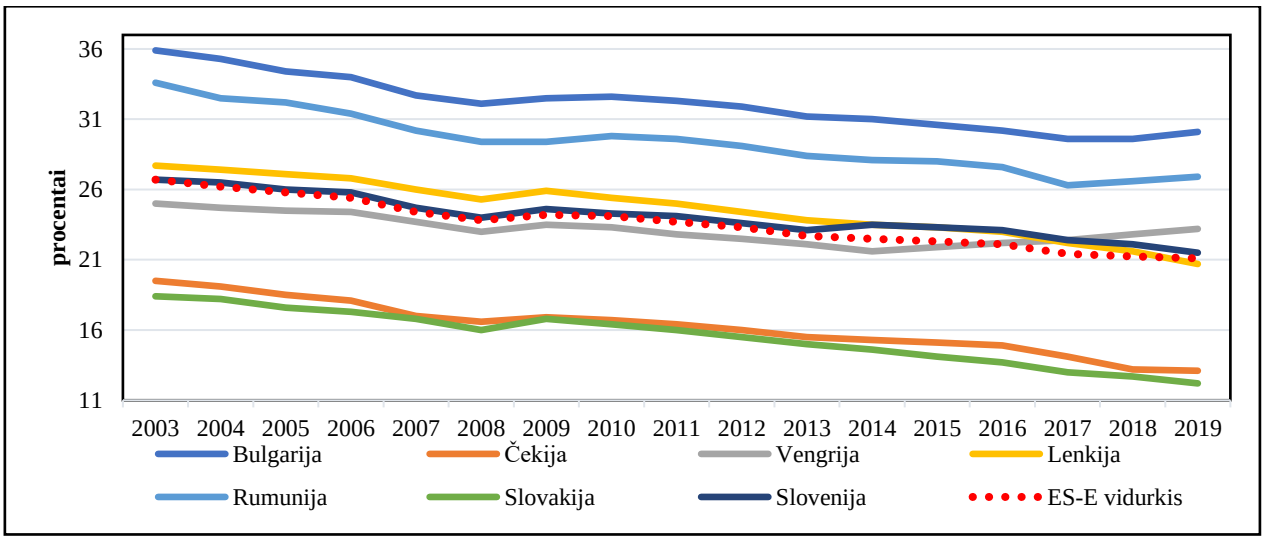


Šaltinis : sudaryta pagal Schneider (2016); „Statista“ (2017), Schneider (2019)

4 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–S (% BVP)

Analizuojant Europos Sąjungos Pietų regiono šešėlinės ekonomikos dinamiką 2003–2019 metais galima padaryti išvadą, kad daugiausiai šešėlinė ekonomika sumažėjo Graikijoje (9,0 procentiniais punktais), o mažiausiai – Maltoje (4,7 procentinio punkto). Taip pat galima pastebėti, kad analizuojamo laikotarpio pradžioje keturių valstybių (Kroatija, Kipras, Malta ir Graikija) šešėlinės ekonomikos dydis buvo didesnis už šio regiono šešėlinės ekonomikos vidurkį, o trijų valstybių (Italija, Ispanija ir Portugalija) – mažesnis. Tačiau analizuojamo laikotarpio pabaigoje šešėlinės ekonomikos dydis Graikijoje jau buvo mažesnis už Europos Sąjungos Pietų regiono vidurkį. Taip pat reikia pažymėti, kad didžiausia šešėlinė ekonomika tarp analizuojamo regiono valstybių analizuojamo laikotarpio pabaigoje buvo Kroatijoje: 2019 metais šešėlinė ekonomika šioje šalyje siekė 26,4 proc. BVP. Mažiausia šešėlinė ekonomika analizuojamu laikotarpiu buvo Ispanijoje ir Portugalijoje. Analizuojamo laikotarpio pabaigoje šešėlinė ekonomika šios šalyse sudarė po 15,4 proc. Šešėlinės ekonomikos vidurkis Europos Sąjungos Pietų regione 2019 metais sudarė 19,9 proc. šio regiono šalių BVP vidurkio.

Šešėlinės ekonomikos dinamika Europos Sąjungos Rytų regiono šalyse 2003–2019 metais pateikta 5 pav.



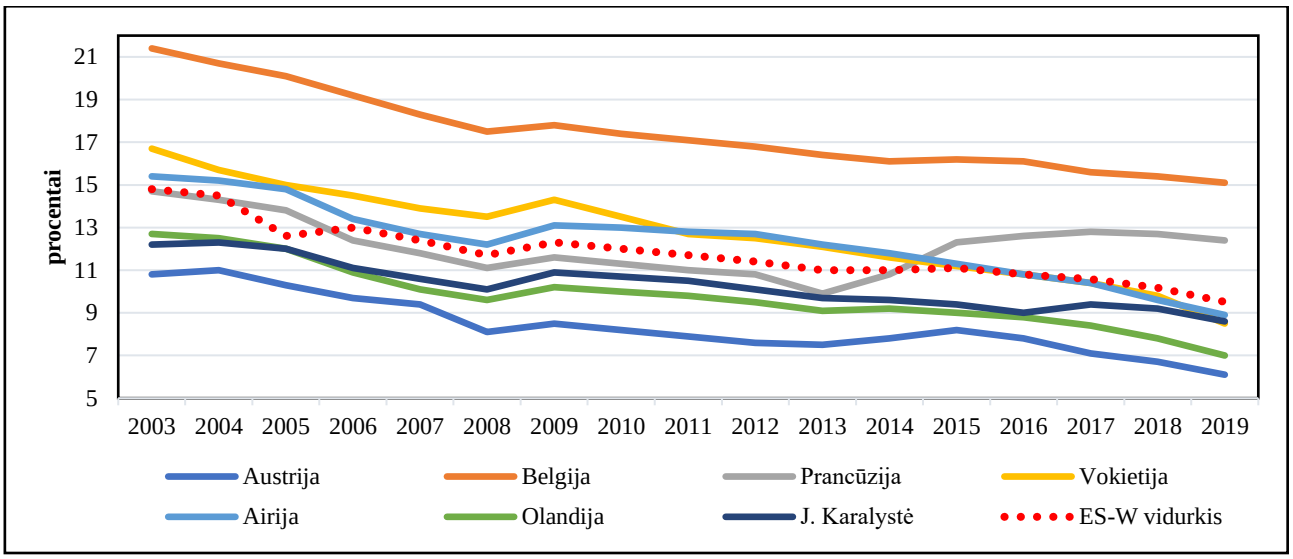
Šaltinis: sudaryta pagal Schneider (2016); „Statista“ (2017), Schneider (2019).

5 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–E (% BVP)

Remiantis 5 pav. pateiktais Europos Sąjungos Rytų regiono šešėlinės ekonomikos duomenimis, analizuojamu laikotarpiu didžiausia šešėlinė ekonomika buvo Bulgarijoje. 2019 metais šešėlinė ekonomika šioje šalyje sudarė 30,1 proc. BVP. Per analizuojamą laikotarpį šešėlinė ekonomika šioje šalyje sumažėjo 4,7 procentinio punkto. Tačiau reikia pastebėti, kad analizuojamo laikotarpio pabaigoje, nuo 2017 metų, pastebima šešėlinės ekonomikos augimo tendencija. Analogišką situaciją galima pastebėti ir Rumunijoje bei Vengrijoje. Per analizuojamą laikotarpį šešėlinė ekonomika labiausiai sumažėjo Lenkijoje (7,0 procentiniais punktais). Tuo tarpu mažiausias šešėlinės ekonomikos sumažėjimas buvo užfiksuotas Vengrijoje (1,8 procentinio punkto).

Per tą patį laikotarpį šešėlinės ekonomikos vidurkis Europos Sąjungos Rytų regione sumažėjo 5,6 procentinio punkto. Taip pat tarp šio regiono šalių mažiausia šešėlinė ekonomika buvo Slovakijoje: 2019 metų pabaigoje šešėlinė ekonomika šioje šalyje buvo 12,2 proc. Tuo tarpu šio regiono šešėlinės ekonomikos vidurkis 2019 metais sudarė 21,1 proc.

Šešėlinės ekonomikos dinamika Europos Sąjungos Vakarų regiono šalyse 2003–2019 metais pateikta 6 pav.



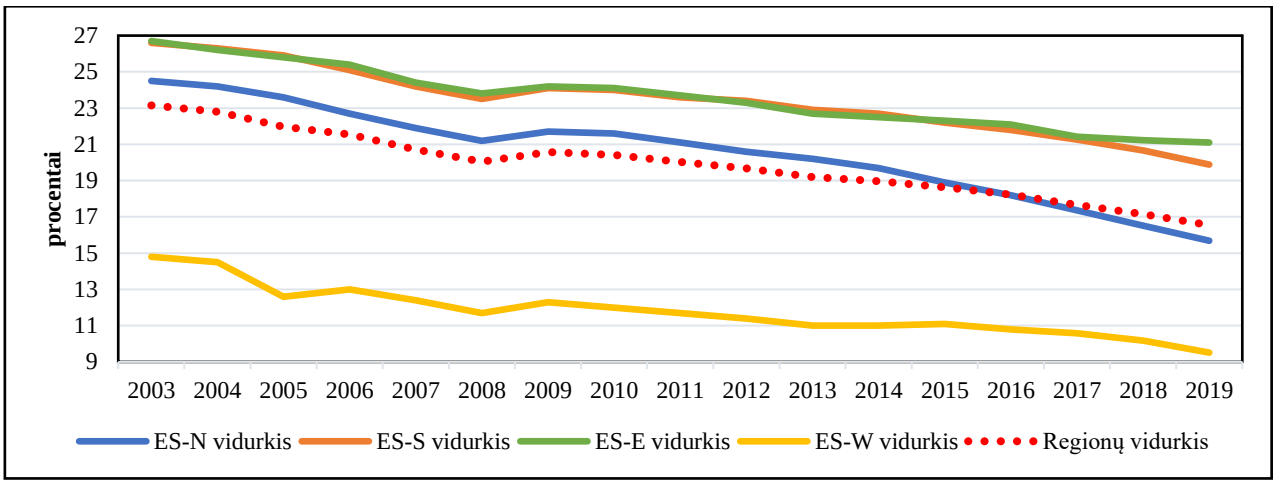
Šaltinis: sudaryta pagal Schneider (2016); „Statista“ (2017), Schneider (2019)

6 pav. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–W (% BVP)

Didžiausia šešėlinė ekonomika tarp Europos Sąjungos Vakarų regiono valstybių visą analizuojamą laikotarpį buvo Belgijoje: 2019 metais šešėlinė ekonomika Belgijoje sudarė 15,1 proc. Taip pat šioje šalyje šešėlinė ekonomika per analizuojamą laikotarpį sumažėjo 6,3 procentinio punkto. Tuo tarpu didžiausias šešėlinės ekonomikos sumažėjimas per 2003–2019 metų laikotarpį tarp Europos Sąjungos Vakarų regiono šalių buvo užfiksuotas Vokietijoje (8,2 procentinio punkto), o mažiausias sumažėjimas – Prancūzijoje (2,3 procentinio punkto). Tačiau Prancūzijoje tokį nedidelį sumažėjimą lėmė tai, kad šioje šalyje šešėlinė ekonomika mažėjo iki 2013 metų, o nuo tų metų prasidėjo jos augimas. Nuo 2013 iki 2019 metų šešėlinė ekonomika Prancūzijoje padidėjo 2,5 procentinio punkto. Didžiausia šešėlinė ekonomika tarp Europos Sąjungos Vakarų regiono valstybių visą analizuojamą laikotarpį buvo Austrijoje. 2019 metais šioje šalyje šešėlinė ekonomika sudarė 6,1 proc. Tuo tarpu Europos Sąjungos Vakarų regiono šešėlinės ekonomikos vidurkis 2019 metais sudarė 9,5 proc.

Remdamiesi pateiktais duomenimis galime matyti, kad iki 2008 metų daugumoje šalių šešėlinės ekonomikos tendencija mažėjo. Augimo lūžio taškas pastebėtas 2008–2009 metais, kur analizuojamo rodiklio padidėjimas buvo užfiksuotas visuose šalyse.

Analizuotų Europos Sąjungos regionų šešėlinės ekonomikos dinamika 2003–2019 metais pateikta 7 pav.



Šaltinis: sudaryta pagal Schneider (2016); „Statista“ (2017), Schneider (2019).

7 pav. Europos Sąjungos regionų šešėlinės ekonomikos dinamika 2003–2019 metais (BVP proc.)

Remiantis šešėlinės ekonomikos dydžio pasikeitimu nuo 2003 iki 2019 metų atskiruose Europos Sąjungos regionuose, galima pastebėti, kad šešėlinės ekonomikos dydis Europos Sąjungos regionuose sumažėjo. Jei 2003 metais vidutinis šešėlinės ekonomikos dydis Europos Sąjungoje buvo 23,2 proc., tai 2019 metais šis dydis sumažėjo 6,6 procentinio punkto ir siekė 16,5 proc.

Labiausiai per analizuojamą laikotarpį šešėlinė ekonomika sumažėjo Europos Sąjungos Šiaurės regione (8,8 procentinio punkto) ir 2019 metais siekė 15,7 proc. Tuo tarpu mažiausiai šešėlinė ekonomika sumažėjo Europos Sąjungos Vakarų regione – 5,3 procentinio punkto. Tačiau reikia įvertinti ir tai, kad šiame regione šešėlinės ekonomikos dydis yra mažiausias iš visų analizuojamų regionų. Šešėlinė ekonomika šiame regione 2019 metais sudarė 9,5 proc.

Apibendrinant galima teigti, kad šešėlinė ekonomika aptartose šalių grupėse skiriasi savo mastu. Šešėlinės ekonomikos dydis ne tik nuolat neigiamai koreliuoja su pajamomis vienam gyventojui, bet ir turtingose ir neturtingose šalyse yra skirtingos struktūros. Išsivysčiusiose šalyse šis rodiklis sudaro 8–12 proc. (Austrija, Olandija, Danija), besivystančiose – daugiau, nei 20 proc. (Vengrija, Rumunija, Bulgarija).

Kaip parodė Schneider (2016) moksliniai tyrimai, Rytų ir Pietų Europos šalys turėjo didesnę šešėlinės ekonomikos dalį, nei Šiaurės ir Vakarų Europos. Taip pat reikia įvertinti ir tai, kad sparčiausiai šešėlinė ekonomika mažėja Europos Sąjungos Šiaurės regione, o lėčiausiai – Europos Sąjungos Vakarų regione. Be to, pagal regionus mažiausia šešėlinė ekonomika yra fiksuojama Europos Sąjungos Vakarų regione.

Šešėlinės veiklos motyvacija išsivysčiusiose šalyse gali būti paaiškinama pernelyg didele mokesčių našta įmonėms ir griežtai reguliuojamais ekonominiais santykiais. Tuo tarpu besivystančiose šalyse tarp mažiausiai šešėlinę ekonomiką varžančių veiksnių galime išskirti reguliavimo ir administravimo kliūčių stoką, mažesnį viešojo administravimo skaidrumą ir

veiksmingumą, nepakankamą mokesčių drausmę, nepakankamas sveikatos priežiūros reformas, prastą teisingumą ir švietimą, nepakankamas darbo rinkos reformas, palyginus lėta minimaliosios algos didinimą.

Taip pat verta pastebėti, kad remiantis daugelio mokslininkų ir kitų šios srities specialistų atliktais šešėlinės ekonomikos tyrimais, galima sakyti, kad šešėlinės ekonomikos dydis stipriai koreliuoja su ekonomikos ciklų fazėmis. Ekonomikos recesijos laikais, didėjant nedarbui, mažėjant disponuojamoms pajamoms ir atsiradus nesaugumui dėl ateities, vis daugiau žmonių linkę atsisukti į šešėlį, kas neigiamai veikia analizuojamų rodiklių dinamiką.

2.1. Šešėlinės ekonomikos nustatymo metodai ir jų taikymo būdai

Kadangi šešėlinė ekonomika, visų pirma, yra ekonominis reiškinys, jos tyrimui būtina naudoti ekonomikos mokslo turimą teorinį ir metodinį arsenalą. Tarp mokslininkų, dalyvaujančių šio reiškinio tyrime, yra gana aiškus darbo pasidalijimas tiriant įvairius jo aspektus.

Darbo su šešėlinės ekonomikos problema analizė leidžia teigti, kad tyrinėdami įvairius jos aspektus autoriai naudojasi tam tikra metodų, principų sistema, vienos ar kitos ekonomikos teorijos krypties moksliniais įrankiais. Tai leidžia pateikti tam tikrus įvairias reiškinio puses apibūdinančius ir jo turinį atskleidžiančius originalius samprotavimus, atitinkamas teorines išvadas apie šio šešėlinės ekonomikos aspekto raidos tendencijas ir pateikti praktinių rekomendacijų.

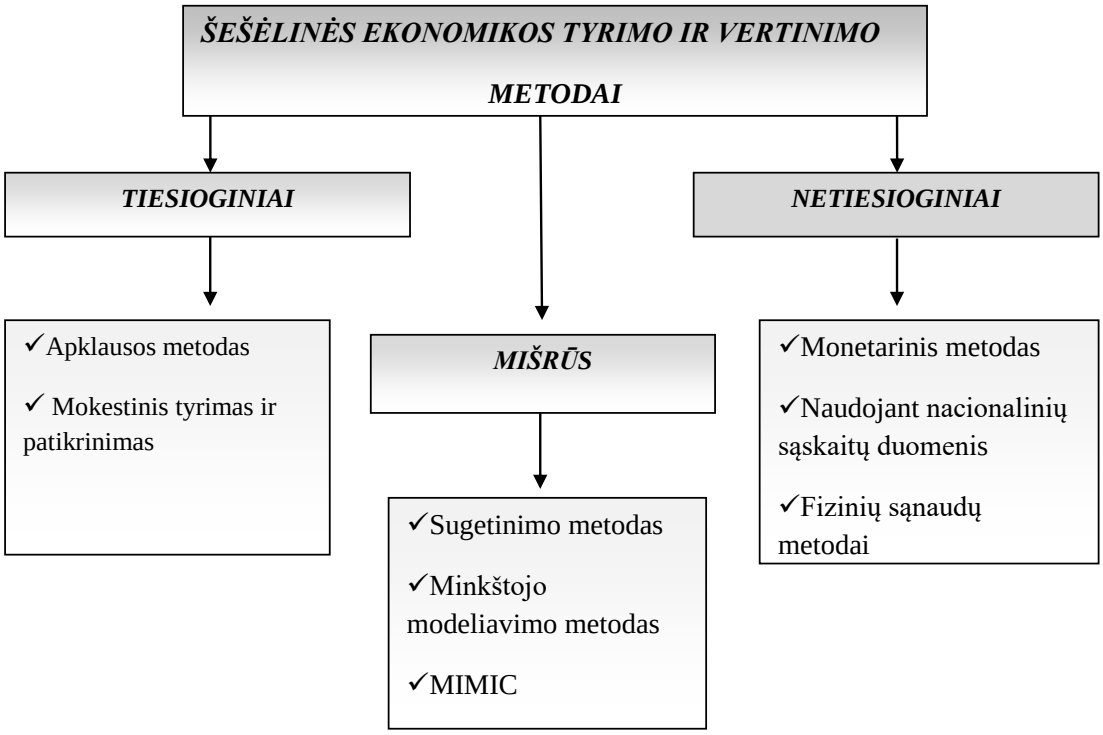
Pasaulinėje praktikoje naudojamų šešėlinės ekonomikos masto matavimo metodų įvairovė liudija, kad iki šiol nebuvo sukurti universalūs ir visuotinai priimtini šešėlinės ekonomikos apimčių apskaičiavimo metodai ir gautų rezultatų patikimumo nustatymo kriterijai, tad jie priklauso nuo tyrimą atlikusių ekspertų kvalifikacijos, taip pat nuo galimybės gauti papildomos informacijos. Todėl šešėlinės ekonomikos apimtis skaičiuojantys tyrėjai jos rodiklius dažnai laiko indikatoriais, apibūdinančiais bendrą šio reiškinio sampratą. Šią aplinkybę sąlygoja, visų pirma, pats šešėlinės ekonomikos pobūdis, kurį lemia nuslėpimo nuo registravimo, apskaitos ir kontrolės, t. y. stebėsenos laipsnis, visų antra – rezultatų, gaunamų atlikus skaičiavimus, pasitelkiant daugelį šešėlinio sektoriaus įvertinimo metodų, tikėtinumą.

Vertinant šešėlinės veiklos mastą, statistikos specialistų suformuluotos užduotys smarkiai skiriasi nuo užduočių, kurias sau kelia mokesčių ir teisėsaugos pareigūnai. Pastarųjų užduotis šioje srityje yra įvertinti valstybės negautų mokestinių pajamų apimtį, taip pat veiksmus joms susigrąžinti. Statistikos agentūrų darbuotojai įvertina šešėlinės ekonomikos mastą, kad pakoreguotų apskaičiuotus rodiklius, iki minimumo sumažindami jų apskaičiavimo riziką ir klaidas.

Įvairių šaltinių analizė leidžia mums išskirti tris pagrindines šešėlinės ekonomikos dydžio nustatymo ir vertinimo metodų grupes: tiesioginius, netiesioginius ir mišrius (žr. 8 pav.).

Tiesioginiai (mikro-) metodai taikomi specialių tyrimų, apklausų, patikrinimų ir jų analizės būdu gautos informacijos apdorojimui. Nustatomi pajamų skirtumai ir tam tikrų mokesčių mokėtojų grupių išlaidos, taip pat apibūdinami ir įvertinami tam tikri šešėlinės veiklos aspektai tai konkrečiai ekonominių vienetų grupei. Prie tiesioginių metodų priskiriama apklausa ir mokesčių vengimo tyrimas (auditas).

Tiesioginių metodų pagrindas moksliniuose tyrimuose – **apklausos** (angl. *Survey*). F. Schneider ir D. H. Enste (2004) teigia, kad šešėlinės ekonomikos mastas gali būti apskaičiuotas remiantis savanoriškų apklausų duomenimis. Svarbiausias šio metodo privalumas yra išsamios informacijos gavimas apie šešėlinės ekonomikos struktūrą. Pagrindinis šio metodo trūkumas – tai, kad tyrimuose dalyvauja nedidelė dalyvių dalis, ir respondentai (dėl akivaizdžių priežasčių) bendradarbiauja nenoriai, yra linkę iškraipyti informaciją ir dėl galimų padarinių vengia atskleisti faktinę situaciją.



Šaltinis: G. Startienė, K. Trimonis (2009).

8 pav. Šešėlinės ekonomikos tyrimo metodų klasifikacija

Šešėlinės ekonomikos dydžio apskaičiavimas gali būti atliekamas remiantis neatitikimu tarp pajamų, deklaruojamų dėl mokesčių, ir tų, kurios buvo apskaičiuotos naudojant **mokesčių audito metodą** (angl. *Tax auditing*). Mokesčių audito metodas užtikrina, kad mokesčiai į biudžetą būtų teisingai apskaičiuoti, deklaruoti ir sumokėti. Nustatomas atskaitomybės teisingumas, apskaitos vedimo atitikimas teisės aktams, įvertinami įmonės ar įstaigos įsipareigojimai, vertė ir jos veiklos

tęstinumas. Šį metodą nepatraukliu daro neatsitiktinė mokesčių mokėtojų atranka. Institucijos atliekant tyrimą remiasi mokesčių deklaracijomis, kurios rodo tam tikrą mokesčių sukčiavimo tikimybę. Kadangi tai nėra atsitiktiniai atvejai, šešėlinės ekonomikos vertinimai grindžiami šališkumu, dėl ko gali būti netikslūs.

Šių dviejų tiesioginių metodų (apklausos ir mokesčių audito) privalumas – jie gali pateikti išsamią informaciją apie šešėlinės ekonomikos veiklą, struktūrą, sudėtį ir motyvus asmenų, dirbančių šešėlinėje ekonomikoje. Trūkumai – jie priveda tik prie apytikrių skaičiavimų, todėl gali būti vertinami tik kaip metodai, pateikiantis žemos kokybės rezultatus. Jie negali pateikti skaičiavimų apie šešėlinės ekonomikos vystymąsi ir augimą ilgesniu laikotarpiu.

Netiesioginiai metodai dažniausiai grindžiami konsoliduotais oficialiosios statistikos makroekonominiais rodikliais, mokesčių ir finansinių paslaugų duomenimis, taikant įvairius ekonominius, matematinius, ekonometrinius metodus. Plačiausiai žinomi ir taikomi netiesioginiai metodai yra grynųjų pinigų / monetarinis metodas, nacionalinių pajamų ir išlaidų metodas, oficialios ir realios darbo jėgos metodas, sandorių metodas ir elektros energijos suvartojimo metodas.

Šešėlinės ekonomikos dydžiui apskaičiuoti mokslinėje literatūroje dažniausiai naudojamas grynųjų pinigų (valiutos) paklausos / **monetarinis metodas** (angl. *The currency demand approac*h**)**, kuris dar vadinamas „rodiklio“ metodu. Pirmą kartą šį metodą aprašė Cagan (1958), kuris nustatė grynųjų pinigų paklausą ir mokesčių spaudimą viena iš šešėlinės ekonomikos priežasčių. Populiariausią ir labiausiai paplitusį pasaulyje metodą taiko bene didžiausią autoritetą šioje srityje turintys mokslininkai F. Schneider, P. M. Gutmann, V. Tanzi. Taikant šį metodą, gali skirtis ir skiriasi tyrimų imtys, vertinimo kriterijai ir pan., tačiau esminė ir jungiamoji grandis – grynieji pinigai apyvartoje. V. Tanzi, vertindamas JAV šešėlinės ekonomikos mastą, rėmėsi prielaida, kad šešėliniai sandoriai vykdomi grynaisiais pinigais, ir jei grynųjų pinigų apyvarta auga sparčiau ir didesniais mastais nei atsiskaitymai negrynaisiais pinigais, tai šis augimas ir yra šešėlinės ekonomikos indikatorius, kuris parodo šešėlinės ekonomikos mastą. Pagrindinė monetarinio metodo idėja yra ištirti ryšius tarp pinigų sferos pokyčių ir oficialių BVP įvertinimų. Metodas grindžiamas griežtomis prielaidomis dėl sandorių apimties ir oficialaus BVP, mokesčių naštos, grynųjų pinigų ir indėlių santykio.

Taikant **nacionalinių pajamų ir išlaidų metodą** (angl. *The discrepancy between national expenditure and income statistics)*, skaičiuojamas nacionalinių pajamų ir išlaidų statistinis skirtumas. Skirtumas tarp nacionalinių pajamų, t. y. BVP ir išlaidų (pavyzdžiui, statistinis namų ūkio išlaidų tyrimas) nurodomas, kaip oficialiai neapskaitomos ekonomikos dalis BVP. Šis metodas sulaukia kritikos dėl skaičiavimo imčių ir, specialistų nuomone, atliekant skaičiavimus šiuo metodu, šešėlinės ekonomikos mastas atrodo mažesnis nei yra iš tikrųjų. Ganėtinai aktualus klausimas Rytų Europai – emigrantų uždirbti ir į šalį atvežti grynieji pinigai, kurie sudaro nemenką dalį namų ūkių pajamų.

Kadangi šie pinigai nėra apskaitomi nacionalinėse sąskaitose, jie priskirtini oficialiai neapskaitytai ekonomikai, tačiau neturi nieko bendra su pažeidimu.

Oficialios ir faktinės darbo jėgos rodiklių metodas (angl. *The discrepancy between the official and actual labor force)* pagrįstas užimtumo skaičiavimu, kuri sukūrė ir pritaikė Italijos statistikos institutas. Kurdami šį metodą ekspertai rėmėsi tuo, kad jei bendras darbo jėgos aktyvumo lygis yra pastovus, tai darbo jėgos aktyvumo lygio oficialiame sektoriuje mažėjimas gali būti suprantamas kaip nelegalaus darbo didėjimas. Rinkti patikimus duomenis apie gamybą (ypač apie gamybą smulkiajame versle) yra labai sunku. Viena iš to priežasčių yra apgalvotas gamybos rodiklių nuvertinimas, siekiant išvengti mokesčių. Pagrindinis šio metodo trūkumas tas, kad oficialios darbo rinkos sumažėjimą gali sąlygoti ne tik šešėlinė ekonomika, bet ir verslo ciklo stadijos, natūralus gyventojų senėjimas, emigracija, bet to, žmonės gali dirbti šešėlyje, tačiau turėti ir oficialų darbą.

Vienu iš naujesnių metodų laikytinas D. Kaufmanno ir A. Kaliberda (1996) išplėtotas **elektros energijos suvartojimo metodas** (angl. *The physical input (electricity consumption))*. Atlikus šešėlinės veiklos empirinį tyrimą, autoriai rėmėsi prielaida, kad elektros energijos suvartojimas šalyje yra proporcingas bendram ekonominiam aktyvumui – augant BVP tolygiai didėja ir elektros suvartojimo mastas. Netolygumai tarp BVP ir elektros suvartojimo byloja apie galimą šešėlį. Svarbiausi metodo privalumai – lengvai prieinami duomenys ir gana paprastas skaičiavimas. Kritikuojamas šis metodas dėl neįvertintų vartojimo įpročių ir jų pokyčių, atsiradusių alternatyvių energijos šaltinių įtakos gamybos ir namų ūkiams, technikos pažangumo ir panašiai.

Sugretinimo metodų esmė – įvertinamos įvairios šešėlinės ekonomikos sritys, lemiančios šešėlio atsiradimą, vystymąsi ir padarinius. Pagrindinė metodo idėja yra sukurti modelį, kuriame būtų atsižvelgiama į daugybę tiriamų sričių veiksnių ir rodiklių, kurie priklausys nuo šešėlinės ekonomikos apimties.

Minkštojo modeliavimo metodas (determinantų vertinimas) yra susijęs su šešėlinę ekonomiką lemiančių veiksnių derinio paskirstymu, siekiant apskaičiuoti jo sudedamųjų dalių santykinį kiekį.

Kadangi šešėlinės ekonomikos dydis yra nežinomas (paslėptas) skaitmuo, taikomas latentinio įvertinimo požiūris, naudojant **MIMIC modelį** (daugybinių rodiklių, daugybinių priežasčių; angl. *multiple indicators, multiple causes*). Šis modelis susideda iš dviejų dalių: 1) modelio skaičiavimo, kuris susieja latentinius kintamuosius su stebimais rodikliais; 2) struktūrinės lygties modelio, kuris nurodo priežastinius ryšius tarp nepastebėtų kintamųjų. Pagal MIMIC modelį šešėlinė ekonomika skaičiuojama naudojant struktūrines lygtis: šešėlinė ekonomika yra paslėptasis kintamasis, o ją lemiantys veiksniai (pvz., valstybės reguliavimo lygis, mokesčių našta, nedarbo lygis, BVP vienam gyventojui, vidutinis darbo laikas, užimtumo lygis ir kt.) vertinami taikant tam tikrus koeficientus, rodančius jų įtaką tiriamam reiškiniui.

6 lentelė. Nagrinėtų šešėlinės ekonomikos tyrimo metodų privalumai ir trūkumai

Vertinimo metodai	Privalumai	Trūkumai
Tiesioginiai metodai		
Apklausa	✓Tyrėjas gauna išsamią ir patikimą informaciją apie šešėlinės ekonomikos struktūrą.	✓Metodo taikymui reikalingos didelės sąnaudos; ✓Nedidelė atsakovų dalis; ✓Rezultatas priklauso nuo respondentų atvirumo; ✓Neįvertinos šešėlinės ekonomikos pokyčių tendencijos.
Mokestinis auditas		✓Taikant metodą nėra įvertinama neregistruotų ekonomikos subjektų veikla; ✓Tiriamųjų imtis nėra atsitiktinė, o tai neleidžia rezultatų taikyti bendrai visumai.
Netiesioginiai metodai		
Nacionalinių pajamų ir išlaidų	✓Skaičiavimui pagal šiuos metodus duomenys yra lengvai pasiekiami; ✓Galima įvertinti šešėlinės ekonomikos masto dinamiką per laiką.	✓Statistinių duomenų netikslumai nacionalinėje apskaitoje.
Darbo jėgos		✓Neįvertinami dirbantieji oficialiame ir šešėliniame sektoriuose.
Monetariniai		✓Reikalinga nustatyti bazinius metus, kiuriuose šešėlinės ekonomikos mastas buvo žinomas; ✓Šešėliniame sektoriuje grynaisiais pinigais atliekami ne visi sandoriai.
Elektros energijos		✓Reikalinga nustatyti bazinius metus, kuriuose šešėlinės ekonomikos mastas buvo žinomas; ✓Ne visose šešėlinės ekonomikos veiklose pagrindinis naudojamas energijos šaltinis yra elektros energija.
MIMIC	✓Pasižymi išsamumu; ✓Įvertina tiek šešėlinės ekonominės priežastis, tiek ir jos pasekmes.	✓Reikalinga nustatyti bazinius metus, kuriuose šešėlinės ekonomikos mastas buvo žinomas; ✓Reikalingas didelis duomenų kiekis; ✓Rezultatai gali skirtis, priklausomai nuo pasirinktų priežasčių ir pasekmių.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Apibendrinant galima teigti, kad vertinant šešėlinės ekonomikos mastus yra naudojamasi įvairiausiais metodais. Kiekvienas iš šių metodų turi savo privalumų ir trūkumų. Naudojant tiesioginius metodus galima nustatyti tendencijas, pasireiškiančias šešėlinės ekonomikos masto pokyčiuose, tačiau negalima nustatyti šešėlinės ekonomikos struktūros. Tuo tarpu tiesioginiai metodai nesuteikia galimybės nustatyti šešėlinės ekonomikos masto dinamikos, tačiau leidžia nustatyti šešėlinės ekonomikos struktūrą, ko negalima atlikti naudojant netiesioginius šešėlinės ekonomikos tyrimo metodus. Be to, reikia įvertinti ir tai, kad tarp įvairių autorių, analizuojančių ir tiriančių šešėlinę ekonomiką, vieningos nuomonės dėl kokio nors vieno metodo, kaip visiems priimtino naudoti, nėra.

Dėl skirtingų tyrimo metodų ir metodikų, skirtingų pradinių duomenų naudojimo tyrimuose, skirtingų autorių tyrimų rezultatai gali skirtis. Pastaruoju metu plačiausiai naudojami yra faktoriniai modeliai, nes jie vienu metu leidžia įvertinti daugelį kriterijų, dėl ko sumažėja vertinimo klaidos tikimybė, taip pat leidžia nustatyti ryšio koeficientus tarp šešėlinės ekonomikos masto ir jos priežastis nusakančių kintamųjų, tiesiogiai nestebint latentinio kintamojo. Šitaip šešėlinės ekonomikos

priežastis ir pasekmes nusakančių kintamųjų pokyčių vertinimas padeda prognozuoti visos šešėlinės ekonomikos masto pokyčius. Dėl šių priežasčių šiame baigiamajame magistro darbe atliekamam empiriniam tyrimui pasirenkamas MIMIC modelis.

2.2. MIMIC modelio analizės tikslas

Kaip jau buvo minėta, MIMIC modelis laikomas kompleksiškiausia metodologija, sukurta šešėlinės ekonomikos vertinimui. Šiame modelyje šešėlinė ekonomika nagrinėjama kaip latentinis kintamasis, kuris susijęs su stebimų rodiklių rinkiniu, taip pat ir su priežastinių kintamųjų, kurie daro reikšmingą įtaką šešėlinės ekonomikos mastui, aibe.

Šešėlinė ekonomika (η) – tai skaliarinis kintamasis, tiesiškai apibrėžiamas priežastiniais kintamaisiais (x_1, x_2, ... x_q) ir atsitiktiniu triukšmu (ς):

$$\boldsymbol{\eta = \gamma_1 x_1 + \gamma_2 x_2 + \cdots + \gamma_q x_q + \zeta} \qquad (1)$$

Čia γ_1, γ_2, ..., γ_q – koeficientai, aprašantys latentinio kintamojo ir jį lemiančių veiksnių ryšį.

Latentinis kintamasis (η) kartu su matavimo paklaidomis (ε_1, ε_2, ... ε_p) aprašo stebimų endogeninių kintamųjų (y_1, y_2, ..., y_p) aibę:

$$\boldsymbol{y_1 = \lambda_1 \eta + \varepsilon_1,\ y_1 = \lambda_2 \eta + \varepsilon_2, \ldots\ y_p = \lambda_p \eta + \varepsilon_p} \qquad (2)$$

Struktūrinis triukšmas (ς) ir matavimo paklaidos (ε) yra pasiskirstę pagal normalųjį pasiskirstymo dėsnį ir tiesiškai tarpusavyje nepriklausomi. Įvedamas atitinkamų vektorių žymėjimas:

$x^T=(x_1, x_2, ..., x_q)$ – stebimi priežastiniai (egzogeniniai) kintamieji;

$\gamma^T=(\gamma_1, \gamma_2, ..., \gamma_q)$ – struktūriniai parametrai (struktūrinis modelis);

$y^T=(y_1, y_2, ... y_p)$ – stebimi endogeniniai kintamieji (indikatoriai);

$\lambda^T=(\lambda_1, \lambda_2, ..., \lambda_p)$ – struktūriniai parametrai (vertinimų modelis);

$\varepsilon^T=(\varepsilon_1, \varepsilon_2, ... \varepsilon_p)$ – matavimų paklaidos;

$\upsilon^T=(\upsilon_1, \upsilon_2, ..., \upsilon_q)$ – įverčių standartinis nuokrypis.

Tada (1) ir (2) galima perrašyti:

$$\boldsymbol{\eta = \gamma^T x^T + \zeta} \qquad (3)$$

ir

$$\boldsymbol{y^T = \lambda^T y^T + \varepsilon^T} \qquad (4)$$

Daroma prielaida, kad $E(\varsigma\varepsilon^T)=0$ ir apibrėžiama $E(\varsigma^2)=\sigma^2$ ir $E(\varepsilon\varepsilon^T)=\Theta^2$, kur Θ_{pxp} yra diagonalinė matrica (visi jos elementai, išskyrus pagrindinės įstrižainės elementus, yra lygūs nuliui), kurios pagrindinės įstrižainės elementai yra υ.

Modelis gali būti išspręstas jį supaprastinant iki stebimų kintamųjų funkcijos:

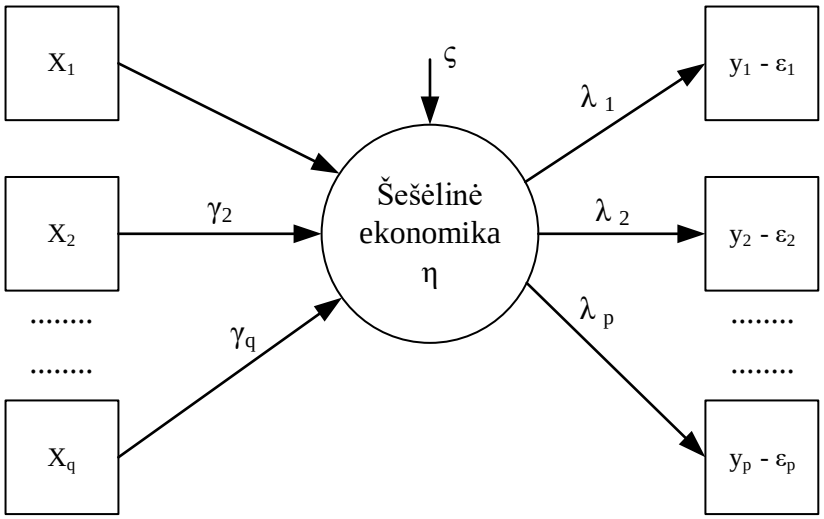
$$\boldsymbol{y = \lambda(\gamma^T x + \zeta) + \varepsilon = \Pi x + \upsilon} \qquad (5)$$

Čia: $\Pi=\lambda\gamma^T$ ir $\upsilon=\lambda\varsigma+\varepsilon$.

Tokiu būdu formuojama modelio kovariacijos matrica:

$$\boldsymbol{\Sigma = \frac{\lambda(\gamma^T \Phi Y + \Psi)}{\Phi Y \lambda^T} + \frac{\Theta_\varepsilon \lambda y^T \Phi}{\Phi}} \qquad (6)$$

Latentinis kintamasis (η) nematomas ir jo reikšmė išlieka nežinoma. Kiti modelio parametrai gali būti įvertinti analizuojant ryšius tarp stebimų kintamųjų dispersijos ir kovariacijos. Pagrindinis tikslas yra surasti Y ir λ reikšmes bei nustatyti Σ dydį. Priežastinių kintamųjų (x) ryšys su šešėline ekonomika (η) ir jos sąveika su indikaciniais kintamaisiais (y) (žr. 9 pav.).



Šaltinis: F. Schneider (2011).

9 pav. MIMIC modelio struktūra

Apibendrinant: pirmas žingsnis vertinant pagal MIMIC modelį yra patvirtinti hipotetinius ryšius tarp šešėlinės ekonomikos (latentinio kintamojo) ir jos priežasčių bei indikatorių. Išsiaiškinus ryšius ir įvertinus parametrus, atliekamas MIMIC indekso reikšmės skaičiavimas. Tačiau ši analizė

pateikia santykinius, o ne absoliučius šešėlinės ekonomikos mastus. Todėl reikalinga papildoma lyginamosios analizės procedūra, kurią pasitelkus apskaičiuojami absoliutūs šešėlinės ekonomikos mastai. Tai reiškia, kad realių šešėlinės ekonomikos mastų ir pokyčių tendencijų įvertinimui reikia transformuoti apskaičiuotą MIMIC indeksą į realias reikšmes, kaip šešėlinės ekonomikos procentą nuo BVP apimčių. Pirmame tokios transformacijos etape apskaičiuojamas šešėlinės ekonomikos MIMIC indeksas pagal struktūrinę lygtį (1). Tada šį indeksą reikia konvertuoti į šešėlinės ekonomikos masto absoliučią reikšmę, kuri įgyja bazinę reikšmę konkrečiuose baziniuose metuose. Bazines reikšmes, reikalingas šiam šešėlinės ekonomikos vertinimo žingsniui atitinkamai šaliai, galima pasirinkti iš L. Medina ir F. Schneider (2018) tyrimo, kuriame buvo apskaičiuotos šešėlinės ekonomikos bazinės reikšmės 158 šalims 1991–2015 metams. Pasirinkus baziniais metais 2010 metus, šešėlinės ekonomikos absoliutus mastas skaičiuojamas pagal formulę (7):

$$\widehat{\boldsymbol{\eta}} = \frac{\boldsymbol{\eta}}{\boldsymbol{\eta_{2010}}} \boldsymbol{\eta'_{2010}} \qquad (7)$$

Čia η reiškia MIMIC indekso reikšmę, apskaičiuotą pagal lygtį (1), η_{2010} – indekso reikšmė baziniais 2010 metais, o η'_{2010} – egzogeninė tikėtina šešėlinės ekonomikos bazinė reikšmė 2010 metais. Tokiu būdu apskaičiuojamas šešėlinės ekonomikos absoliutus dydis, kaip šalies BVP apimčių procentas.

2.3. Empirinio tyrimo metodika

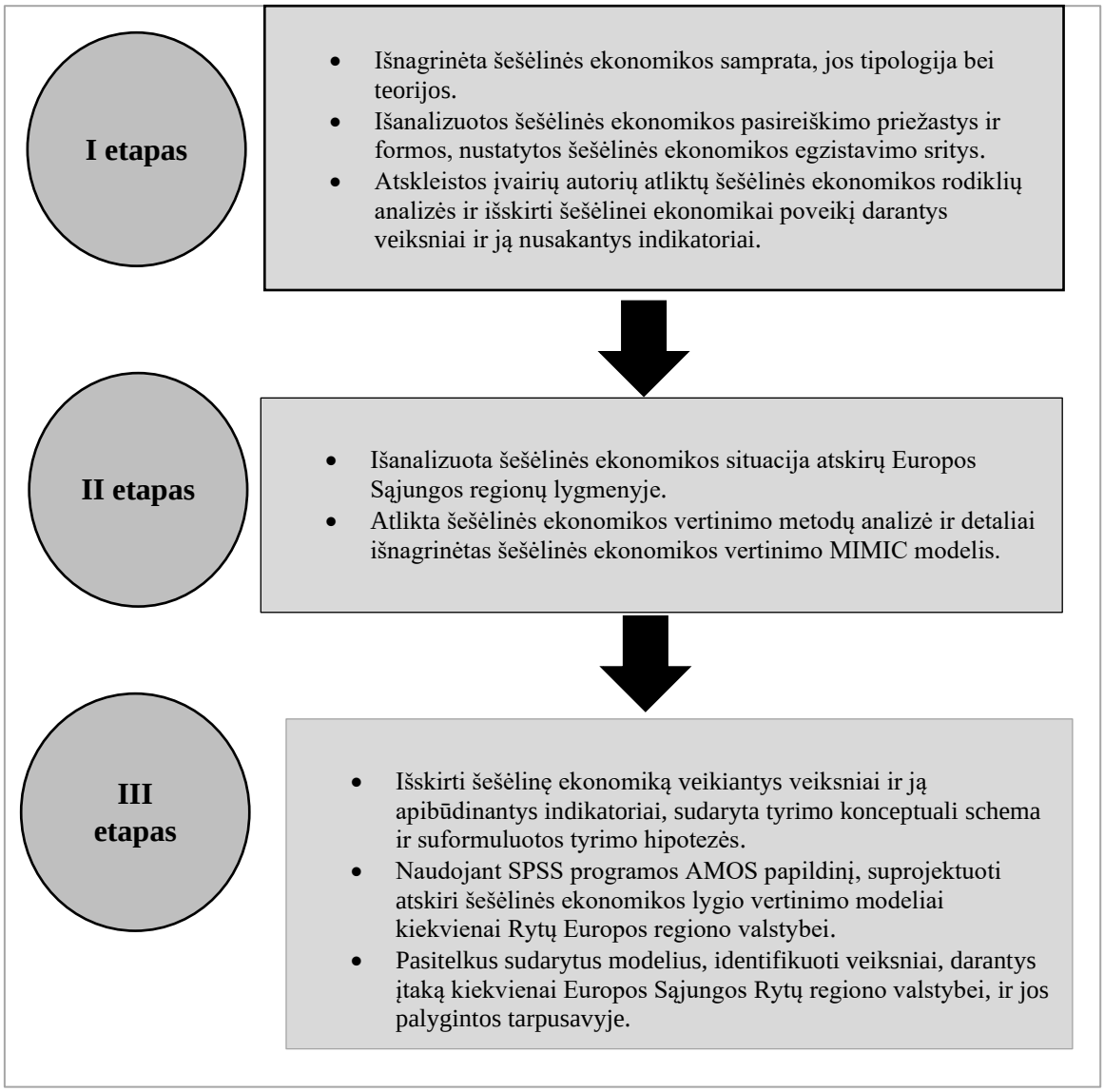
Atliekant šešėlinės ekonomikos lygio Rytų Europos regione vertinimą ir analizę, pasirinktas kiekybinis aprašomasis tyrimas, kadangi svarbu aprašyti tai, ką įmanoma paaiškinti, kas yra realu ir objektyvu (V. Pruskus, 2014). Kiekybiškai įvertinti šešėlinę ekonomiką yra ganėtinai sudėtinga dėl latentinio šio konstrukto pobūdžio. Tuo tarpu ryšiams tarp įvairių ekonominių-socialinių reiškinių, aprašytų kiekybiniais duomenimis, tirti geriausiai tinka kiekybinio tyrimo metodologinės nuostatos. Šie ryšiai yra išreiškiami hipotezėmis, kurios panaudojant įvairius kiekybinio tyrimo statistinius metodus gali būti patvirtinamos arba paneigiamos (Kardelis, 2017).

Šešėlinės ekonomikos veiksnių vertinime naudojama koreliacinė analizė, kuria siekiama identifikuoti šio fenomeno objektus ir poveikių kryptis bei įvertinti šios reikšmės slėpimo lygio tiesinę tarpusavio priklausomybę tarp įvairių tiriamųjų veiksnių.

Remiantis atliktu tyrimu bus siekiama įvertinti šešėlinės ekonomikos dydį Rytų Europos valstybėse, palyginant gautus duomenis su kitų tyrėjų atliktais tyrimais ir skaičiavimais, bei pateikti apibendrinančias išvadas dėl rezultatų.

Tyrimo imčiai pasirinktos visos Europos Sąjungos valstybės, kurios yra priskirtos Rytų Europos regionui. Nors pasirinktos šalys skiriasi savo ekonomikos ir technologijų išsivystymo ir augimo lygiais, pajamų ir užimtumo rodiklius sąlygojančiais veiksniais, priklausomumas Europos Sąjungos bendrijai, turinčiai panašias įstatymines bazes ir panašų požiūrį į ekonomiką, leidžia minėto regiono šalis palyginti tarpusavyje bei analizuoti atskirų valstybių šešėlinės ekonomikos egzistavimo tendencijas ir priežastis bei atskleisti jas veikiančius elementus.

Šio baigiamojo magistro darbo tyrimas atliekamas trimis etapais (žr. 10 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

10 pav. Veiksnių, darančių įtaką šešėlinei ekonomikai Rytų Europoje, tyrimo etapai

Tyrimas buvo vykdomas trimis etapais:

I etapas. Šiame etape, remiantis įvairių autorių mokslinės literatūros analize, buvo išnagrinėta šešėlinės ekonomikos samprata, išskirti ir aprašyti šešėlinės ekonomikos tipai bei teorijos, paaiškinančios šį reiškinį. Taip pat remiantis moksline literatūra buvo identifikuotos priežastys, kurios lemia šešėlinės ekonomikos atsiradimą, pristatytos šešėlinės ekonomikos pasireiškimo formos bei sritys, kuriose egzistuoja šešėlinė ekonomika. Taip pat buvo išanalizuota daug naujausių šešėlinės ekonomikos mastui ir dinamikai skirtų tyrimų. Šių tyrimų analizės rezultatas yra išskirti dažniausiai autorių naudojami šešėlinei ekonomikai poveikį turintys veiksniai ir šešėlinės ekonomikos poveikio indikatoriai. Šie veiksniai ir indikatoriai yra veiksnių, darančių įtaką šešėlinei ekonomikai, koncepcinio modelio pagrindas.

II etapas. Atlikta išsami kiekvienos Europos Sąjungos regionus sudarančių šalių šešėlinės ekonomikos dydžio ir dinamikos analizė, palyginami atskirų Europos Sąjungos regionų šešėlinės ekonomikos dydžiai. Taip pat šiame etape atliekama įvairių metodų, skirtų šešėlinės ekonomikos vertinimui, analizė, išskiriami kiekvieno metodo privalumai ir trūkumai. Remiantis metodų privalumais ir trūkumais, pasirenkamas MIMIC modelis ir detaliai pristatomas šio modelio panaudojimas.

III etapas. Remiantis I etape atlikta įvairių šešėlinės ekonomikos tyrimų analize, pasirenkami šiame baigiamajame magistro darbe atliekamo Rytų Europos regiono šešėlinės ekonomikos tyrimo priežastiniai veiksniai ir indikatoriai, sudaromas tyrimo konceptualus modelis ir suformuluojamos tyrimo hipotezės. Iš įvairių statistinių duomenų bazių surenkami 2010–2019 metų pasirinktų priežastinių veiksnių ir indikatorių rodikliai ir pateikiama šių duomenų aprašomoji statistika. Pasinaudojant SPSS programos papildiniu AMOS, suprojektuoti šešėlinės ekonomikos vertinimo modeliai Rytų Europos regiono šalims. Su šia programine priemone sudaromos šešėlinės ekonomikos vertinimo lygtys ir apskaičiuojamas kiekvienos analizuojamos valstybės šešėlinės ekonomikos dydis. Gauti rezultatai išreiškiami kaip bendrojo vidaus produkto procentinė dalis. Gauti rezultatai palyginami tarpusavyje ir su kitų autorių apskaičiuotais atitinkamų šalių šešėlinės ekonomikos dydžiais. Tyrimo rezultatai apibendrinami.

3. ŠEŠĖLINEI EKONOMIKAI ĮTAKĄ DARANČIŲ VEIKSNIŲ EMPIRINIO TYRIMO REZULTATAS RYTŲ EUROPOS VALSTYBĖSE

Siekiant nustatyti veiksnius, darančius įtaką šešėlinei ekonomikai Rytų Europos šalyse, buvo atliktas empirinis tyrimas. Šiam tyrimui buvo pasirinktas 2010–2019 metų laikotarpis. Siekiant įvertinti veiksnius, tyrime naudojama vienuolika kintamųjų, kurių reikšmės buvo gautos iš Europos Sąjungos statistikos tarnybos Eurostato duomenų bazės.

Tyrimui atlikti buvo naudojama struktūrinių lygčių modeliavimui skirta programinė priemonė LISREL. Kiekvienai analizuojamai Rytų Europos valstybei buvo sudaromas atskiras MIMIC modelis, kuris buvo tikrinamas su minėta programine priemone.

Tyrimui atlikti buvo pasirinkti aštuoni priežastiniai kintamieji:

X1 – savarankiškai dirbantys asmenys (proc. nuo visų darbingo amžiaus asmenų skaičiaus);

X2 – nedarbo lygis (proc.);

X3 – mokestinė našta (proc. BVP);

X4 – skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio (proc.);

X5 – infliacija (proc.);

X6 – užimtumas (proc.);

X7 – žmonės ties skurdo rizikos riba (proc. nuo gyventojų skaičiaus);

X8 – išlaidos socialiniam draudimui.

Tyrime taip pat naudoti trys indikatoriniai kintamieji:

Y1 – skurdo lygis po socialinių išmokų (proc. nuo visų gyventojų);

Y2 – bendrojo vidaus produkto apimtys vienam gyventojui (EUR);

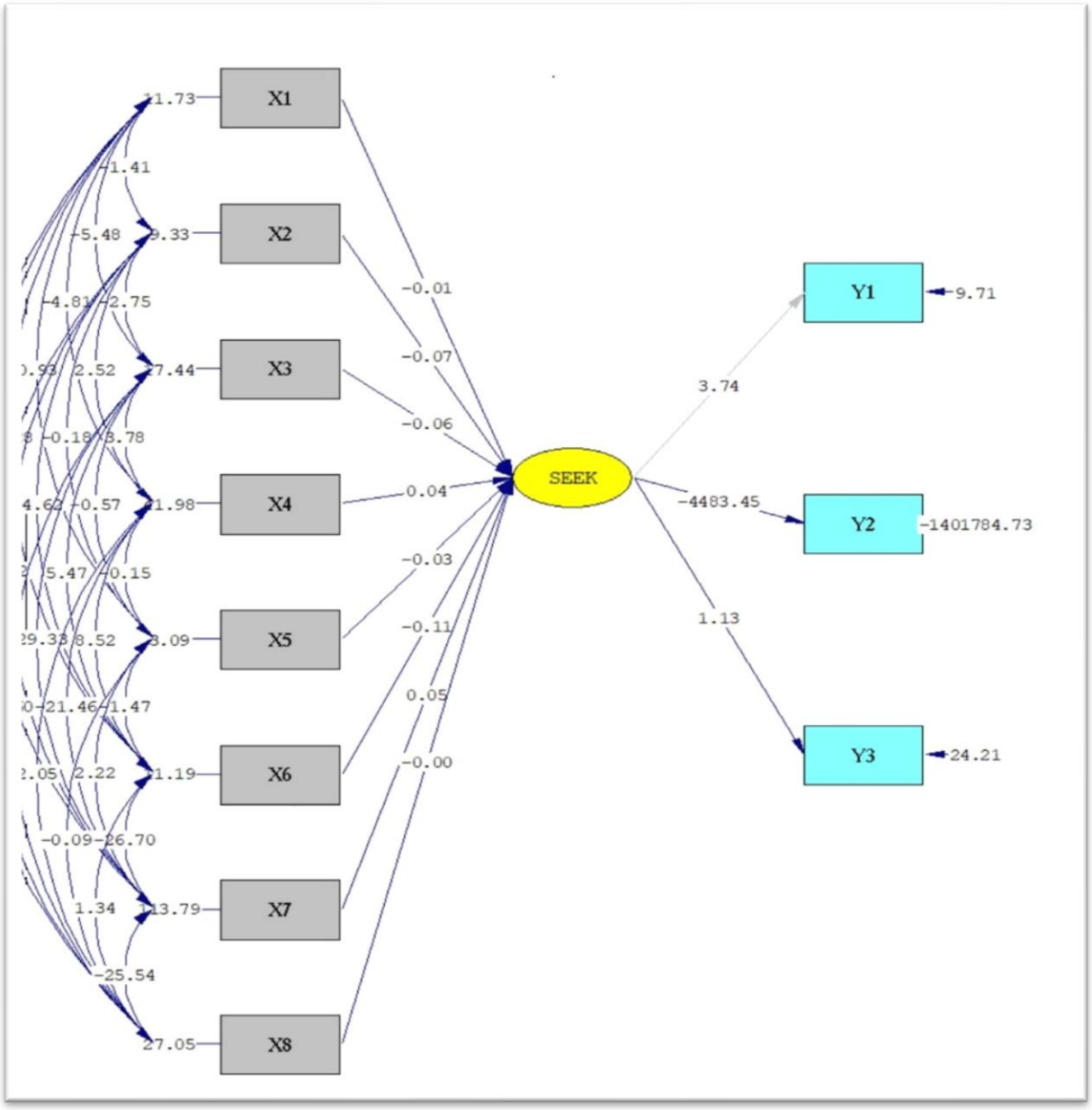
Y3 – jaunimo nedarbas (proc.).

Be to, tyrime buvo naudojamas ir vienas latentinis kintamasis – ŠE – šešėlinė ekonomika.

Bendruoju atveju LISREL programinėje priemonėje MIMIC modelių tinkamumas vertinamas pagal tokius parametrus:

- RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) – sudarytas modelis yra tinkamas, kai šio parametro reikšmė yra mažesnė nei 0,1;
- AIC (*Akaike Information Criterion*) – modelis tuo labiau tinkamas, kuo šio kriterijaus reikšmė mažesnė;
- GFI (*Goodness of Fit Index*) – modelis yra tinkamas, kai šio indekso reikšmė yra artima 0,95;
- NFI (Normed Fit Index) – modelis yra tinkamas, kai šio indekso reikšmė yra artima 0,95.

Buvo sudarytas bendras modelis, panaudojant visus tyrimo kintamuosius (žr. 11 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

11 pav. MIMIC modelis Rytų Europos šalims

Apskaičiavus šio modelio parametrus nustatyta, kad RMSEA=0,486; GFI=0,46; NFI=0,38. Tai rodo, kad modelis nėra tinkamas nagrinėti. Tada buvo sudaromi MIMIC modeliai kiekvienai tiriamai Rytų Europos valstybei.

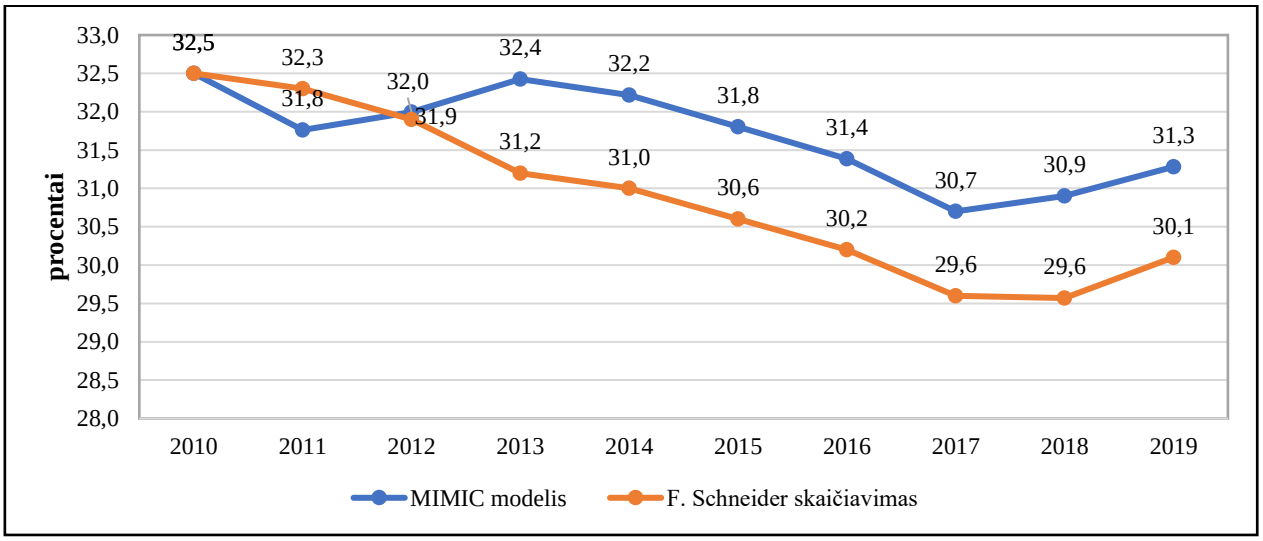
Bulgarija. Bulgarijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 1 pav.

Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,018; GFI=0,946; NFI=0,968; AIC=1375. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

$$ŠE = -90{,}32 \cdot X7 - 58{,}41 \cdot X8$$

Čia: X7 – žmonės ties skurdo rizikos riba (proc. nuo gyventojų skaičiaus);
X8 – išlaidos socialiniam draudimui.

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Bulgarijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 32,5 proc. Palyginimui pateikiami rodikliai, sudaryti pagal MIMIC modelį, ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Bulgarijoje dydžiai (žr. 12 pav.).



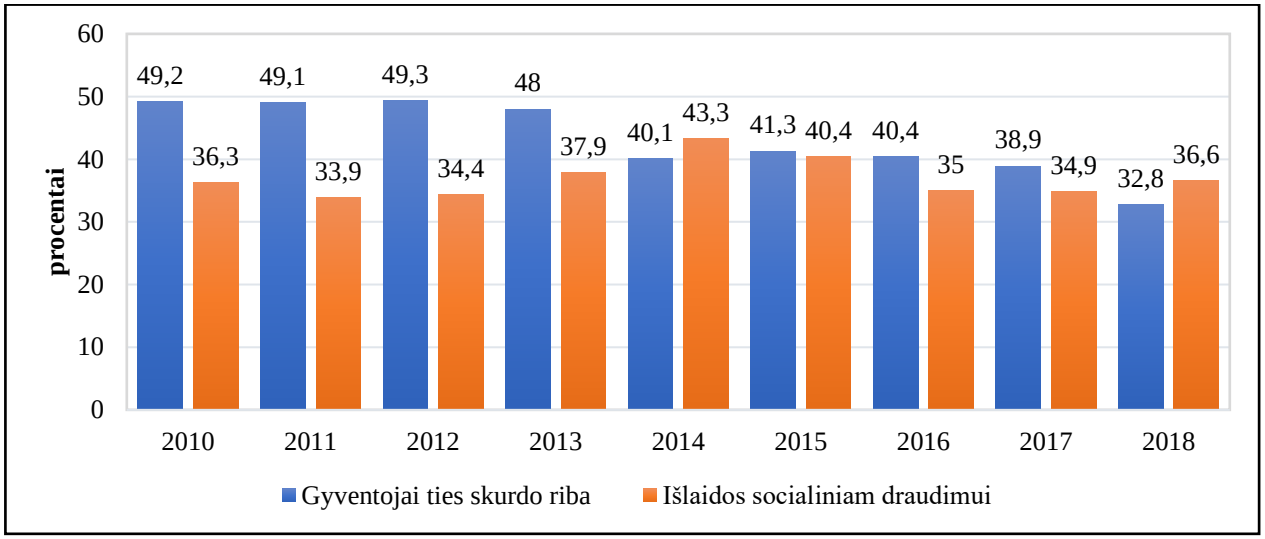
Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

12 pav. Šešėlinė ekonomika Bulgarijoje 2010–2019 metais

Analizuojant diagramą, pateiktą 8 pav., galima pastebėti, kad pagal tyrime sudarytą MIMIC modelį šešėlinė ekonomika Bulgarijoje per 2011 metus sumažėjo, tačiau iki 2013 metų pabaigos didėjo ir tik paskui nuosekliai pradėjo mažėti iki 2017 metų, tačiau 2018 ir 2019 metais ji didėjo. Pagal F. Schneider atliktą Bulgarijos šešėlinės ekonomikos vertinimą per 2010–2018 metus ji mažėjo ir padidėjo tik 2019 metais. Taip pat reikia pažymėti, kad pagal sudarytą MIMIC modelį apskaičiuota Bulgarijos šešėlinės ekonomikos reikšmė analizuojamu laikotarpiu buvo didesnė nei F. Schneider pateikiama Bulgarijos šešėlinės ekonomikos reikšmė.

Remiantis MIMIC modeliu, Bulgarijos šešėlinei ekonomikai daro įtaką du veiksniai: šalies gyventojų ties skurdo riba dalis bendrame gyventojų skaičiuje ir šalies išlaidos socialiniam draudimui.

Bulgarijos gyventojų ties skurdo riba dalis ir išlaidos socialiniam draudimui 2010–2019 metais (žr. 13 pav.):



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

13 pav. Bulgarijos gyventojų ties skurdo riba dalis ir išlaidos socialiniam draudimui 2010–2019 metais

Per analizuojamą laikotarpį gyventojų, esančių ties skurdo riba, dalis sumažėjo 16,7 procentinio punkto, o išlaidų socialiniam draudimui dalis bendrajame vidaus produkte nepasikeitė. Didėjanti gyventojų ties skurdo riba dalis bendrame gyventojų skaičiuje skatina šešėlinę ekonomiką, nes tuomet vis didesnė gyventojų dalis suinteresuota papildomomis pajamomis, kurios dažniausiai yra neapskaitomos. Taip pat didėjanti išlaidų socialiniam draudimui dalis gali skatinti šešėlinę ekonomiką, nes kuomet didelė šių išlaidų dalis tenka įvairioms socialinėms išmokoms, mažėja noras dirbti ir didėja noras gauti socialines išmokas. Siekiant gauti socialines išmokas, slepiamos oficialios pajamos ir stengiamasi dirbti nelegaliai.

Remiantis 13 pav. pateikta diagrama, 2012 metais padidėjo gyventojų ties skurdo riba dalis, o tai lėmė šešėlinės ekonomikos padidėjimą šiame baigiamajame magistro darbe sudarytame MIMIC modelyje. Tuo tarpu laikotarpio pabaigoje įvykęs socialinių išmokų dalies BVP padidėjimas lėmė šešėlinės ekonomikos padidėjimą, kurio gyventojų ties skurdo riba dalies sumažėjimas nepajėgė kompensuoti. Todėl galima padaryti išvadą, kad Bulgarijoje didesnę įtaką šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčiams turi socialinio draudimo išmokų pokyčiai.

Čekija. Čekijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 2 pav.

Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,063; GFI=0,939; NFI=0,964; AIC=4281. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

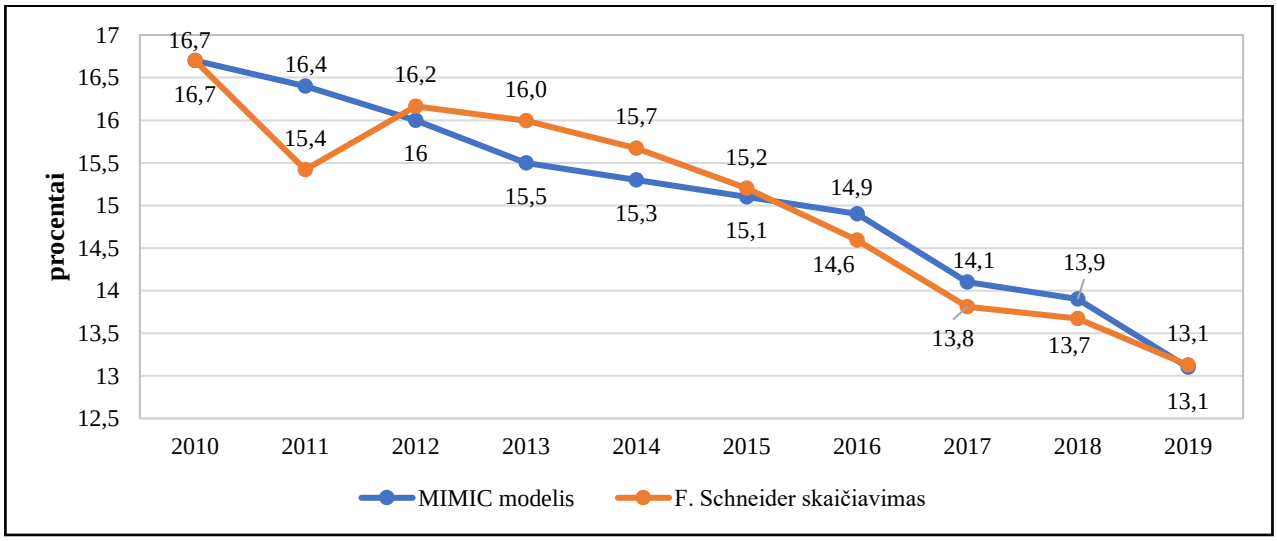
$$ŠE = 0{,}48 \cdot X2 - 0{,}054 \cdot X7 + 0{,}045 \cdot X8$$

Čia: X2 – nedarbo lygis (proc.);

X7 – žmonės ties skurdo rizikos riba (proc. nuo gyventojų skaičiaus);

X8 – išlaidos socialiniam draudimui (bendrojo vidaus produkto proc.).

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Čekijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 16,7 proc. Palyginimui pateikiami rodikliai, sudaryti pagal MIMIC modelį, ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Čekijoje dydžiai (žr. 14 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

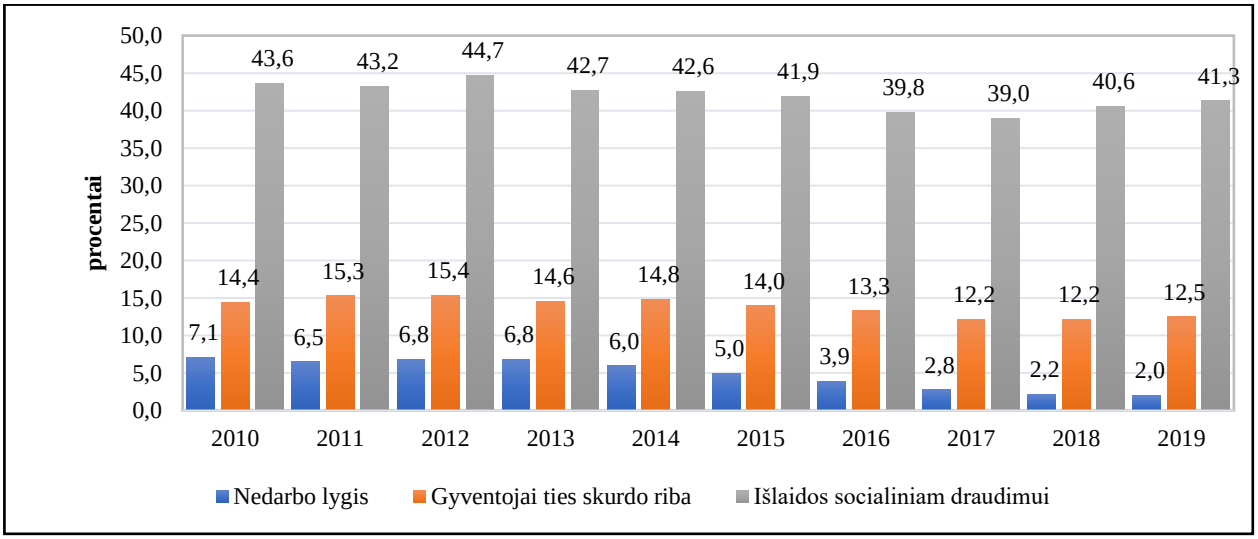
14 pav. Šešėlinė ekonomika Čekijoje 2010–2019 metais

Per analizuojamą laikotarpį šešėlinės ekonomikos lygis Čekijoje sumažėjo 3,6 procentinio punkto. Tai rodo tiek F. Schneider atlikti skaičiavimai, tiek šiame baigiamajame magistro darbe atlikti skaičiavimai pagal Čekijai sudarytą MIMIC modelį. Skiriasi tik šešėlinės ekonomikos dydžio kitimo pobūdis. Jei pagal sudarytą MIMIC modelį šešėlinės ekonomikos mažėjimas vyko tolygiai, tai pagal F. Schneider atliktus skaičiavimus šešėlinės ekonomikos dydis tolygiai mažėjo nuo 2012 metų pabaigos, o per 2012 metus šešėlinės ekonomikos dydis Čekijoje buvo padidėjęs.

Tokį F. Schneider skaičiavimuose šešėlinės ekonomikos padidėjimą galėjo lemti tais metais padidėjusi infliacija Čekijoje, kuri galėjo padidinti norą slėpti pajamas dėl padidėjusių kainų. Šiame

magistro baigiamajame darbe sudarytame modelyje infliacijos įtaka šešėlinės ekonomikos dydžiui nenustatyta, todėl jos mažėjimas, tikėtina, vyko tolygiai.

Kaip jau minėta, šiame baigiamajame magistro darbe sudarytame MIMIC modelyje šešėlinei ekonomikai Čekijoje įtaką daro nedarbo lygis, gyventojų, gyvenančių žemiau skurdo ribos, dalis ir išlaidų socialiniam draudimui dalis BVP (15 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

15 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Čekijoje 2010–2019 metais

Per analizuojamą laikotarpį nedarbo lygis Čekijoje sumažėjo 5,1 procentinio punkto ir 2019 metų pabaigoje šio rodiklio reikšmė buvo 2,0 proc. Tai reiškia, kad Čekijoje 2019 metais buvo pasiektas natūralaus nedarbo lygis. Reikia pažymėti, kad natūralaus nedarbo reikšmė išsivysčiusiose šalyse paprastai yra 4–6 proc. Didėjantis užimtumas turėtų mažinti šešėlinės ekonomikos lygį, nes kuo mažesnis nedarbas, tuo didesnė gyventojų dalis dirba legaliai.

Taip pat per analizuojamą laikotarpį Čekijoje 1,9 procentinio punkto sumažėjo ir gyventojų, gyvenančių žemiau skurdo ribos. Reikia pažymėti, kad Čekijoje yra mažiausias gyventojų ties skurdo riba rodiklis. Tai reiškia, kad 2019 metais Čekijoje asmenys, kurių pajamos nesiekė 60 proc. šalies vidurkio, sudarė 12,5 proc. Tuo tarpu Lietuvoje šis rodiklis siekė 20,6 proc., o Europos Sąjungos vidurkis – 21,7 proc. Reikia pažymėti, kad ši gyventojų dalis Čekijoje iki 2012 metų didėjo ir tik nuo 2013 metų pradėjo mažėti.

Dar vienas rodiklis, kuris daro įtaką Čekijos šešėlinės ekonomikos dydžiui, yra socialinio draudimo išmokų apimtys, lyginant su BVP. Reikia pažymėti, kad ši dalis Čekijoje per analizuojamą laikotarpį sumažėjo 2,3 procentinio punkto ir 2019 metais siekė 41,3 proc. Palyginimui galima pateikti faktą, kad Lietuvoje socialinio draudimo išmokos sudaro 34,6 proc. ir yra vienos iš mažiausių Europos Sąjungoje, Europos Sąjungos vidurkis – 46,6 proc. Kaip jau minėta, šis rodiklis gali daryti teigiamą įtaką šešėlinei ekonomikai ir skatinti nelegalų darbą. Tačiau nedidelis nedarbo lygis, taip

pat pakankamai nedidelė gyventojų, gyvenančių žemiau skurdo ribos, dalis kompensuoja neigiamą didelių socialinio draudimo išmokų dalies bendrajame vidaus produkte poveikį šalies šešėlinės ekonomikos augimui.

Vengrija. Vengrijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 3 pav.

Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,013; GFI=0,947; NFI=0,951; AIC=1272. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

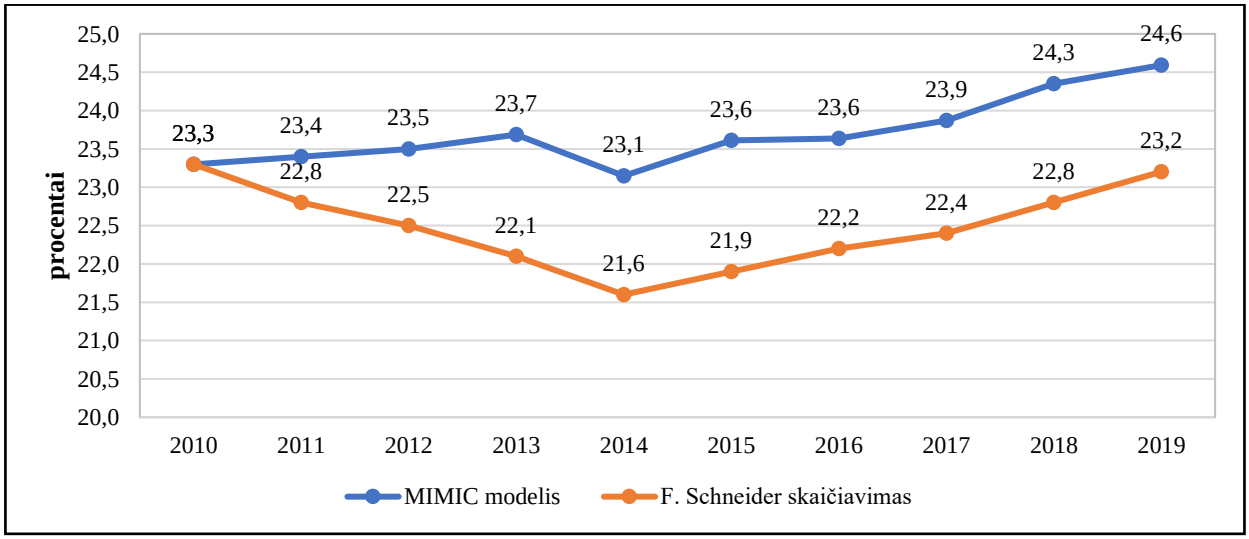
$$ŠE = 0{,}083 \cdot X4 - 0{,}18 \cdot X6 + 0{,}0076 \cdot X7$$

Čia: X4 – skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio (proc.);

X6 – užimtumas (proc.);

X7 – žmonės ties skurdo rizikos riba (proc. nuo gyventojų skaičiaus).

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Vengrijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 23,3 proc. Palyginimui pateikiami rodikliai, sudaryti pagal MIMIC modelį, ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Vengrijoje dydžiai (žr. 16 pav.).



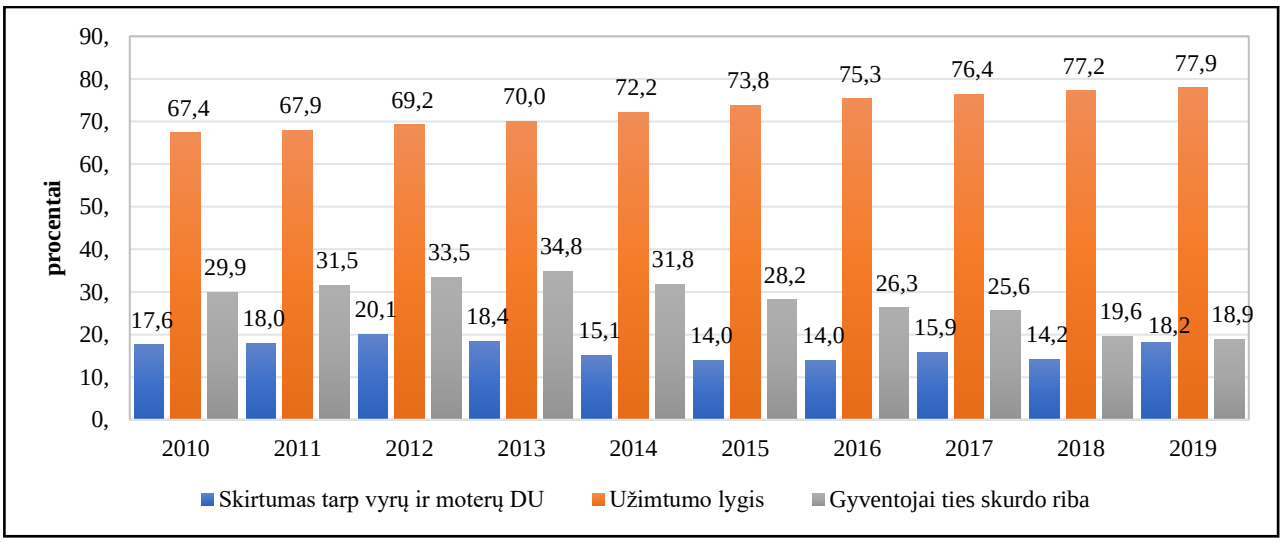
Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

16 pav. Šešėlinė ekonomika Vengrijoje 2010–2019 metais

Remiantis F. Schneider šešėlinės ekonomikos Vengrijoje skaičiavimais, jos dydis analizuojamoje šalyje nuo 2010 iki 2014 metų mažėjo, tačiau nuo 2015 pradėjo didėti ir dėl šio augimo šešėlinės ekonomikos dydis Vengrijoje per analizuojamą laikotarpį praktiškai nepasikeitė. Tuo tarpu pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytą MIMIC modelį Vengrijai, šalies

šešėlinės ekonomikos dydis nuo analizuojamo laikotarpio iki 2012 metų pabaigos lėtai didėjo, tačiau per 2013 metus sumažėjo 0,6 procentinio punkto. Tačiau tai buvo tik laikinas sumažėjimas, ir nuo 2014 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos šešėlinės ekonomikos dydis Vengrijoje didėjo, ir 2019 metais pasiekė 24,6 proc. Tai 1,4 procentinio punkto daugiau nei pagal F. Schneider vertinimus.

Remiantis sudarytu MIMIC modeliu Vengrijai, įtaką šios šalies šešėlinei ekonomikai daro skirtumas tarp vyrų ir moterų darbo užmokesčio, užimtumo lygis ir gyventojų, gyvenančių žemiau skurdo ribos, dalis (žr. 17 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

17 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Vengrijoje 2010–2019 metais

Per analizuojamą laikotarpį skirtumas tarp moterų ir vyrų darbo užmokesčio padidėjo 0,6 procentinio punkto. Nors visą analizuojamą laikotarpį jis mažėjo, tačiau vien per 2019 metus jis padidėjo 4 procentiniais punktais. Gyventojų, gyvenančių žemiau skurdo ribos, dalis bendrame gyventojų skaičiuje sumažėjo 11,0 procentinių punktų. Tai turėjo lemti šešėlinės ekonomikos dydžio sumažėjimą. Tačiau didėjo užimtumo lygis, kuris, remiantis sudarytu modeliu, darė neigiamą įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui. Bendras šių dviejų veiksnių efektas didino šešėlinės ekonomikos dydį Vengrijoje.

Lenkija. Lenkijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 4 pav.

Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,048; GFI=0,969; NFI=0,924; AIC=843. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

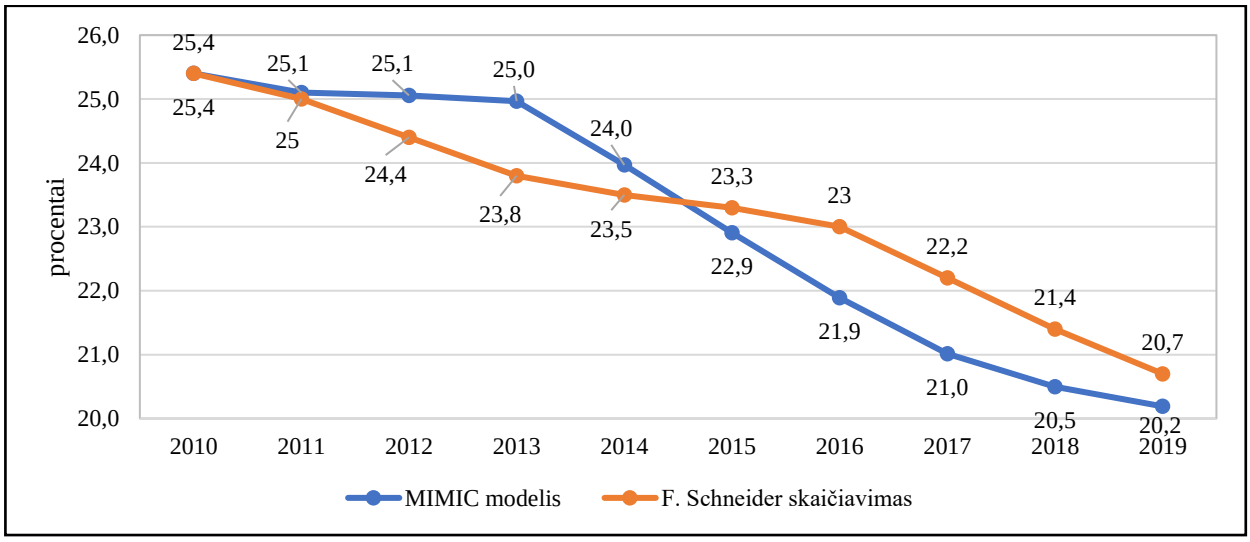
$$\check{S}E = -317.31 \cdot X1 - 332.66 \cdot X2 - 108.74 \cdot X8$$

Čia: X1 – savarankiškai dirbantys asmenys (proc. nuo visų darbingo amžiaus asmenų skaičiaus);

X2 – nedarbo lygis (proc.);

X8 – išlaidos socialiniam draudimui (proc. BVP).

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Lenkijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 25,4 proc. Palyginimui pateikiami rodikliai, sudaryti pagal MIMIC modelį, ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Čekijoje dydžiai (žr. 18 pav.).



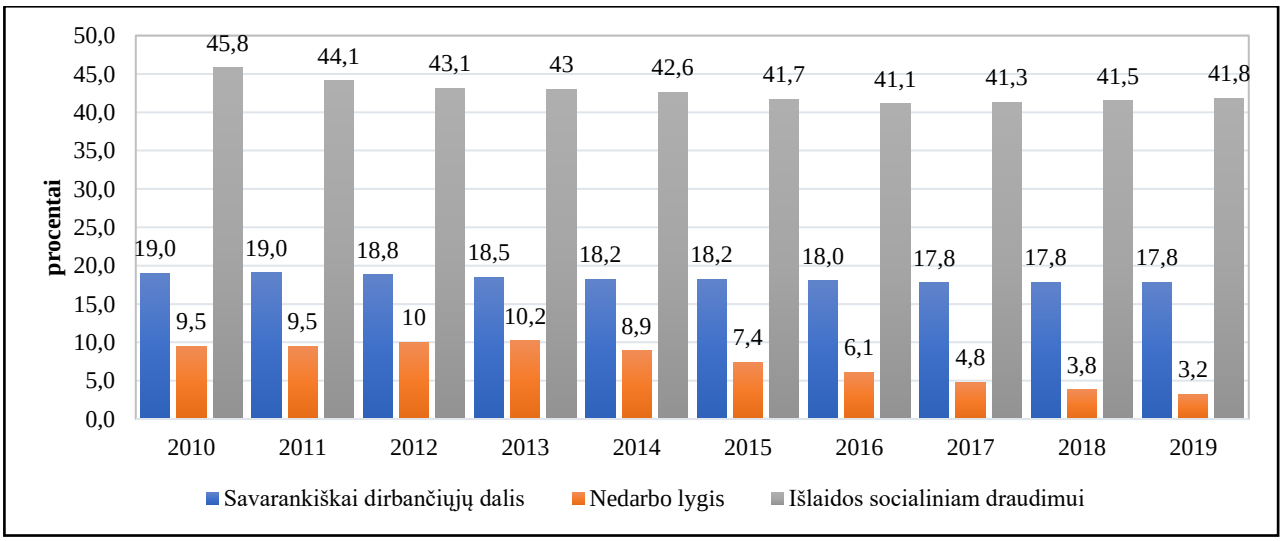
Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

18 pav. Šešėlinė ekonomika Lenkijoje 2010–2019 metais

Remiantis F. Schneider skaičiavimais, šešėlinės ekonomikos dydis iki 2016 metų mažėjo, tačiau šio mažėjimo tempai buvo mažesni nei tempai, kuriais šešėlinė ekonomika mažėjo nuo 2016 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos. Tuo tarpu pagal šiame baigiamajame magistro darbe atliktus skaičiavimus 2010–2013 metais šešėlinės ekonomikos dydis Lenkijoje praktiškai nepasikeitė, o jo mažėjimas prasidėjo nuo 2014 metų.

Taip pat galima pastebėti, kad jei pagal F. Schneider skaičiavimus per analizuojamą laikotarpį šešėlinės ekonomikos dydis Lenkijoje sumažėjo 4,7 procentinio punkto, tai pagal šiame baigiamajame magistro darbe atliktus skaičiavimus – 5,2 procentinio punkto.

Remiantis sudarytu MIMIC modeliu, šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčiai Lenkijoje priklauso nuo savarankiškai dirbančių asmenų dalies visų dirbančiųjų skaičiuje, nedarbo lygio ir išlaidų socialiniam draudimui dalies bendrajame vidaus produkte (žr. 19 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

19 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Lenkijoje 2010–2019 metais

Visų rodiklių, kurie daro įtaką šešėlinei ekonomikai Lenkijoje, reikšmės per analizuojamą laikotarpį sumažėjo. Pagal dydį labiausiai sumažėjo nedarbo lygis – 6,3 procentinio punkto. Savarankiškai dirbančiųjų dalis ir išlaidų socialiniam draudimui dalis bendrajame vidaus produkte atitinkamai sumažėjo 1,2 ir 4,0 procentiniais punktais. Šių rodiklių mažėjimas ir lėmė šešėlinės ekonomikos dydžio mažėjimą Lenkijoje. Mažėjant nedarbo lygiui, mažėja ir potencialiai nelegaliai dirbančių asmenų dalis. Analogiškai mažėjančios išlaidos socialiniam draudimui mažina ir paskatas dirbti nelegaliai. Savarankiškai dirbančių asmenų dalies mažėjimas gali lemti neapskaitytų pajamų dalies mažėjimą šalies ekonomikoje.

Rumunija. Rumunijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 5 pav.

Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,048; GFI=0,969; NFI=0,924; AIC=843. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

$$ŠE = 0{,}67 \cdot X2 - 0{,}005 \cdot X6 - 0{,}31 \cdot X8$$

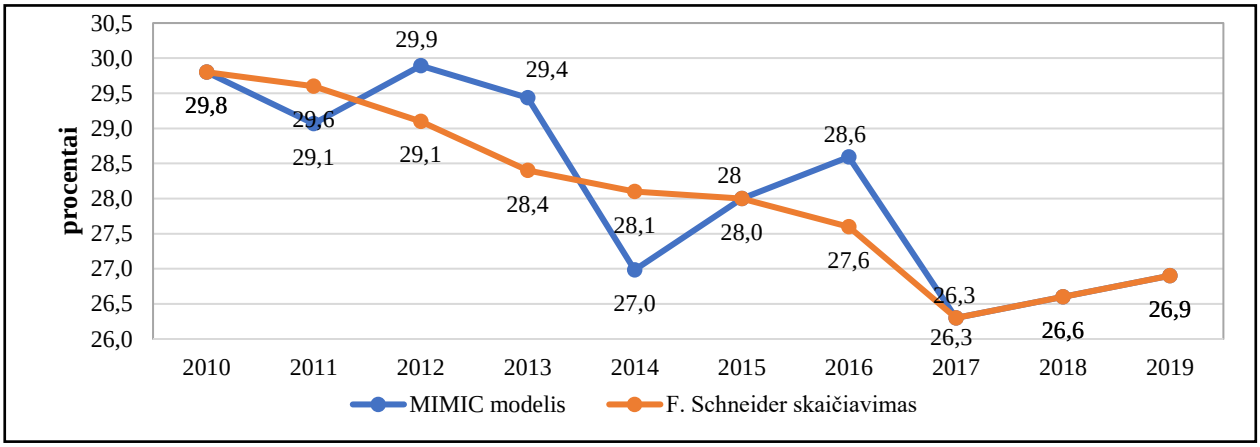
Čia: X2 – nedarbo lygis (proc.);

X6 – užimtumas (proc.);

X8 – išlaidos socialiniam draudimui (proc. BVP).

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Rumunijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 29,8 proc.

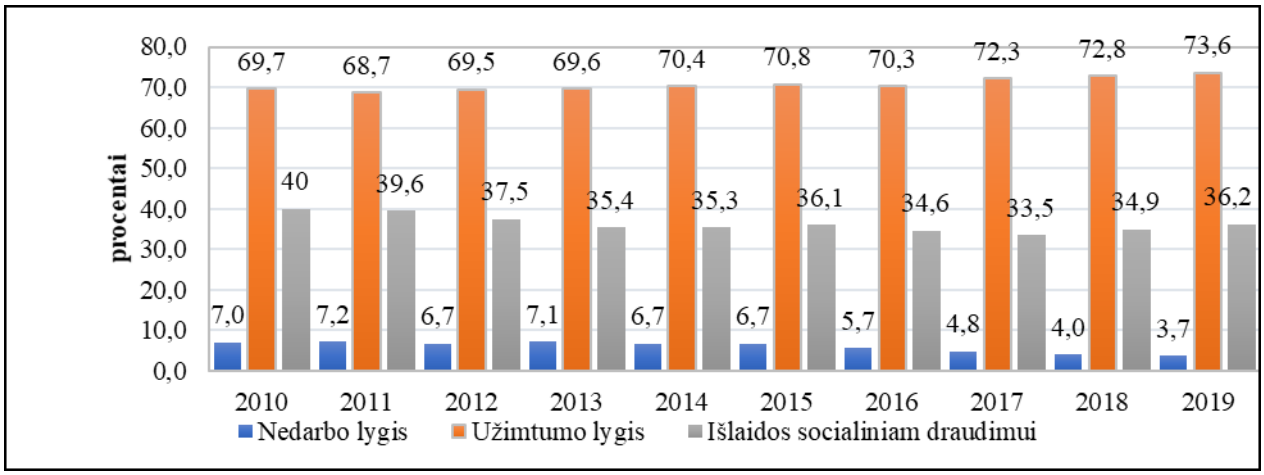
Palyginimui pateikiami rodikliai sudaryti pagal MIMIC modelį ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Rumunijoje dydžiai (žr. 20 pav.)



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

20 pav. Šešėlinė ekonomika Rumunijoje 2010–2019 metais

Visų pirma reikia pažymėti, kad tiek pagal F. Schneider, tiek pagal šiame baigiamajame magistro darbe atliktus šešėlinės ekonomikos Rumunijoje skaičiavimus šiai šaliai nustatyti šešėlinės ekonomikos dydžiai 2017–2019 metais sutapo. Pagal abu skaičiavimus šešėlinės ekonomikos dydis nuo 2010 iki 2019 metų sumažėjo 2,9 procentinio punkto. Tačiau šio sumažėjimo pobūdis skyrėsi. Jei pagal F. Schneider šešėlinės ekonomikos dydis Rumunijoje 2010–2017 metais nuosekliai mažėjo, tai pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytą MIMIC modelį šešėlinės ekonomikos dydis keitėsi labai netolygiai: matomas didėjimas 2011 metais, mažėjimas 2012–2014 metais, staigus augimas 2014–2016 metais ir staigus sumažėjimas 2017 metais. Tačiau augimas, kurtis vyko 2017–2019 metais, sutapo pagal abu skaičiavimus.



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

21 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Rumunijoje 2010–2019 metais

Remiantis sudarytu MIMIC modeliu, šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčiai Rumunijoje priklauso nuo nedarbo lygio, užimtumo lygio ir išlaidų socialiniam draudimui dalies bendrajame vidaus produkte (žr. 21 pav.).

Per analizuojamą laikotarpį Rumunijoje užimtumo lygis padidėjo 3,9 procentinio punkto, o nedarbo lygis ir socialinio draudimo išlaidų dalis bendrajame vidaus produkte sumažėjo atitinkamai 3,3 ir 3,8 procentinio punkto. Taip pat reikia pažymėti, kad pagal sudarytą MIMIC modelį didžiausią įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui daro išlaidų socialiniam draudimui dalis bendrajame vidaus produkte. Šio veiksnio reikšmių svyravimai didesne dalimi lėmė šešėlinės ekonomikos Rumunijoje dydžio svyravimus. Taip pat tai reiškia, kad norint Rumunijoje sumažinti šešėlinės ekonomikos mastus, reikia tinkamai paskirstyti socialinio draudimo išmokas ir tinkamai identifikuoti grupes, kurioms tokių išmokų reikia.

Slovėnija. Slovėnijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 6 pav. Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,021; GFI=0,951; NFI=0,962; AIC=1067. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

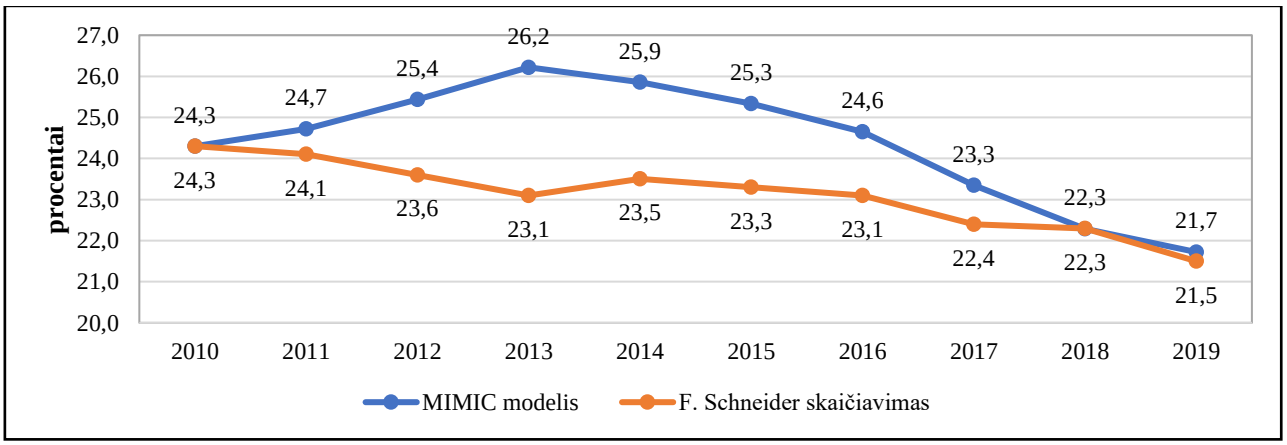
$$ŠE = 0{,}50 \cdot X2 + 0{,}32 \cdot X3 - 0{,}006 \cdot X4$$

Čia: X2 – nedarbo lygis (proc.);

X3 – mokestinė našta (proc. BVP);

X4 – skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio (proc.).

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Slovėnijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 24,3 proc. Palyginimui pateikiami rodikliai, sudaryti pagal MIMIC modelį, ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Slovėnijoje dydžiai (žr. 22 pav.).

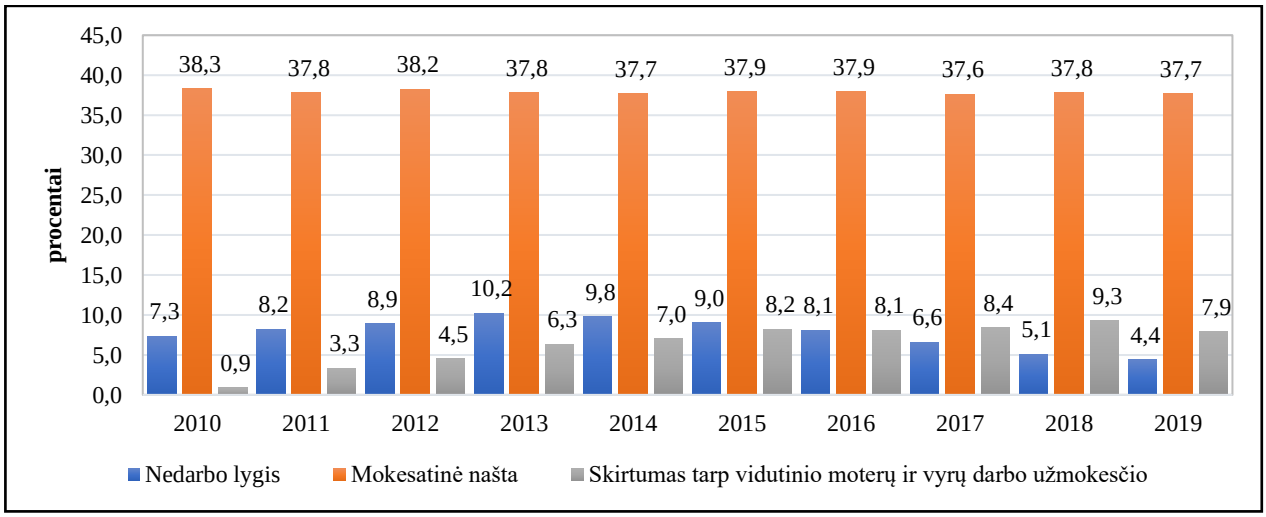


Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

22 pav. Šešėlinė ekonomika Slovėnijoje 2010–2019 metais

Remiantis sudarytu MIMIC modeliu per analizuojamą laikotarpį šešėlinė ekonomika Slovėnijoje sumažėjo 2,6 procentinio punkto, o pagal F. Schneider skaičiavimus – 2,8 procentinio punkto. Tačiau šių mažėjimų pobūdis buvo skirtingas. Pagal F. Schneider skaičiavimus šešėlinė ekonomika Slovėnijoje kiekvienais metais mažėjo vidutiniškai po 0,3 procentinio punkto, išskyrus 2014 metus, kad šešėlinės ekonomikos dydis padidėjo 0,4 procentinio punkto. Tuo tarpu pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytą MIMIC modelį nuo analizuojamo laikotarpio pradžios iki 2013 metų didėjo ir pasiekė 26,2 proc., o tik vėliau pradėjo mažėti. Tačiau galiausiai abiejų skaičiavimų rezultatai skyrėsi labai nežymiai.

Remiantis sudarytu MIMIC modeliu, šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčiai Slovėnijoje priklauso nuo nedarbo lygio, mokestinės naštos ir skirtumo tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio (žr. 23 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

23 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Slovėnijoje 2010–2019 metais

Per analizuojamą laikotarpį veiksnių, kurie daro įtaką šešėlinei ekonomikai Slovėnijoje, reikšmės pasikeitė nedaug. Nedarbo lygis sumažėjo 2,9 procentinio punkto, o mokestinė našta – 0,6 procentinio punkto. Tuo tarpu skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio padidėjo 7,0 procentiniais punktais. Tačiau reikia įvertinti tai, kad nedarbo lygis Slovėnijoje iki 2014 metų didėjo ir tik vėliau pradėjo mažėti. Mokestinės naštos dydis keitėsi nežymiai. Remiantis sudarytu MIMIC modeliu, didžiausią įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui Slovėnijoje daro nedarbo lygis. Tai lėmė ir šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčius, nes skirtumo tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio įtaka yra labai nedidelė.

Slovakija. Slovakijos šešėlinės ekonomikos vertinimo MIMIC modelis pateiktas 2 priedo 7 pav.

Šis modelis yra tinkamas nagrinėti, nes RMSEA=0,021; GFI=0,951; NFI=0,962; AIC=1067. Šešėlinės ekonomikos skaičiavimo lygtis:

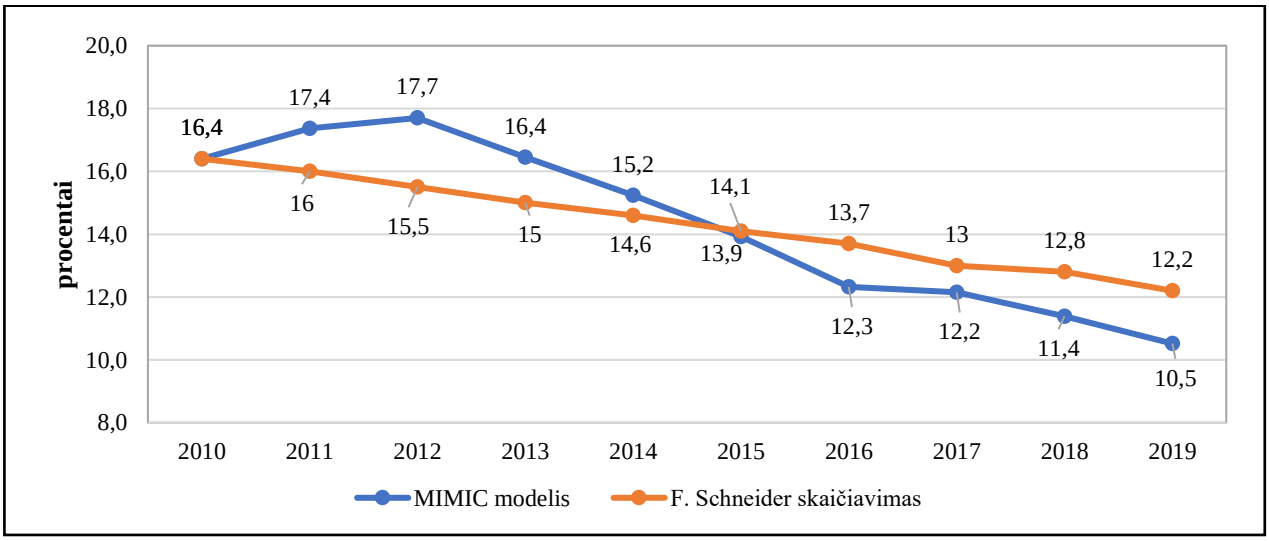
$$ŠE = 0{,}27 \cdot X2 + 0{,}10 \cdot X4 - 0{,}15 \cdot X5$$

Čia: X2 – nedarbo lygis (proc.);

X4 – skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio (proc.);

X5 – infliacija (proc.).

Siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžius kaip bendrojo vidaus produkto proc., buvo naudota F. Schneider apskaičiuota bazinė Slovakijos šešėlinės ekonomikos 2010 metais reikšmė, kuri buvo lygi 16,4 proc. Palyginimui pateikiami rodikliai, sudaryti pagal MIMIC modelį, ir F. Schneider pateikti šešėlinės ekonomikos Slovakijoje dydžiai (žr. 24 pav.).

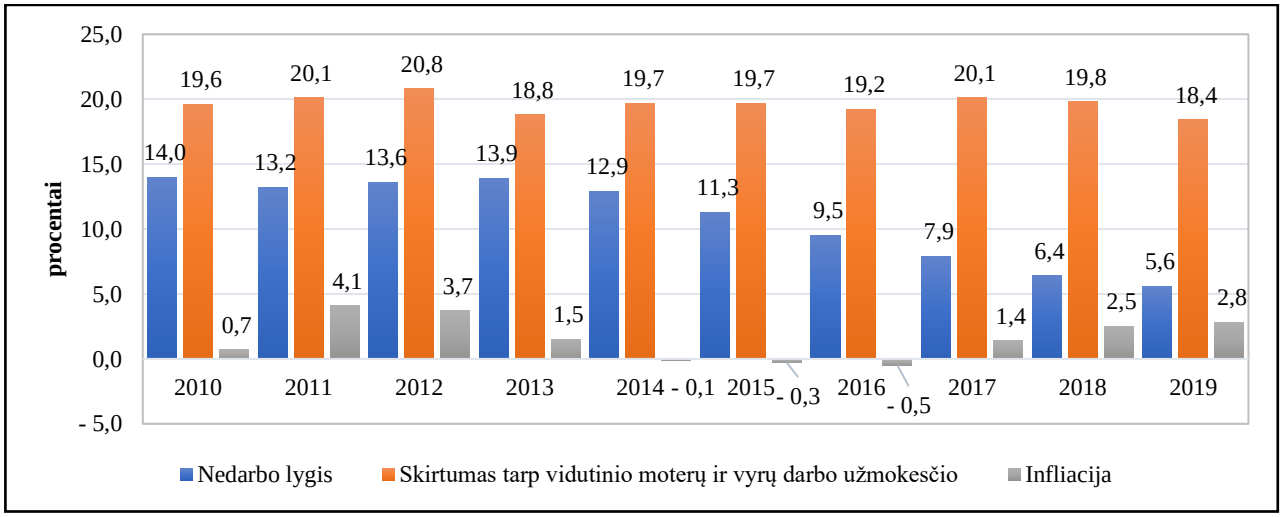


Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

24 pav. Šešėlinė ekonomika Slovakijoje 2010–2019 metais

Remiantis F. Schneider atliktais šešėlinės ekonomikos Slovakijoje 2010–2019 metais skaičiavimais, šešėlinė ekonomika šioje šalyje sumažėjo 4,2 procentinio punkto ir 2019 metais siekė 12,2 proc. Tuo tarpu pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytą MIMIC modelį šešėlinė ekonomika per tą patį laikotarpį Slovakijoje sumažėjo 5,9 procentinio punkto ir 2019 metais siekė 10,5 proc. Taip pat skyrėsi ir šešėlinės ekonomikos dydžio kitimo pobūdis. Jei pagal F. Schneider skaičiavimus šešėlinė ekonomika Slovakijoje mažėjo nuosekliai, vidutiniškai po 0,5 procentinio punkto per metus, tai pagal sudarytą MIMIC modelį šešėlinė ekonomika šioje šalyje iki 2012 metų didėjo iki 17,7 proc. ir tik nuo 2013 metų pradėjo mažėti.

Remiantis sudarytu MIMIC modeliu, šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčiai Slovakijoje priklauso nuo nedarbo lygio, skirtumo tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio ir infliacijos (25 pav.).

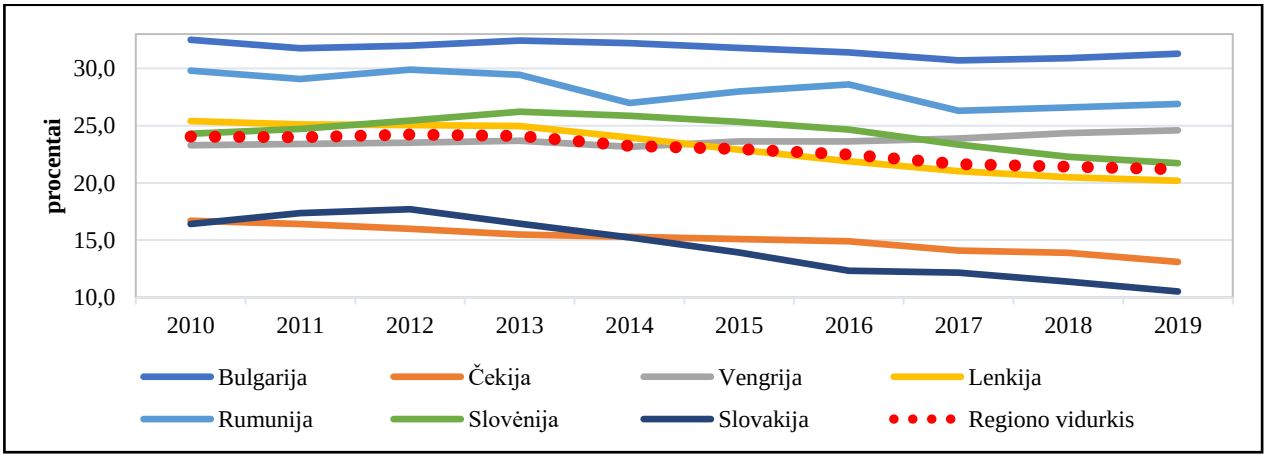


Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

25 pav. Veiksniai, darantys įtaką šešėlinei ekonomikai Slovakijoje 2010–2019 metais

Remiantis veiksnių, nuo kurių priklauso šešėlinė ekonomika Slovakijoje pagal sudarytą MIMIC modelį, reikšmių pokyčiais, nedarbo lygis Slovakijoje 2010–2019 metais sumažėjo 8,4 procentinio punkto, o skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio – 1,2 procentinio punkto. Tuo tarpu infliacija padidėjo 2,1 procentinio punkto. Remiantis sudarytu modeliu, didžiausią įtaką šešėlinei ekonomikai Slovakijoje daro nedarbo lygis. Taip pat pakankamai didelę įtaką daro infliacija, tačiau ši įtaka neigiama. Todėl galima padaryti išvadą, kad šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčius Slovakijoje didžiausia dalimi lemia nedarbo lygio ir infliacijos pokyčių kombinacija.

Pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytus Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų MIMIC modelius apskaičiuoti šių ekonomikų dydžiai 2010–2019 metais pateikti 26 pav.



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

26 pav. Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų dydžiai 2010–2019 metais

Pagal atliktus skaičiavimus didžiausia šešėlinė ekonomika tarp Europos Sąjungos Rytų regiono šalių yra Bulgarijoje. Visą analizuojamą laikotarpį ji buvo didesnė nei 30,0 proc. Tuo tarpu mažiausia šešėlinė ekonomika pastebėta Slovakijoje, kurios dydis svyravo nuo 17,7 proc. 2012 metais, iki 10,5 proc. 2019 metais. Šio regiono šešėlinės ekonomikos vidurkio pokyčius labiausiai atitinka šešėlinės ekonomikos Lenkijoje dydžio pokyčiai. Taigi, galima teigti, kad už Europos Sąjungos regiono vidurkį mažesnės šešėlinės ekonomikos rodikliai fiksuojami Čekijoje ir Slovakijoje, o didesnės – Bulgarijoje, Rumunijoje, Slovėnijoje ir Vengrijoje.

Skaičiuojant Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinės ekonomikos dydžius pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytus MIMIC modelius, kaip bazinės reikšmės buvo naudojamos F. Schneider atliktų įvairių Europos valstybių šešėlinių ekonomikų dydžių skaičiavimai. Siekiant patikrinti, kiek šiame baigiamajame magistro darbe atlikti Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų skaičiavimai siejasi su F. Schneider atliktais skaičiavimais toms pačioms šalims, tikslinga atlikti šiame baigiamajame magistro darbe atliktų skaičiavimų ir F. Schneider atliktų skaičiavimų koreliacinę analizę (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų dydžių koreliacinės analizės rezultatai

Šalis	Koreliacijos koeficientas	Reikšmingumas
Bulgarija	0,820**	0,004
Čekija	0,934**	0,000
Vengrija	0,445	0,197
Lenkija	0,948**	0,000
Rumunija	0,877**	0,001
Slovėnija	0,712**	0,021
Slovakija	0,950**	0,000

** – koreliacija reikšminga 0,01 lygyje.
Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Remiantis atliktos koreliacinės analizės rezultatais, galima padaryti išvadą, kad visų Europos Sąjungos Rytų regiono šalių (išskyrus Vengrijos) pagal šiame baigiamajame magistro darbe sudarytus MIMIC modelius apskaičiuotos šešėlinių ekonomikų dydžių 2010–2019 metais reikšmės statistiškai reikšmingai koreliuoja su F. Schneider apskaičiuotomis atitinkamų šalių šešėlinių ekonomikų reikšmėmis. Tai reikštų, kad sudaryti modeliai gali būti naudojami šešėlinėms ekonomikoms vertinti. Tuo tarpu Vengrijai sudarytą MIMIC modelį reikėtų tikslinti. Veiksniai, darantys įtaką analizuotų šalių šešėlinėms ekonomikoms, pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė. Veiksniai, darantys įtaką Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinėms ekonomikoms

	Bulgarija	Čekija	Vengrija	Lenkija	Rumunija	Slovėnija	Slovakija
Savarankiškai dirbantys asmenys (proc. nuo visų darbingo amžiaus asmenų skaičiaus)							
Nedarbo lygis (proc.)							
Mokestinė našta (proc. BVP)							
Skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio (proc.)							
Infliacija (proc.)							
Užimtumas (proc.)							
Žmonės ties skurdo rizikos riba (proc. nuo gyventojų skaičiaus)							
Išlaidos socialiniam draudimui							

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Atlikus tyrimą galime padaryti išvadą, kad didžiausią įtaką šešėlinei ekonomikai Europos Sąjungos Rytų regiono šalyse daro nedarbo lygis. Šis veiksnys reikšmingai veikia šešėlinę ekonomiką penkiose iš septynių šio regiono šalių. Ekonomikos nuosmukio laikotarpiu, sumažėjus gyventojų pajamoms, esant aukštam nedarbo lygiui, žmonės ieško būdų kompensuoti mažėjančias pajamas. Kuo didesnis nedarbas, tuo daugiau gyventojų pasirengę dirbti nelegaliai, dirbti nustatyta tvarka neįregistravus savo veiklos arba neapskaito dalies gaunamų pinigų, dėl ko daroma neigiama įtaka į augimą orientuotai ekonominei, socialinei ir biudžetinei politikai. Keturiose šalyse šešėlio augimui įtaką daro išlaidos socialiniam draudimui. Netinkamas socialinio draudimo išmokų paskirstymas gali sukelti nenorą dirbti legaliai ir didina norą gauti pašalpas. Kad gautų pašalpas, dalis gyventojų linkę slėpti savo pajamas ir dirbti nelegaliai. Tik vienoje iš analizuotų šalių įtaką šešėlinei ekonomikai daro infliacija. Taip pat tik vienoje iš šalių šešėlinę ekonomiką veikia mokestinė našta.

Apibendrinant galima teigti, kad pagal atliktus skaičiavimus didžiausia šešėlinė ekonomika tarp Europos Sąjungos Rytų regiono šalių yra Bulgarijoje. Tuo tarpu mažiausia šešėlinė ekonomika – Slovakijoje. Šio regiono šešėlinės ekonomikos vidurkio pokyčius labiausiai atitinka šešėlinės ekonomikos Lenkijoje dydžio pokyčiai. Taigi, galima teigti, kad už Europos Sąjungos regiono vidurkį mažesnės šešėlinės ekonomikos yra tik Čekijoje ir Slovakijoje, o didesnės – Bulgarijoje, Rumunijoje, Slovėnijoje ir Vengrijoje. Šiame baigiamajame magistro darbe atliktų Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų vertinimo rezultatai statistiškai reikšmingai koreliuoja su kitų autorių atliktais šių šalių šešėlinių ekonomikų vertinimo rezultatais. Nustatyta, kad didžiausią įtaką šešėlinei ekonomikai Europos Sąjungos Rytų regiono šalyse daro nedarbo lygis. Šis veiksnys daro reikšmingą įtaką šešėlinei ekonomikai penkiose iš septynių šio regiono šalių.

IŠVADOS

1. Atlikta analizė leidžia daryti išvadą, kad praktiškai bet kuriai ekonominei sistemai būdingas šešėlinės ekonomikos sektoriaus egzistavimas, veikla, kurioje prieštaraujama visuomenėje galiojančioms teisinėms normoms, o šešėlinė ekonominė veikla tapo neatsiejama bet kurios šalies gyventojų gyvenimo lygio ir būdo ypatybe. Šešėlinės ekonomikos mastai visame pasaulyje yra skirtingi, tačiau nė vienai iš šalių nepavyko jos visiškai atsikratyti. Šešėlinė ekonomika – tai reiškinys, vis dar neturintis aiškaus mokslinio apibrėžimo ir per daugelį metų išlikęs tyrinėtojų domėjimosi objektu. Terminas „šešėlinė ekonomika“ apima ekonominius procesus, kurie nėra reklamuojami, kurių dalyviai yra paslėpti, nėra kontroliuojami valstybės ir visuomenės, kurie nėra užfiksuoti oficialioje valstybės statistikoje. Tai yra iš šalies nematomi prekių ir paslaugų gamybos, paskirstymo, mainų, vartojimo procesai, ekonominiai santykiai, kuriais suinteresuoti atskiri asmenys ir žmonių grupės.

2. Šešėlinės ekonomikos problemas nagrinėjančių šaltinių analizė parodė, kad jos tyrimų metodologinė bazė yra labai įvairi, o naudojimas siejamas su taikytais požiūriais ir tyrėjo išsikeltais tikslais. Kalbant apie pagrindinius šešėlinės ekonomikos suvokimo metodus, tyrėjai skirtingai mato kriterijus, pagal kuriuos ekonominiai reiškiniai gali būti priskirti šešėlinei ekonomikai.

Tyrimui parengtas šešėlinės ekonomikos vertinimui sukurtas MIMIC modelis. Jame priežastiniai kintamieji yra savarankiškai dirbantys asmenys (proc. nuo visų darbingo amžiaus asmenų skaičiaus), nedarbo lygis, mokestinė našta, skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio, infliacija, užimtumas, žmonės ties skurdo rizikos riba ir išlaidos socialiniam draudimui. Modelį sudaro ir trys indikatoriniai kintamieji: skurdo lygis po socialinių išmokų, bendrojo vidaus produkto apimtys vienam gyventojui, jaunimo nedarbas. Šešėlinė ekonomika sudarytame modelyje yra latentinis kintamasis.

3. Sudaromi MIMIC modeliai kiekvienai nagrinėjamai Rytų Europos valstybei, kurių vertinimas rodo:

3.1 Bulgarijoje šešėlinei ekonomikai įtaką daro gyventojų ties skurdo riba dalis bendrame gyventojų skaičiuje ir socialinių išmokų apimtys. Didėjant gyventojų, esančių ties skurdo riba, skaičiui ir mažėjant socialinėms išmokoms, šešėlinės ekonomikos mastas didėja. Apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos dydis buvo lygus 31,3 proc. Jis buvo didžiausias Rytų Europos regione (2010 – 2019 m.).

3.2 Čekijoje šešėlinės ekonomikos mastui įtaką daro nedarbo lygis, gyventojų ties skurdo riba dalis ir išlaidos socialiniam draudimui. Mažėjant šių rodiklių reikšmėms, mažėja ir šešėlinės ekonomikos mastas. Apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos dydis Čekijoje buvo 13,1 proc., ir jis buvo vienas iš mažiausių Rytų Europos regione (2010 – 2019 m.). Nedidelis nedarbo lygis, taip pat gana

nedidelė gyventojų, gyvenančių žemiau skurdo ribos, dalis kompensuoja neigiamą didelių socialinio draudimo išmokų dalies bendrajame vidaus produkte poveikį šalies šešėlinės ekonomikos augimui.

3.3 Vengrijoje šešėlinės ekonomikos dydžiui įtaką daro skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio, užimtumas ir gyventojų ties skurdo riba dalis bendrame gyventojų skaičiuje. Apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos dydis Vengrijoje – 24,6 proc. bendrojo vidaus produkto (2019 m.). Bendras skirtumo tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio bei gyventojų ties skurdo riba dalies didėjimo efektas didino šešėlinės ekonomikos mastą, ir šio augimo nekompensavo užimtumo augimas.

3.4 Lenkijoje šešėlinės ekonomikos mastą veikia savarankiškai dirbančių asmenų dalis dirbančiųjų skaičiuje, nedarbo lygis ir išlaidos socialiniam draudimui. 2019 m. Lenkijoje šešėlinė ekonomika sudarė 20,7 proc. Šešėlinės ekonomikos dydžio mažėjimą lėmė savarankiškai dirbančių dalies ir išlaidų socialiniam draudimui dalies bendrajame vidaus produkte didėjimas.

3.5 Rumunijoje šešėlinės ekonomikos dydžiui įtaką daro nedarbo lygis, užimtumas ir išlaidos socialiniam draudimui. Pagal modelį atlikti skaičiavimai rodo, kad 2019 m. Rumunijoje šešėlinė ekonomika sudarė 26,9 proc. bendrojo vidaus produkto. Pagal sudarytą MIMIC modelį didžiausią įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui daro išlaidų socialiniam draudimui dalis bendrajame vidaus produkte. Šio veiksnio reikšmių svyravimai didesne dalimi lėmė šešėlinės ekonomikos Rumunijoje dydžio svyravimus.

3.6 Slovėnijoje šešėlinei ekonomikai įtaką daro nedarbo lygis, mokestinė našta ir skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio. 2019 m. apskaičiuotas Slovėnijos šešėlinės ekonomikos dydis buvo 21,5 proc. Labiausiai šešėlinę ekonomiką Slovėnijoje didina nedarbo lygis.

3.7 Slovakijoje šešėlinės ekonomikos dydį veikia nedarbo lygis, skirtumas tarp vidutinio moterų ir vyrų darbo užmokesčio ir infliacija. Apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos dydis Slovakijoje 2019 m. sudarė 10,5 proc. ir buvo mažiausias Rytų Europos regione. Šešėlinės ekonomikos dydžio pokyčius Slovakijoje daugiausia lemia nedarbo lygio ir infliacijos pokyčių kombinacija.

Tyrimu nustatyta, kad didžiausią įtaką šešėlinei ekonomikai Europos Sąjungos Rytų regiono šalyse daro nedarbo lygis. Šis veiksnys reikšmingai veikia šešėlinę ekonomiką penkiose iš septynių šio regiono šalių.

REKOMENDACIJOS

Europos Rytų regiono valstybių vyriausybėms ir viešojo administravimo institucijoms

Nepaisant to, kad ekonomikos pasitraukimas iš šešėlio yra gana sudėtingas reguliavimo priemonių rinkinys įvairiuose ekonomikos sektoriuose, o pagrindiniai jo įgyvendinimo subjektai yra valstybės organai, svarbu nustatyti valstybės reguliavimo principus, kurie padėtu sukurti priemones ir įgyvendinimo mechanizmus Europos valstybėms pasitraukti iš šešėlinės ekonomikos srities. Šiame darbe yra suformuluotos rekomendacijos visoms Rytų Europos valstybėms bendrai, nes buvo pastebėti bendri šešėlinės ekonomikos bruožai ir tendencijos.

1. Pagrindinis ekonomikos pasitraukimo į šešėlį veiksnys yra nedarbo lygio augimas, kuris didina socialinę nelygybę šalyse. Darbo sutarčių lankstumas, reguliarus ir savalaikis minimalaus darbo užmokesčio didinimas, skatina darbuotojus dėti pastangas trauktis iš šešėlio. Siūloma Rytų Europos valstybėms aktyviau investuoti į mokymą ir švietimą, vykdant įvairias Valstybių lygmens švietimo programas šviečiant visuomenę dėl oficialaus darbo naudos, sąžiningų darbo santykių apmokestinimo privalumų, visuomenės sąmonėje formuojant ryšį tarp „mokesčių mokėjimas“ ir „kokybiškos viešosios paslaugos“, kas būtų tinkamas pagrindas sėkmingam konkrečių priemonių, kuriomis siekiama sumažinti šešėlinį ekonomikos sektorių, įgyvendinimas.

2. Smulkaus ir vidutinio verslo rėmimas ir skatinimas, kuris plėtotu įvairius socialinius ir ekonomikos sektorius, bei didintu užimtumą. Verslo pradžios lengvinimas, subsidijuojant įmonių veiklos naštą, ne pelno siekiančiame verslo etape, lengvinti priėjimą prie finansavimo šaltinių, supaprastinant verslo kūrimą. Lengvatinės finansavimo sąlygos, projektų, skirtų naujiems aukštųjų technologijų produktams kurti, įtraukiant jaunimą į visuomeninį gyvenimą, ir darbo rinką.

3. Tam, kad sumažinti gyventojų skurdo lygį, svarbu tinkamai paskirstyti socialinio draudimo išmokas ir kruopščiai identifikuoti grupes, kurioms tokių išmokų reikia. Inicijuoti paskatas ir galimybes dalyvauti aktyvios įtraukties priemonėse, siekiant integruoti labiausiai pažeidžiamas socialines grupes, įkurti mechanizmą, kuris padėtu kelti kvalifikaciją, ar net persikvalifikuoti vyresnio amžiaus žmonėms, užtikrinant bent minimalias pajamas ir finansiškai stabilią bei tvarią socialinės apsaugos sistemą, mažinančią socialinę diferenciaciją ir gyvenimo lygio skirtumus.

LITERATŪRA

1. Almenar, V., Sánchez, J., Sapena, J. (2020). Measuring the shadow economy and its drivers: the case of peripheral EMU countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 2904-2918.
2. Bovi M. (2003). The Nature of the Underground Economy. Some Evidence from OEDC Countries. *ISAE Working Papers*, No 26.
3. Bogdanov, H., Marinov, G., Boshnakov, P. (2019). Hidden economy and tax evasion in Bulgaria-a study of public opinion. *Economics and computer science*, (3), 20-26.
4. Brooks, N. (2001). Key Issues in Income Tax: Challenges of Tax Administration and Compliance. *Asian Development Bank.*
5. Cassel, D., & Cichy, U. (1986). Explaining the Growing Shadow Economy in East and West: A Comparative System Approach *//Comparative Economy Studies*, 28, 20–41.
6. Chen, H., Schneider, F., Sun, Q. (2020). Measuring the size of the shadow economy in 30 provinces of China over 1995–2016: *The MIMIC approach. Pacific Economic Review*, 25(3), 427-453
7. De Soto, H. (1989). Governance, Corruption, and the Informal Economy. *The Other Path. Harper and Row Publishers Inc., New York.*
8. Dell'Anno, R (2003). Estimating the Shadow Economy in Italy: a Structural Equation Approach. Working Paper 2003-07, *University of Aarhus, Denmark*
9. Dell'Anno, R., Davidescu, A. (2018). Estimating shadow economy in Tanzania: An analysis with the MIMIC approach // *Journal of Economic Studies*, 45(1), 100-113.
10. Dell'Anno, R., Davidescu, A. (2019). Estimating shadow economy and tax evasion in Romania. A comparison by different estimation approaches. *Economic Analysis and Policy*, 63, 130-149.
11. Duncan D., Peter K. S. (2014). Switching on the Lights: do Higher Income Taxes Push Economic Activity into the Shad. *National Tax Journal,* June 2014, 67 (2), p. 321 -350.
12. Feige, E. L. (1989). The underground economies: tax evasion and information distortion. *Cambridge University Press.*
13. Feige, E. L. ir Ivica, U. (2008) Measuring underground (unobserved, non-observed, unrecorded) economies in transition countries: Can we trust GDP? *Journal of Comparative Economics*, 36(2), 287-306
14. Fleming, M. , Roman, J., Farrel G. (2000). The shadow economy // *Journal of International Affairs*, 53(2), 87 – 409
15. Frey, B. S., Pommerehne, W. W. (1984). The hidden economy: state and prospect for measurement. *Review of Income and Wealth* 30; 1-23.

16. Gapšys A., Eičaitė O. (2010). Šešėlinės ekonomikos žemės ūkio ir maisto produktų rinkoje įtaka šalies biudžetui // *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, nr. 20 (1), 15-24.
17. Gutauskas, A. (2019). Nusikalstamų būdų gauto turto legalizavimas: Tarptautiniai standartai, Finansiniai tyrimai ir teismų praktika. *Teisės apžvalga*. No. 2 (20), 2019, p. 133-151. Vytauto Didžiojo Universitetas.
18. Kardelis, K. (2017). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. *Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.*
19. Kaufmann, D. ir Kaliberda, A. (1996). Integrating the unofficial economy into the dynamics of post socialist economies: a framework of analyses and evidence. *Economic Transition in Russia and the New States of Eurasia.* 4 (2), 81-120.
20. Krumplytė, J. (2008). Šešėlinės ekonomikos samprata ir priežasčių analizė // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 4 (13): 238–250.
21. Lippert, O.; Walker, M. (1997). The Underground Economy: Global Evidences of its Size and Impact. *Vancouver: The Frazer Institute*.
22. Macijevskij, N (2010). Šešėlinė ekonomika: analizė ir vertinimas. *Tomsko politechninio uviversiteto žinios*. Leidimas № 6 / tomas 316 / 2010/ c.25.
23. Makananisa, M., Koloane, C., Schneider, F. (2020). Modelling the shadow economy of South Africa: Using the currency demand and MIMIC approach. *Journal of Economics and Political Economy,* 7(1), 27-46.
24. Mansour, A. (2019). Estimating the size of the shadow economy in nine MENA countries during the period 2000 to 2017 using the MIMIC model. *Open Access Library Journal*, 6(07), 1-15.
25. Maskvytienė, I, Valuckaitė, L. (2017). Šešėlinės ekonomikos priežasčių Lietuvoje vertinimas, *Taikomoji ekonomika: Sisteminiai tyrimai* : 2017.11 / 1.
26. Misiūnas, A. (1999). Šešėlinės ekonomikos egzistavimo priežastys ir padariniai // *Pinigų studijos* 1: 21–29.
27. Nchor, D. (2020). Shadow economies and tax evasion: The case of the Czech Republic, Poland and Hungary. *Society and Economy*, 42(4), 1-17.
28. Ohrimenko, I (2018). Противодействие теневой экономике как инструмент обеспечения национальной безопасности Турции = Šešelinės ekonomikos atsparumas, kaip įrankis Turkijos nacionaliniam saugumui užtikrinti (summary of doctoral dissertation).
29. Pickhardt, M., Sardà Pons, J. (2006). Size and scope of the underground economy in Germany. *Applied Economics*, 38(14), 1707-1713.
30. Pruskus, V. (2004). Sociologija: teorija ir praktika. *Vilnius: Vilniaus teisės ir verslo kolegija*.

31. Putins T. J., Sauka A. (2011). Size and determinants of shadow economies in the Baltic States. *Baltic Journal of Economics*, 11(2), p. 5-25.
32. Rosser, J. B. 2006. *Book's (Schneider, F.; Enste, D. Shadow economy: an internationalsurvey) review*. Prieiga per internetą: URL:http://cob.jmu.edu/rosserjb/book.rev.schneider&enste.doc
33. Schneider F., Enste D. H. Shadow Economies: Seize, Causes and Consequances // *Journal of Economic Literature. – Miunich:CESifo, 2000*, 38(1), p. 77-114
34. Schneider, F. (2006). Shadow economies and Corruption of 145 countries all over the world: What o we really know? *Discussion Paper. Institut fur Volkswirtschaftslehre. Johannes Kepler Universitat Linz.*
35. Schneider, F. (2007). Shadow Economies and Corruption All Over the World: New Estimates for 145 Countries // *Journal of Economics*. 1-47.
36. Schneider, F. (2009). The shadow Economy in Europe. *Johannes Kepler University Linz*.
37. Schneider, F. (2010). The Influence of Public Institutions on the Shadow Economy: An Empirical Investigation for OECD Countries. *European Journal of Law and Economics*, 6(3), 441-468.
38. Schneider, F (2012). The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? // IZA DP No. 6423// *Bonn: Institute for the Study of Labor* , March 2012.
39. Schneider, F. (2016). Estimating the Size of the Shadow Economies of Highlydeveloped Countries: Selected New Results. Prieiga per internetą: URL: https://www.ifo.de/DocDL/dice-report-2016-4-schneider-december.pdf
40. Schneider, F. ir Buehn, A. (2018). Shadow Economy: Estimations Methods, Problems, Results and Open questions *// Open Economics*, 1(29), 9-10.
41. Schneider, F. ir Medina, L.(2018). Shadow economies around the world:what did we learn over the last 20 yeras? *International Monetary Fund.*
42. Schneider, F. (2019). Latest developments of the shadow economy in the Baltic Countries: what are the major causes and what could be done? *University of Linz, Austria*
43. Smith, P. (1994). Assessing the size of the underground economy: The Canadian statistical perspectives. *Canadian Economic Observer*, *Catalogue* No. 11-010, 3.16-33, at 3.18.
44. Startienė G, Trimonis K. (2009). Oficialiai neapskaitytos ekonomikos mastas // *Ekonomika ir vadyba*: 2009.14, 976-983.
45. Statista. (2021). Size Of The Shadow Economy 31 European Countries In 2017. Prieiga per internetą: URL: http://www.besthealthtourism.com/shadow-economy-by-country-2017
46. Suleimanova, N. Kh.(2015). Šešėlinės ekonomikos kiekybinio vertinimo metodai//*Jaunasis mokslininkas.* Nr. 21. - S. 478-481.
47. Tanzi, V (1980). The undeground Economy in the United States: Estimates and Implications. *International Monetary Fund*.

48. Tanzi, V. (1998). Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures. *IMF Working Paper* 63, 1-39.
49. Thomas, J. J. (1992). Informal Economic Activity. *Harvester: LSE, Handbooks in Economics.* 371 p.
50. Thomas, J. J. (1999). Quantifying the Black economy: measurement without theory yet again? *The Economic Journal*, 109(456): 381–389.
51. Williams, C. C., Horodnic, I. A., Bejakovic, P., Mikulic. D., Franic, J., Kedir, A. (2017), An evaluation of the scale of undeclared work in the European Union and its structural determinants: estimates using the Labour Input Method (LIM). *Publications Office of the European Union, 2017*
52. The Association of Chartered Certified Accountants (2017). Emerging from the shadows . The shadow economy to 2025. Prieiga per internetą: URL: https://www.accaglobal.com/in/en/professional-insights/global-economics/Emerging-from-the-shadows.html
53. Giving with one hand and taking with the other: Europe's role in tax- related capital flight from developing countries 2013//A report coordinated by Eurodad// Brussels, 2013, pp. 1-70. Prieiga per internetą: URL: http://cercle.lu/download/capital_flight_report_2013.pdf
54. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2014). Lietuvos šešėlinė ekonomika. Prieiga per internetą: URL: https://www.llri.lt/wp-content/uploads/2016/01/Seseline-ekonomika-2014.pdf
55. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2019). Šešėlinė ekonomika: nuo priežasčių link sprendimų. Prieiga per internetą: URL: https://www.llri.lt/wp-content/uploads/2019/09/--e----lin---ekonomika-maketas-09-02_small.pdf

ANOTACIJA

Tatjana Janovič. Šešėlinę ekonomiką veikiančių veiksnių vertinimas Rytų Europoje (magistro baigiamasis darbas). Magistro darbas: darbo vadovė prof. dr. Rita Remeikienė. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2021, 82 pusl.

Baigiamajame magistro darbe išanalizuoti veiksniai, kurie daro įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui Rytų Europos regiono šalyse, remiantis sudarytu ir darbe pristatomu šešėlinės ekonomikos MIMIC modeliu. Vadovaujantis šiuo modeliu išskirti kiekvienos analizuojamo regiono šalies šešėlinei ekonomikai darantys įtaką veiksniai ir apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos dydžiai. Pirmajame baigiamojo magistro darbo skyriuje atskleidžiama šešėlinės ekonomikos samprata, pasireiškimo formos ir priežastys. Antrajame darbo skyriuje pateikiama šešėlinės ekonomikos atskiruose Europos regionuose apžvalga, taip pat pristatoma empirinio Rytų Europos regiono šalių šešėlinės ekonomikos dydžių vertinimo metodika bei sudarytas modelis. Trečiajame magistro baigiamojo darbo skyriuje pateikiami šešėlinei ekonomikai įtaką darančių veiksnių empirinio tyrimo rezultatai Rytų Europos regiono valstybėse. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir rekomendacijos atskirų šalių vyriausybėms, kaip mažinti šešėlinę ekonomiką.

Pagrindiniai žodžiai: šešėlinė ekonomika, Rytų Europos regionas, šešėlinės ekonomikos lygis.

ANNOTATION

Tatiana Janovic. Assessment factors affecting the shadow economy in Eastern Europe (master's thesis). Master paper: advisor Prof. dr. Rita Remeikiene. Vilnius: Mykolas Romeris University, 2021, 82 p.

The final master's thesis analyzes the factors that affect the size of the shadow economy in the countries of the Eastern European region, based on the MIMIC model of the shadow economy developed and presented in the work. Based on this model, the factors influencing the shadow economy of each country in the analyzed region were singled out and the size of the shadow economy was calculated. The first chapter of the final master's thesis reveals the concept of the shadow economy, the forms and reasons of its manifestation. The second chapter provides an overview of the shadow economy in individual European regions, as well as an empirical methodology for estimating the size of the shadow economy in the countries of Eastern Europe and a model. The third chapter of the master's thesis presents the results of an empirical study of the factors contributing to the shadow economy in the countries of the Eastern European region. The paper concludes with conclusions and recommendations to individual governments on how to reduce the shadow economy.

Key words: shadow economy, Eastern European region, level of shadow economy.

Tatjana Janovič. Šešėlinę ekonomiką veikiančių veiksnių vertinimas Rytų Europoje (magistro baigiamasis darbas). Magistro darbas: darbo vadovė prof. dr. Rita Remeikienė. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2021, 82 pusl.

SANTRAUKA

Baigiamojo darbo tema aktuali visoms valstybėms. Šešėlinės ekonomikos įtaka juntama visose gamybos procesų ir išteklių perskirstymo stadijose, ji ardo ekonominių sistemų vientisumą, sumažina biudžeto pajamas visais lygmenimis. Šešėlinė ekonomika ne tik lemia milžiniškų išteklių išvedimą iš oficialiosios apyvartos, bet ir kenkia ekonomikos skaidrumui dėl statistinių, finansinių, mokestinių ataskaitų iškraipymo, dėl ko yra iškreipiamas ir bendrasis vidaus produktas. Šešėlinėje apyvartoje sukoncentruoti tokio didelio masto ištekliai, kad juos legalizavus būtų galima suformuoti rezervą, kuris prireikus padėtų įveikti krizę ir užtikrinti ekonomikos augimą. Todėl buvo iškelta pagrindinė tyrimo problema: kokie veiksniai daro įtaką šešėlinės ekonomikos lygiui ir kaip jį įvertinti? Darbo objektas – šešėlinės ekonomikos veiksniai Rytų Europos regione. Tyrimo tikslas – nustačius šešėlinę ekonomiką veikiančius veiksnius Rytų Europos regione, įvertinti šešėlinės ekonomikos lygį ir pateikti šešėlinės ekonomikos mastą mažinančias priemones šiam regionui. Tikslui pasiekti sprendžiami tokie uždaviniai: išnagrinėti šešėlinės ekonomikos lygį veikiančius veiksnius teoriniu aspektu; pateikti šešėlinės ekonomikos lygio vertinimo metodologiją; nustatyti šešėlinę ekonomiką veikiančius veiksnius Rytų Europos regione ir apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos lygį šiame regione.

Empiriniam tyrimui atlikti buvo sudarytas šešėlinės ekonomikos vertinimo modelis. Atlikus tyrimą buvo nustatyta, kad didžiausią įtaką šešėlinei ekonomikai Europos Sąjungos Rytų regiono šalyse daro nedarbo lygis. Šis veiksnys reikšmingai veikia šešėlinę ekonomiką penkiose iš septynių šio regiono šalių. Esant ekonomikos nuosmukiui, sumažėjus gyventojų pajamoms, esant aukštam nedarbo lygiui, žmonės ieško būdų kompensuoti mažėjančias pajamas. Keturiose šalyse šešėlinės ekonomikos augimui įtakos turi išlaidos socialiniam draudimui. Netinkamas šių išmokų paskirstymas gali sukelti nenorą dirbti legaliai ir didinti norą gauti pašalpas. Kad gautų pašalpas, dalis gyventojų linkę slėpti savo pajamas ir dirbti nelegaliai. Tik vienoje iš analizuotų šalių įtaką šešėlinei ekonomikai daro infliacija. Taip pat tik vienoje iš šalių šešėlinę ekonomiką veikia mokestinė našta.

Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir siūlymai atskirų šalių vyriausybėms, kaip mažinti šešėlinę ekonomiką.

Tatiana Janovic. Assessment of factors affecting the shadow economy in Eastern Europe (master's thesis). Master paper: advisor Prof. dr. Rita Remeikiene. Vilnius: Mykolas Romeris University, 2021, 82 p.

SUMMARY

The topic of the thesis is relevant to all countries. The influence of the shadow economy is felt at all stages of production processes and redistribution of resources, destroys the integrity of economic systems, reduces budget revenues at all levels. The shadow economy not only leads to the withdrawal of huge resources from official circulation, but also undermines the transparency of the economy due to the distortion of statistical, financial and tax reports, which distorts the gross domestic product. Shadows are concentrated on such a large scale that, if legalized, they could be used to create a reserve that would help to overcome the crisis and ensure economic growth, if necessary. Therefore, the main problem of the research was raised – what factors influence the level of the shadow economy and how to assess it? Object of the work: shadow economy factors in the Eastern European region. The aim of the study: to identify the factors affecting the shadow economy in the Eastern European region, to assess the level of the shadow economy and to present measures to reduce the size of the shadow economy in this region. To achieve the goal, the following tasks are solved: to examine the factors affecting the level of the shadow economy from the theoretical point of view; provide a shadow level assessment methodology; to identify the factors affecting the shadow economy in the Eastern European region and to calculate the level of the shadow economy in this region.

An evaluation model of the shadow economy was developed for the empirical study. The study found that the shadow economy is most affected by the unemployment rate in the eastern region of the European Union. This factor has a significant impact on the shadow economy in five of the region's seven countries. In times of economic downturn, with declining household incomes and high unemployment, people are looking for ways to compensate for declining incomes. In four countries, social security costs are affected. Improper distribution of social security benefits can lead to reluctance to work legally and increase the willingness to receive benefits. To receive benefits, part of the population tends to hide their income and work illegally. Only in one of the analyzed countries is the shadow economy influenced by inflation. Also, in only one country is the shadow economy affected by the tax burden.

The paper concludes with conclusions and suggestions to individual governments on how to reduce the shadow economy.

PRIEDAI

1 priedas. Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinė ekonomika pagal F. Schneider 2003–2019 metais

1 lentelė. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–N (proc. BVP)

Valstybė	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Danija	17,4	17,1	16,5	15,4	14,8	13,9	14,3	14	13,8	13,4	13	12,8	12	11,6	10,9	9,8	8,9
Estija	30,7	30,8	30,2	29,6	29,5	29	29,6	29,3	28,6	28,2	27,6	27,1	26,2	25,4	24,6	23,8	22,1
Suomija	17,6	17,2	16,6	15,3	14,5	13,8	14,2	14	13,7	13,3	13	12,9	12,4	12	11,5	10,9	10,6
Latvija	30,4	30	29,5	29	27,5	26,5	27,1	27,3	26,5	26,1	25,5	24,7	23,6	22,9	21,3	20,2	19,9
Lietuva	32	31,7	31,1	30,6	29,7	29,1	29,6	29,7	29	28,5	28	27,1	25,8	24,9	23,8	22,9	21,9
Švedija	18,6	18,1	17,5	16,2	15,6	14,9	15,4	15	14,7	14,3	13,9	13,6	13,2	12,6	12,1	11,5	10,7
ES–N vidurkis	24,5	24,2	23,6	22,7	21,9	21,2	21,7	21,6	21,1	20,6	20,2	19,7	18,9	18,2	17,4	16,5	15,7

2 lentelė. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–S (proc. BVP)

Valstybė	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kroatija	32,3	32,5	31,5	31,2	30,4	29,6	30,1	29,8	29,5	29	28,4	28	27,7	27,1	26,5	26,9	26,4
Graikija	28,2	28,1	27,6	26,2	25,1	24,3	25	25,4	24,3	24	23,6	23,3	22,4	22	21,5	20,7	19,2
Italija	26,1	25,2	24,4	23,2	22,3	21,4	22	21,8	21,2	21,6	21,1	20,8	20,6	20,2	19,8	19,2	18,7
Malta	26,7	26,7	26,9	27,2	26,4	25,8	25,9	26	25,8	25,3	24,3	24	24,3	24	23,6	22,8	22
Portugalija	22,2	21,7	21,2	20,1	19,2	18,7	19,5	19,2	19,4	19,4	19	18,7	17,6	17,2	16,6	15,9	15,4
Kipras	28,7	28,3	28,1	27,9	26,5	26	26,5	26,2	26	25,6	25,2	25,7	24,8	24,2	23,6	22,7	22,1
Ispanija	22,2	21,9	21,3	20,2	19,3	18,4	19,6	19,4	19,2	19,2	18,6	18,5	18,2	17,9	17,2	16,4	15,4
ES–S vidurkis	26,6	26,3	25,9	25,1	24,2	23,5	24,1	24	23,6	23,4	22,9	22,7	22,2	21,8	21,3	20,7	19,9

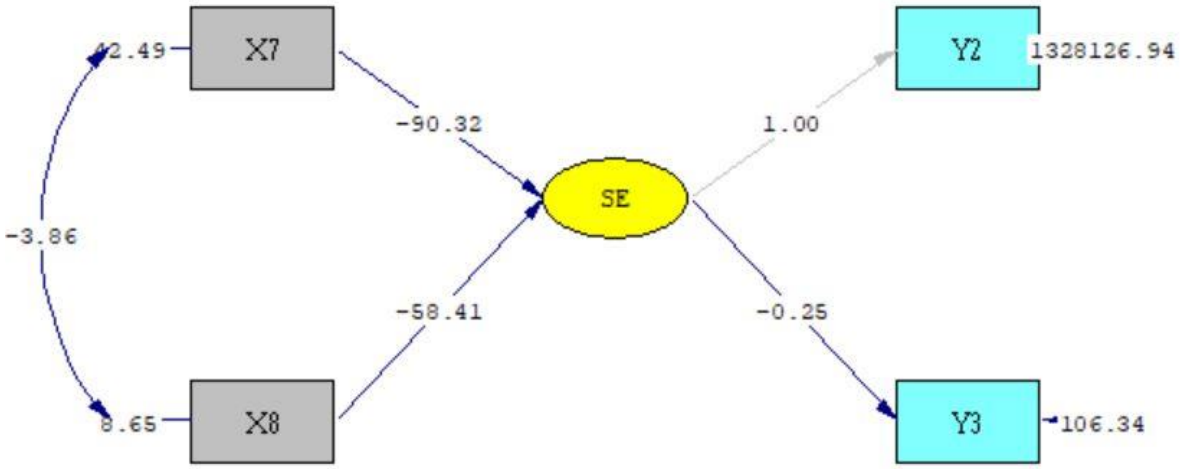
3 lentelė. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–E (proc. BVP)

Valstybė	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgarija	35,9	35,3	34,4	34	32,7	32,1	32,5	32,6	32,3	31,9	31,2	31	30,6	30,2	29,6	29,6	30,1
Čekija	19,5	19,1	18,5	18,1	17	16,6	16,9	16,7	16,4	16	15,5	15,3	15,1	14,9	14,1	13,2	13,1
Vengrija	25	24,7	24,5	24,4	23,7	23	23,5	23,3	22,8	22,5	22,1	21,6	21,9	22,2	22,4	22,8	23,2
Lenkija	27,7	27,4	27,1	26,8	26	25,3	25,9	25,4	25	24,4	23,8	23,5	23,3	23	22,2	21,6	20,7
Rumunija	33,6	32,5	32,2	31,4	30,2	29,4	29,4	29,8	29,6	29,1	28,4	28,1	28	27,6	26,3	26,6	26,9
Slovakija	18,4	18,2	17,6	17,3	16,8	16	16,8	16,4	16	15,5	15	14,6	14,1	13,7	13	12,7	12,2
Slovėnija	26,7	26,5	26	25,8	24,7	24	24,6	24,3	24,1	23,6	23,1	23,5	23,3	23,1	22,4	22,1	21,5
ES–E vidurkis	26,7	26,2	25,8	25,4	24,4	23,8	24,2	24,1	23,7	23,3	22,7	22,5	22,3	22,1	21,4	21,2	21,1

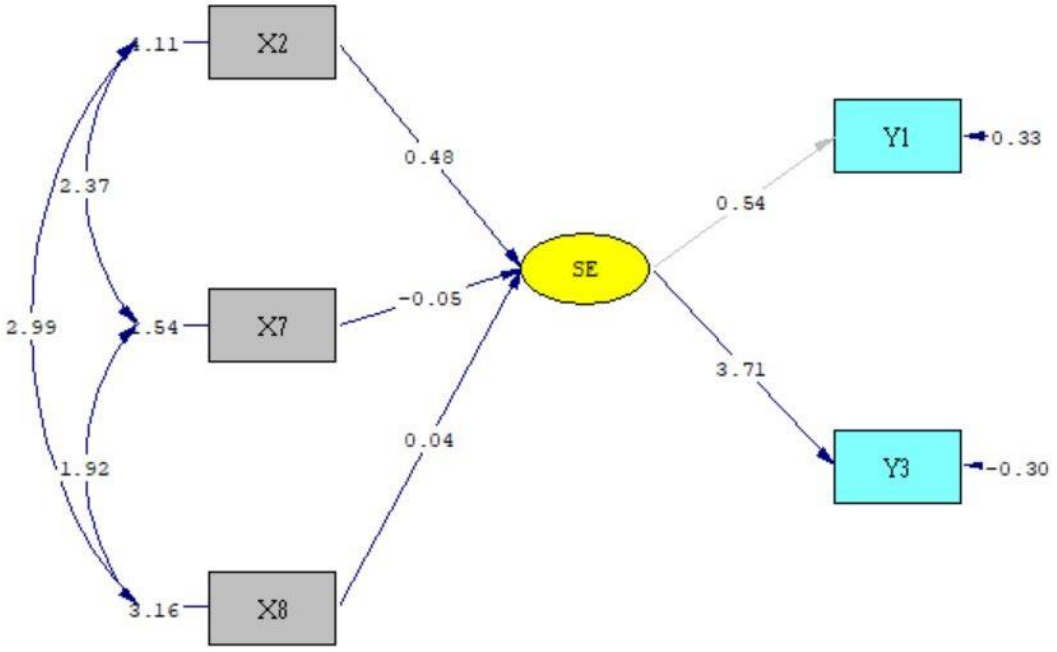
4 lentelė. Šešėlinės ekonomikos dinamika ES–W (proc. BVP)

Valstybė	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Austrija	10,8	11	10,3	9,7	9,4	8,1	8,5	8,2	7,9	7,6	7,5	7,8	8,2	7,8	7,1	6,7	6,1
Belgija	21,4	20,7	20,1	19,2	18,3	17,5	17,8	17,4	17,1	16,8	16,4	16,1	16,2	16,1	15,6	15,4	15,1
Prancūzija	14,7	14,3	13,8	12,4	11,8	11,1	11,6	11,3	11	10,8	9,9	10,8	12,3	12,6	12,8	12,7	12,4
Vokietija	16,7	15,7	15	14,5	13,9	13,5	14,3	13,5	12,7	12,5	12,1	11,6	11,2	10,8	10,4	9,8	8,5
Airija	15,4	15,2	14,8	13,4	12,7	12,2	13,1	13	12,8	12,7	12,2	11,8	11,3	10,8	10,4	9,6	8,9
Olandija	12,7	12,5	12	10,9	10,1	9,6	10,2	10	9,8	9,5	9,1	9,2	9	8,8	8,4	7,8	7
J. Karalystė	12,2	12,3	12	11,1	10,6	10,1	10,9	10,7	10,5	10,1	9,7	9,6	9,4	9	9,4	9,2	8,6
ES–W vidurkis	14,8	14,5	12,6	13	12,4	11,7	12,3	12	11,7	11,4	11	11	11,1	10,8	10,6	10,2	9,5

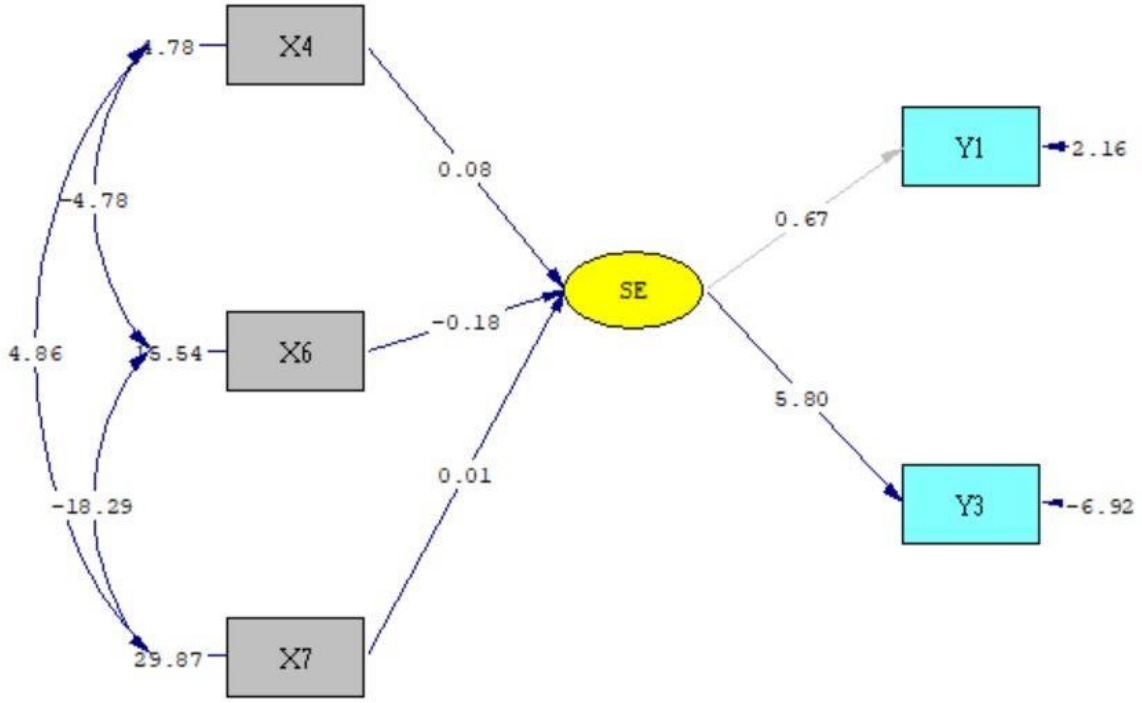
2 priedas. Sudaryti Europos Sąjungos Rytų regiono šalių šešėlinių ekonomikų MIMIC modeliai



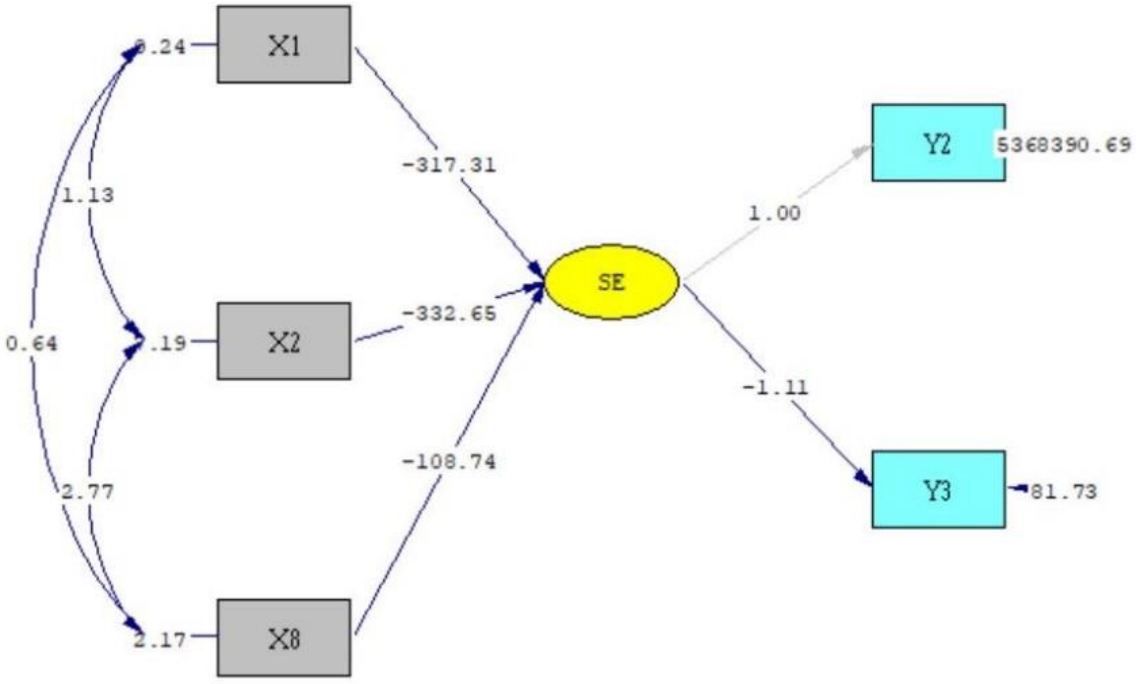
1 pav. MIMIC modelis Bulgarijai



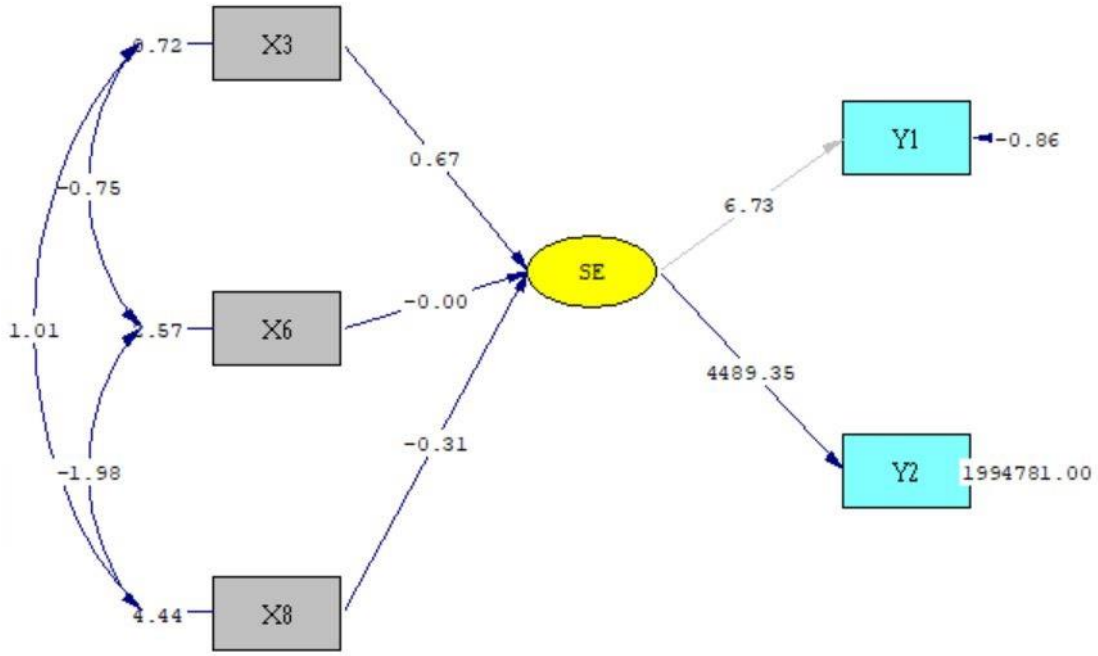
2 pav. MIMIC modelis Čekijai



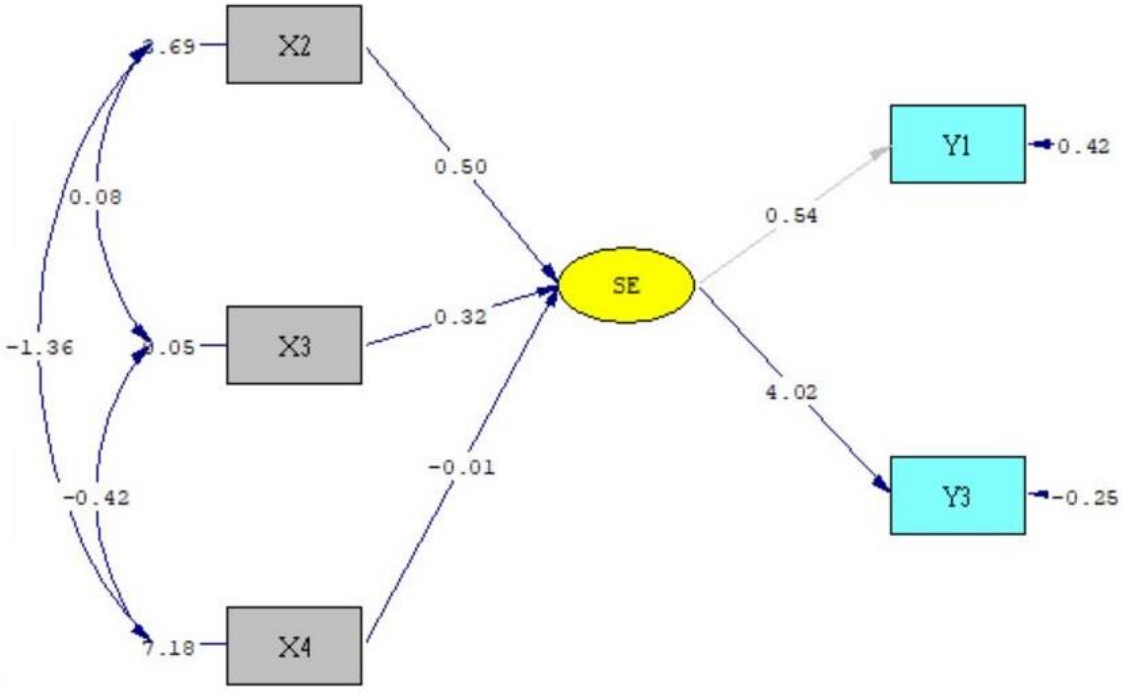
3 pav. MIMIC modelis Vengrijai



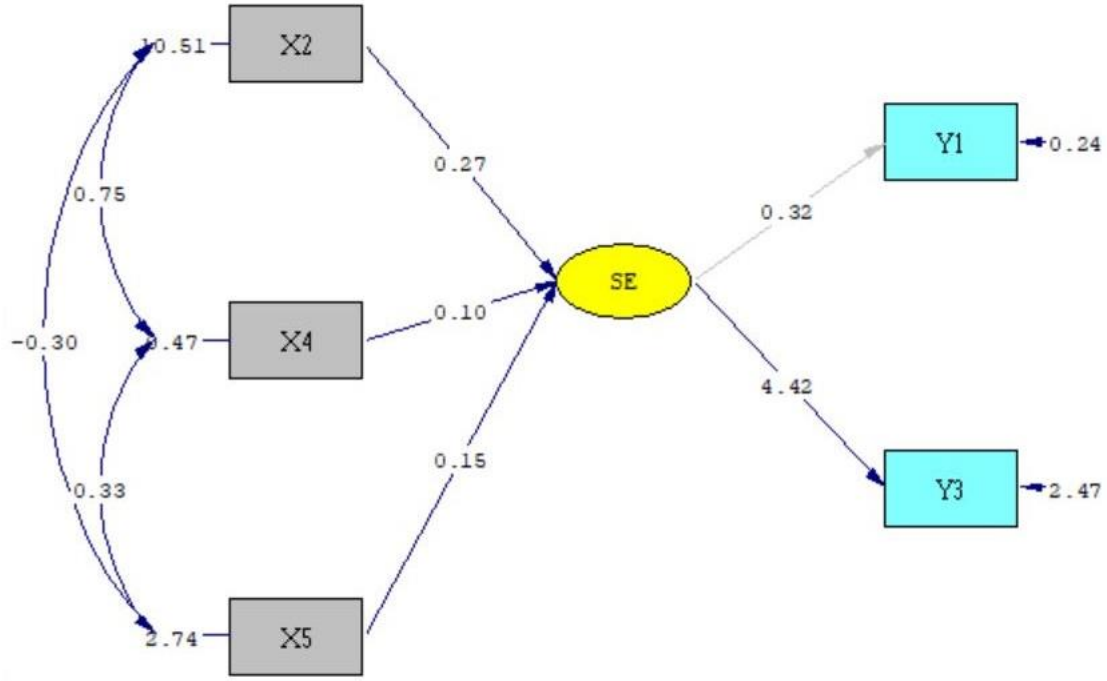
4 pav. MIMIC modelis Lenkijai



5 pav. MIMIC modelis Rumunijai



6 pav. MIMIC modelis Slovėnijai



7 pav. MIMIC modelis Slovakijai

3 priedas. Analizuojamų šalių tyrimui naudojami duomenys

1 lentelė. Savarankiškai dirbančiųjų dalis užimtųjų skaičiuje

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	11,5042	11,0526	10,7233	11,4457	11,7675	11,3621	11,0949	11,0927	10,8672	10,1623
Czechia	17,0769	17,4894	17,8123	16,8847	17,3522	16,6922	16,5701	16,5825	16,4028	16,2273
Hungary	11,9842	11,7265	11,3477	10,933	10,6223	10,5759	10,4375	10,0511	10,1868	10,6292
Poland	18,9938	19,0472	18,7912	18,4576	18,2003	18,2189	17,9988	17,7503	17,8258	17,8113
Romania	22,6012	20,8862	21,1921	21,0467	20,5301	19,4086	18,128	18,1395	17,3068	16,7609
Slovenia	12,1812	12,3899	12,0309	11,9747	12,544	12,3481	11,7686	11,6958	12,4168	11,9759
Slovakia	15,8342	15,8711	15,3882	15,4633	15,3136	14,9957	15,3133	15,1639	14,7273	14,9597

2 lentelė. Nedarbo lygis

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	10,0	11,0	12,0	12,7	11,3	9,1	7,6	6,1	5,1	4,2
Czechia	7,1	6,5	6,8	6,8	6,0	5,0	3,9	2,8	2,2	2,0
Hungary	11,1	11,0	10,9	10,0	7,6	6,7	5,0	4,0	3,6	3,3
Poland	9,5	9,5	10,0	10,2	8,9	7,4	6,1	4,8	3,8	3,2
Romania	7,0	7,2	6,7	7,1	6,7	6,7	5,7	4,8	4,0	3,7
Slovenia	7,3	8,2	8,9	10,2	9,8	9,0	8,1	6,6	5,1	4,4
Slovakia	14,0	13,2	13,6	13,9	12,9	11,3	9,5	7,9	6,4	5,6

3 lentelė. Mokestinė našta

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	26,1	25,4	26,7	28,5	28,5	29,1	29,1	29,4	30,0	30,3
Czechia	32,9	34,0	34,5	34,9	34,2	34,3	35,1	35,4	36,0	36,1
Hungary	37,0	36,5	39,1	38,7	38,6	38,9	39,2	38,0	37,0	36,5
Poland	32,3	32,8	33,1	33,1	33,1	33,4	34,3	35,0	36,0	36,0
Romania	27,1	28,3	27,9	27,4	27,5	28,1	26,7	25,8	26,8	26,8
Slovenia	38,3	37,8	38,2	37,8	37,7	37,9	37,9	37,6	37,8	37,7
Slovakia	28,2	29,2	28,8	31,0	32,0	32,8	33,2	34,2	34,3	34,6

4 lentelė Moterų ir vyrų darbo užmokesčio skirtumas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	13,0	13,2	15,1	14,1	14,2	15,5	14,6	14,3	13,9	14,1
Czechia	21,6	22,6	22,5	22,3	22,5	22,5	21,5	21,1	20,1	18,9
Hungary	17,6	18,0	20,1	18,4	15,1	14,0	14,0	15,9	14,2	18,2
Poland	4,5	5,5	6,4	7,1	7,7	7,3	7,1	7,0	8,5	8,5
Romania	8,8	9,6	6,9	4,9	4,5	5,6	4,8	2,9	2,2	3,3
Slovenia	0,9	3,3	4,5	6,3	7,0	8,2	8,1	8,4	9,3	7,9
Slovakia	19,6	20,1	20,8	18,8	19,7	19,7	19,2	20,1	19,8	18,4

5 lentelė. Infliacija

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	3,0	3,4	2,4	0,4	-1,6	-1,1	-1,3	1,2	2,6	2,5
Czechia	1,2	2,2	3,5	1,4	0,4	0,3	0,6	2,4	2,0	2,6
Hungary	4,7	3,9	5,7	1,7	0,0	0,1	0,4	2,4	2,9	3,4

Poland	2,6	3,9	3,7	0,8	0,1	-0,7	-0,2	1,6	1,2	2,1
Romania	6,1	5,8	3,4	3,2	1,4	-0,4	-1,1	1,1	4,1	3,9
Slovenia	2,1	2,1	2,8	1,9	0,4	-0,8	-0,2	1,6	1,9	1,7
Slovakia	4,1	3,7	1,5	-0,1	-0,3	-0,5	1,4	2,5	2,8	2,3

6 lentelė. Užimtumas

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Bulgaria	71,9	70,7	71,6	72,8	73,4	73,8	73,2	76,0	76,3	78,3
Czechia	75,7	75,8	76,7	77,8	78,2	78,7	79,9	80,8	81,7	81,9
Hungary	67,4	67,9	69,2	70,0	72,2	73,8	75,3	76,4	77,2	77,9
Poland	71,1	71,3	71,9	72,3	73,0	73,2	73,8	74,5	75,0	75,4
Romania	69,7	68,7	69,5	69,6	70,4	70,8	70,3	72,3	72,8	73,6
Slovenia	75,8	74,5	74,9	74,9	75,1	76,0	76,2	78,6	79,5	79,9
Slovakia	75,2	74,9	75,3	75,5	75,7	76,2	77,1	77,2	77,4	77,8

7 lentelė. Gyventojų ties skurdo riba dalis

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Bulgaria	49,2	49,1	49,3	48,0	40,1	41,3	40,4	38,9	32,8	32,5
Czechia	14,4	15,3	15,4	14,6	14,8	14,0	13,3	12,2	12,2	12,5
Hungary	29,9	31,5	33,5	34,8	31,8	28,2	26,3	25,6	19,6	18,9
Poland	27,8	27,2	26,7	25,8	24,7	23,4	21,9	19,5	18,9	18,2
Romania	41,5	40,9	43,2	41,9	40,3	37,4	38,8	35,7	32,5	31,2
Slovenia	18,3	19,3	19,6	20,4	20,4	19,2	18,4	17,1	16,2	14,4
Slovakia	20,6	20,6	20,5	19,8	18,4	18,4	18,1	16,3	16,3	16,4

8 lentelė. Išlaidos socialiniam draudimui

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Bulgaria	36,3	33,9	34,4	37,9	43,3	40,4	35,0	34,9	36,6	36,3
Czechia	43,6	43,2	44,7	42,7	42,6	41,9	39,8	39,0	40,6	41,3
Hungary	48,9	49,1	49,2	50,2	50,1	50,4	46,8	46,5	45,9	45,6
Poland	45,8	44,1	43,1	43,0	42,6	41,7	41,1	41,3	41,5	41,8
Romania	40,0	39,6	37,5	35,4	35,3	36,1	34,6	33,5	34,9	36,2
Slovenia	50,2	50,9	49,4	60,3	50,8	48,7	46,2	44,1	43,5	43,3
Slovakia	42,5	41,6	41,1	42,5	43,3	45,8	42,7	41,4	41,7	42,7

9 lentelė. Skurdo lygis po socialinių išmokų

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Bulgaria	18,2	20,3	19,6	19,4	21,5	19,6	22,5	21,1	20,0	19,4
Czechia	9,4	10,4	10,3	9,2	10,3	10,2	10,0	8,8	8,5	8,4
Hungary	13,8	15,9	15,9	17,0	17,0	17,0	16,0	14,4	13,5	12,6
Poland	18,1	18,1	17,6	18,1	17,9	18,7	18,1	15,3	14,7	15,0
Romania	22,3	23,7	24,6	24,6	27,0	26,7	26,6	24,3	23,7	23,9
Slovenia	11,3	12,3	12,4	13,4	14,0	13,7	13,1	12,6	12,2	11,9
Slovakia	12,7	14,0	14,1	13,9	13,7	13,4	13,9	13,3	13,3	13,1

10 lentelė. BVP gyventojui

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	5 050	5 300	5 350	5 400	5 530	5 790	6 050	6 310	6 550	6 800
Czechia	14 900	15 200	15 060	14 980	15 370	16 160	16 520	17 200	17 620	18 000
Hungary	9 900	10 110	10 010	10 230	10 690	11 130	11 410	11 930	12 560	13 180
Poland	9 390	9 860	10 020	10 170	10 510	10 920	11 260	11 820	12 460	12 980
Romania	6 190	6 350	6 510	6 760	7 020	7 320	7 720	8 320	8 740	9 130
Slovenia	17 750	17 870	17 360	17 160	17 620	17 990	18 540	19 430	20 170	20 490
Slovakia	12 540	12 980	13 200	13 270	13 620	14 270	14 550	14 970	15 560	15 890

11 lentelė. Jaunimo nedarbas

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bulgaria	16,6	19,1	20,8	21,8	17,7	14,4	12,2	9,9	8,3	6,9
Czechia	13,0	11,8	13,1	12,3	10,7	9,0	7,4	5,1	4,4	3,7
Hungary	18,8	17,6	19,4	17,7	13,9	12,1	9,1	7,2	6,7	7,3
Poland	16,8	17,5	18,4	18,9	16,5	14,2	11,8	9,4	7,6	6,6
Romania	14,9	15,7	15,4	15,8	15,6	14,5	13,1	11,7	10,1	10,2
Slovenia	13,7	14,8	17,2	19,0	18,9	16,2	14,7	10,8	8,9	7,5
Slovakia	23,4	23,3	24,1	24,3	21,3	17,6	15,5	13,3	11,0	9,7