

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

IEVA SIMONAVIČIŪTĖ

**ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS MASTO VERTINIMAS
LIETUVOJE**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė

Prof. dr. Ligita Gasparėnienė

VILNIUS, 2020

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

**ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS MASTO VERTINIMAS
LIETUVOJE**

Finansų valdymo magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 170479

Konsultantas

Vadovė

Prof. dr. L. Gasparėnienė

Recenzentas

Atliko

FVvmis17-1 gr. stud.

I. Simonavičiūtė

VILNIUS, 2020

TURINYS

ĮVADAS.....	6
1. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TEORINIAI ASPEKTAI.....	9
1.1. Šešėlinės ekonomikos definicijos	9
1.2. Šešėlinės ekonomikos veiksniai, priežastys ir aplinkybės.....	15
1.3. Šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai, jų privalumai bei trūkumai.....	27
1.3.1. Tiesioginiai šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai	28
1.3.2. Netiesioginiai šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai	29
1.3.3. Mišrūs šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai	34
1.4. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių vertinimas mokslinėje literatūroje	36
2. LIETUVOS ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS MASTO VERTINIMO METODOLOGIJA	44
2.1. Empirinio tyrimo tikslas, objektas, uždaviniai ir hipotezės.....	44
2.2. Empirinio tyrimo metodikos loginė shema	45
2.2. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodai	46
3. LIETUVOS ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS MASTO VERTINIMO EMPIRINIS TYRIMAS	53
3.1. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymas pinigų paklausos metodu pagal Tanzi bei Muleon ir Sarta	53
3.1.1. Pinigų paklausos metodo kintamųjų charakteristikos 2007-2019m.	53
3.2. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymas elektros energijos suvartojimo metodu pagal Kaufmann – Kaliberda ir Sousa.....	62
3.3. Šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodų panaudojimo rezultatų palyginimas	67
3.4. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių Lietuvoje vertinimas Baltijos šalių kontekste.....	70
IŠVADOS.....	78
REKOMENDACIJOS.....	79
LITERATŪRA.....	80
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS	90
SANTRAUKA	91
SUMMARY	92
PRIEDAI.....	93

LENTELĖS

Lentelė 1. Šešėlinės ekonomikos koncepcijos	10
Lentelė 2. Šešėlinės ekonomikos sąvokų klasifikacija pagal veiklos pobūdį	11
Lentelė 3. Šešėlinės ekonomikos veiklų sistematika pagal piniginius/nepiniginius sandorius.....	13
Lentelė 4. Mokesčių moralės vertinimas.....	23
Lentelė 5. Šešėlinės ekonomikos veiksniai	24
Lentelė 6. Netiesioginių šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodų privalumai ir trūkumai	35
Lentelė 7. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės autorių darbuose	37
Lentelė 8. Šešėlinės ekonomikos mastą veikiantys veiksniai netiesioginiuose metoduose	47
Lentelė 9. Pinigų paklausos metodo lygties kintamieji	48
Lentelė 10. Porinės koreliacijos koeficientai tarp kintamųjų Lietuvoje 2007-2019m.	57
Lentelė 11. Pinigų paklausos metodo regresinės lygties koeficientai ir charakteristikos	59
Lentelė 12. Elektros energijos suvartojimo ir BVP pokyčiai Lietuvoje 2007 – 2019 m., proc.	64
Lentelė 13. Pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodų palyginimas	69
Lentelė 14. Baltijos šalyse taikomos šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės.....	74

PAVEIKSLAI

1pav. Šešėlinės ekonomikos klasifikacija remiantis EBPO ir Eurostat	14
2pav. Šešėlinės ekonomikos priežastys ir pasekmės.....	15
3pav. Mokesčių pajamos Europos Sąjungos šalyse 2016–2017m. (proc. nuo BVP).....	16
4pav. Mokesčių ir BVP santykis (proc.) Lietuvoje 2000-2018m.	16
5pav. Korupcijos suvokimo indekso pokyčiai Lietuvoje 2012-2020 metais (balais)	22
6pav. Šešėlinės ekonomikos priežasčių ir veiksnių grupės.....	26
7pav. Šešėlinės ekonomikos vertinimo metodai	27
8pav. Netiesioginių šešėlinės ekonomikos vertinimo metodų apibūdinimai	29
9 pav. Kaufmann – Kaliberda elektros suvartojimo modelio schema.....	32
10pav. Bendra MIMIC modelio struktūra.....	35
11pav. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupės.....	38
12pav. Gyvenimo lygio didinimo priemonių schema	40
13pav. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupė, nukreipta į visuomenės požiūrio formavimą bei informacijos sklaidą	41
14pav. Šešėlinės ekonomikos mažinimo per elektroninius mokėjimus priemonės	43
15pav. Šešėlinės ekonomikos masto vertinimo Lietuvoje empirinio tyrimo vykdymo loginės eigos schema	45

16pav. BVP augimas Lietuvoje (proc.) 2017-2020m. laikotarpiu	54
17pav. Šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai, nustatyti taikant pinigų paklausos metodą, Lietuvoje 2007 – 2019m., % nuo BVP.....	61
18pav. Skirtingų sektorių elektros energijos suvartojimas Lietuvoje (TWh) 2007-2019m.....	63
19pav. Elektros energijos suvartojimo, BVP ir apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai Lietuvoje 2007 – 2019 m., proc.	65
20pav. Šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje taikant elektros energijos suvartojimo metodą 2007 – 2019 m., (%nuo BVP).....	66
21pav. Nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje (%nuo BVP) 2007 – 2019m., taikant pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodus.....	68
22pav. Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas Baltijos šalių ir Europos Sąjungos kontekste 2007 – 2019m. (%BVP).....	71
23pav. Šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sritys Baltijos šalyse 2018m.(%)	72

IVADAS

Temos aktualumas. Šešėlinė ekonomika egzistuoja visose pasaulio šalyse ir ji daro poveikį šalies ekonominiam vystymuisi, socialiniam visuomenės narių gerbūviui bei visai šalies politikai. Nors šešėlinės ekonomikos veikla ir sukuria tam tikrą pridėtinę vertę, nes ji yra įtraukiama į šalies bendrojo vidaus produkto (toliau kaip BVP) skaičiavimus, bet vienareikšmiškai šią veiklą siekiama pažaboti įvairiomis mažinimo priemonėmis (Žukauskas V., LLRI, 2019). Šešėlinės ekonomikos reiškinys visgi sąlygoja iškreiptus BVP bei bendrojo nacionalinio produkto (toliau kaip BNP) rodiklius, kadangi mokesčių prievolių ir įstatymų nesilaikymo metu yra nuslepamos įvairios transakcijos. Dėl šios priežasties dalis ūkinės veiklos rezultatų nėra įtraukiama į BVP rodiklio apskaičiavimą, taip pat yra nežinomos realios šalies gamybos ir vartojimo apimtys. Šešėlinės ekonomikos egzistavimas daro neigiamą poveikį valstybės mokesčių sistemai bei jos struktūrai, pažeidžia ir iškreipia konkurenciją rinkoje, gali trikdyti šalies pajamų paskirstymui. Taip pat šešėlinė ekonomika gali prisitaikyti prie šalies reguliavimo pasikeitimų - nauji draudimo ar apribojimo standartai praplečia šešėlinės ekonomikos veikimo zoną ir taip veikia jos formas ir mastą. Šešėlinė ekonomika šalyje signalizuoja apie neefektyvią ekonominę sistemą – neatitikimai tarp visuomenės narių lūkesių ir valdžios sprendimų, tarp pragyvenimo ir reguliavimo lygio, tarp valdančiųjų vizijų ir įgyvendinimo galimybių.

Kalbant apie šešėlinės ekonomikos apskaičiavimo problemišumą ir sudėtingumą, Lietuvoje yra gana nedidelis skaičius atliktų tyrimų. Vieni pirmųjų šešėlinės ekonomikos lygio nustatymą Lietuvoje pradėjo – Lietuvos statistikos departamentas (1995) kartu su Eurostat, Pasaulio banku bei Jungtinių Tautų Organizacijomis, Lietuvos laisvosios rinkos institutas (1997). Lietuva nuo 2003 metų yra įtraukta ir į Šveicarijos ekonomikos profesoriaus Friedrich Schneider šešėlinės ekonomikos lygio nustatymo tyrimus.

Šešėlinės ekonomikos masto įvertinimas yra svarbus ne tik ekonominiam augimui nustatyti, tačiau ir šio „šešėlio“ mažinimo galimybių ir pasitelktų priemonių formulavimui bei šių priemonių norimo veiksmingumo ir efektyvumo didinimui. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonėmis Lietuvoje daugiau susidomėta 1995 metais, kuomet Lietuvos statistikos departamentas nustatė 24proc. vyraujančią šešėlinės ekonomikos mastą šalyje. Kaip matyti iš tolimesnių tyrimų, priemonių taikymas nebuvo našus ir veiksmingas, nes Lietuvoje šešėlinė ekonomika augo. Lietuvoje 2018 metais buvo nutarta įsteigti naują Vyriausybės kanclerio vadovaujamą Šešėlinės ekonomikos mažinimo komisiją, kuri pakeitė šešėlinės ekonomikos mažinimo veiklos koordinavimą – buvo pasirinktos ne pavienės šešėlio mažinimo priemonės, bet sektorinis šešėlinės ekonomikos rizikos vertinimas atskirose ekonominės veiklos srityse ir numatomos kompleksinės priemonės jai šalinti

Taip pat kitą projektą, susijusį su šešėlinės ekonomikos problema, nuo 2012 metų įgyvendina viešoji įstaiga „Lietuva be šešėlio“ ir kaip rodo statistika, Lietuvos vietos (taškai), kuriose nelegaliai prekiaujama alkoholiniais gėrimais, tabako gaminiais ir degalais nuo 2013 metų išaugo daugiau nei 4 kartus ir 2020 metų sausio mėnesio duomenimis Lietuvoje tokių vietų yra apie 2,5 tūkst. Tai signalizuoja apie du dalykus: pirma - visuomenė yra vis daugiau įsitraukusi į tokių vietų aptikimą ir antra – tokių vietų skaičius sparčiai didėja ir sąlygoja didesnę šešėlių šalyje.

Šios temos aktualumą visame pasaulyje atskleidžia ir didelis mokslinių darbų skaičius. Apie šešėlinės ekonomikos sampratą rašė autoriai: Sakalauskaitė (2019), Huynh, Nguyen (2019), Koufopoulou, Williams (2019), Kubaienko (2018), Schneider, Buehn (2017, 2018), Wyznikiewicz (2019). Apie greitą šešėlinės ekonomikos vystymąsi ir kintančius jos mastus įvairiose pasaulio šalyse rašė Pocius (2015), Schneider (2018), Williams ir Schneider (2016), Hassan ir Schneider (2016), Kirchgaessner (2016). Apie šešėlinę ekonomiką kaip pasaulinės finansų krizės priežastį rašė Nicolae (2019). Taip pat buvo nagrinėjami šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodai autorių Schneider ir Haigner (2019), Hashimzade ir Heady (2016), Feige (2016), Schneider ir Breusch (2016), Reilly ir Krstic (2017), Schneider ir Buehn (2017), tiriami šešėlinės ekonomikos masto netolygumai atsižvelginat į socialinius, ekonominius ir politinius veiksnius ILO, (2018), Taiwo (2013), Barbour ir Llanes (2013). Apie valstybių kovą su šešėline ekonomika, jos priežastis bei pasėkmes nagrinėja Sierova (2019); Borlea., Achim, Miron (2017), Williams ir Horodnic (2015), Kukk ir Staehr (2014), Morris ir Polese (2013), Putniņš ir Sauka (2018), Williams, Round, Rodgers (2013), Alkhdour (2011). Skaitmeninės šešėlinės ekonomikos struktūrą, plėtrą ir nustatymo būdus tobulinant MIMIC modelį pasaulyje ir Lietuvoje tyrė autoriai: Gasparėnienė, Remeikienė, Ginevičius, Schieg, Sadeckas, Schneider (2015,2016,2017,2018,2019). Gausa straipsnių tik įrodo, jog nagrinėjama tema buvo ir yra itin aktuali. Šešėlinė ekonomika kaip reiškinys kelia rimtų socialinių, ekonominių, kultūrinių ir politinių iššūkių visame pasaulyje, o klausimai, susiję su jos pobūdžiu ir pasekmėmis, vis dar išlieka nepakankamai ištirti arba neišspręsti. Tyrimu siekiama ištirti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Tyrimo problema. Kokie veiksniai sąlygojo šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje 2007-2019m.?

Tyrimo objektas. Šešėlinės ekonomikos masto nustatymas Lietuvoje 2007-2019m.

Tyrimo tikslas. Išanalizavus šešėlinės ekonomikos vertinimo metodų privalumus ir trūkumus, remiantis atrinktais metodais nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslinėje literatūroje pateiktus šešėlinės ekonomikos teorinius aspektus.

2. Sudaryti Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodologiją.
3. Pasirinktais šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodais ištirti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Tyrimo metodika: Mokslinės literatūros šaltinių palyginamoji ir sisteminė analizė, statistinių duomenų analizė ir interpretavimas, veiksnių tarpusavio priklausomybių ir ryšio stiprumo nustatymas pasitelkiant koreliacinę, paprastą tiesinę ir daugialypę tiesinę regresinę analizę.

Magistro baigiamojo darbo struktūra: Magistro baigiamasis darbas susideda iš trijų pagrindinių skyrių. Pirmojoje darbo dalyje yra pateikiama svarbiausia šešėlinės ekonomikos ir susijusi teorinė medžiaga, paremta Lietuvos ir užsienio mokslinės literatūros duomenimis: šešėlinės ekonomikos samprata, šio reiškimo priežastys, veiksniai ir pasekmės, masto nustatymo modeliavimas, šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemonių vertinimas mokslinėje literatūroje.

Antrojoje magistro baigiamojo darbo dalyje yra pateikiama Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodologija bei išskiriamos esminės atliekamo tyrimo dalys. Šioje rašto darbo dalyje yra pateikiama Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymo struktūra, kuri bus analizuojama trečiojoje magistro baigiamojo darbo dalyje. Tyrimo struktūra yra pateikiama suformuojant empirinio tyrimo metodikos loginės eigos schemą.

Trečiojoje magistro baigiamojo darbo dalyje, siekiant rasti atsakymą į išsikeltą tyrimo problemą, yra atliekamas Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymo empirinis tyrimas pagal metodologinėje dalyje pateiktus nurodymus. Šioje dalyje yra atliekamas Lietuvos šešėlinės ekonomikos ir didžiausią įtaką jai turinčių makroekonominių veiksnių tarpusavio ryšio nustatymas pasitelkiant skirtingus netiesioginius masto vertinimo metodus – pinigų paklausos metodą ir elektros energijos suvartojimo metodą. Remiantis šiais metodais yra siekiama nustatyti, kokie veiksniai lemia šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje. Empirinis tyrimas yra tęsiamas šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje mažinimo priemonių taikymo praktikos analize. Darbo pabaigoje pateikiamos darbo autorės išvados bei pasiūlymai.

1. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TEORINIAI ASPEKTAI

Šešėlinės ekonomikos sąvokos apibrėžimai, kalbant apie bendrą šalies gerovę, yra nagrinėjami dažnai – neigiamų padarinių valstybės BVP kontekste. Vieningą apibrėžimą nurodyti sunku dėl skirtingo šio reiškinio traktavimo, masto nustatymo sudėtingumo, apskaičiavimo ir vertinimo būdų gausos. Dėl šių priežasčių, prieš pradėdant analizuoti empirinius duomenis bei atlikti gilesnę šešėlinės ekonomikos masto vertinimo ir šešėlio mažinimo priemonių šalyje analizę, būtina išnagrinėti įvairiapusišką šešėlinės ekonomikos sampratą, įvertinti šešėlio atsiradimo priežastis ir nurodyti pasekmes, išnagrinėti šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodiką bei teorines šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemones.

1.1. Šešėlinės ekonomikos definicijos

Šešėlinės ekonomikos sąvokos aiškinimų yra labai daug ir įvairių, bet esminis skirtumas tarp skirtingų šios ekonomikos apibrėžimų yra tas, kad kiekvienas ją aiškinantis šaltinio autorius nori pabrėžti vieną arba kitą “šešėlio” bruožą, savybę, kuris, jų manymu, yra esminis ir labiausiai atskleidžiantis esmę. Skirtingų sąvokų skaičių lėmė didelė gausa mokslinės literatūros šia tema, kuriose autoriai susistemindami svarbiausius veiksnius formuluoja vis skirtingus apibrėžimus. Nepaisant to, jog skirtingų mokslinių šaltinių autoriai akcentuoja skirtingas “šešėlio” savybes, visi jie labai panašiai formuluoja šešėlinės ekonomikos apibrėžimą ir nepateikia jokių esminių šios sąvokos skirtumų.

Šešėlinės ekonomikos temos nagrinėjimas prasidėjo ne prieš vieną dešimtmetį, bet išsamesnis ir platesnis šios ekonomikos tyrinėjimas pasaulyje buvo pradėtas po finansinės ekonominės krizės, vykusios 2008 metais, kai daugiau šešėlinės ekonomikos tema buvo pradėta diskutuoti ne tik moksliniu lygiu, bet ir praktiniu, buvo atlikti svarbūs ir mažiau reikšmingi moksliniai tyrimai. Kadangi vieningos terminologijos ir klasifikacijos šiam reiškiniui nėra, kiekvienas tyrėjas apibrėžia šešėlinę ekonomiką, atsižvelgdamas į išsikeltus tyrimo tikslus. Yra vartojama nemažai šešėlinės ekonomikos sąvokų: oficialiai neapskaityta, antrinė, paralelinė, paslėpta, neteisėta, slapta, alternatyvi, neregistruota, pagrindinė, antrinė, grynujų pinigų, juodoji. Ir tai nėra tik skirtingi to paties reiškinio pavadinimai – jais įvardijamas ne visiškai sutampantis turinys, todėl kiekvienas tyrėjas tiriamą reiškinį turi tiksliai apsibrėžti, o tai gana problemiška. Atsižvelgiant į tai, jog šešėlinės ekonomikos turinys ir struktūra yra interpretuojami nevienodai, susidaro ir skirtingos šio reiškinio koncepcijos, tyrėjų požiūriai bei įvertinimo metodika.

Autoriai savo moksliniuose darbuose šešėlinę ekonomiką apibrėžia skirtingai, atsižvelgdami į išsikeltą tyrimo tikslą, uždavinius, tačiau skirtingi apibūdinimai neleidžia prarasti bendros šešėlinės ekonomikos sampratos. Sampratų įvairovės problemą įvardija daugelis autorių. Pirmoje lentelėje (žr. Lentelė 1) yra pateikti skirtingi autorių šešėlinės ekonomikos apibrėžimai.

Lentelė 1. Šešėlinės ekonomikos koncepcijos

Autorius	Apibrėžimas
Murphy (2012)	Viena esminių priežasčių, lemiančių reikšmingą atotrūkį tarp apskaičiuotų ir surenkamų šalies mokesčių sumų.
Schneider, Williams (2013)	Neapskaityta ekonominė veikla, kuri, jei būtų oficialiai įregistruota, prisidėtų prie apskaičiuoto faktinio BVP.
Schneider, Hametner (2014)	Prekės ir paslaugos, kurios buvo sąmoningai nuslėptos, norint išvengti mokesčių prievolių bei tam tikrų reikalavimų ir standartų
Genys (2016)	BVP dalis, kuri negali būti tiesiogiai įvertinta naudojant oficialius duomenų šaltinius.
Žukauskas (2016).	Žmonių protestas ir svarbus simptomas, nurodantis jog ekonominė šalies sistema veikia netinkamai.
Vasiliauskas (2017)	Reiškinys, kuris neleidžia tinkamai numatyti ir vykdyti šalies ekonominę politiką, gali sutrikdyti deramas kainų, gamybos bei vartojimo proporcijas
Diržytė, Patapas (2018)	Neapskaitoma arba tik iš dalies apskaitoma ūkinė komercinė veikla.
Gasparėnienė, Remeikienė (2015)	Skaitmeninė šešėlinė ekonomika kaip tradicinės šešėlinės ekonomikos dalis yra susijusi su neteisėta veikla elektroninėje erdvėje, leidžianti generuoti nelegalius pinigų srautus.
Sakalauskaitė (2019)	Rinkoje vykstantys procesai, pažeidžiantys teisinį reguliavimą bei darantys neigiamą poveikį valstybės mokesstinėms pajamoms ir finansiniams interesams, kai dėl mokesčių prievolių vengimo ar kitokios naudos siekimo valstybinės institucijos nėra oficialiai informuotos apie tokią veiklą.
Dass (2020)	Žalinga ir teigiama veikla: žalinga, kai šešėlinė ekonomika apima didelę dalį šalies ekonomikos ir mokesčiai nėra surenkami, tai kenkia šalies pastangoms skatinti ekonominį augimą ir viešosioms programoms. Teigiama – kai mokami mokesčiai ir surinkti pinigai gali būti naudojami paklausai didinti.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis nurodytų autorių moksliniais darbais 2012-2020m.

Apibendrinant lentelėje 1 pateiktus įvairių mokslinės literatūros autorių šešėlinės ekonomikos apibrėžimus galima teigti, jog šešėlinė ekonomika gali būti aiškinama šiais skirtingais požiūriais (Genys, Gasparėnienė L., 2016):

Neapskaityta ekonomika oficialiai - statistiniu požiūriu - ekonominės veiklos rezultatų dalis nėra tiesiogiai įtraukta į oficialų bendrojo nacionalinio produkto (toliau kaip BNP) skaičiavimą, bet įtraukta netiesiogiai.

Teisiniu požiūriu - nesilaikant teisės aktų nuostatų vykdoma tokia nelegali veikla, norint gauti finansinę ir nefinansinę naudą;

Kriminalinės ekonomikos požiūriu - tokie procesai apima priešingas teisei veikas, kuriomis yra sugeneruojami neteisėti finansiniai ištekliai, šie procesai vyksta tiek reguliuojamoje, tiek nereguliuojamoje ar draudžiamoje veikloje;

Mokestinis šešėlis – biudžetiniu požiūriu - vengiant mokestinės prievolės vykdymo ar siekiant gauti kitą neteisėtą mokestinę naudą teisės normomis reguliuojamos ekonomikos veikla yra neapskaityta, nedeklaruota ir slepiama.

Autorė, šiame magistriniame darbe apibendrinus skirtingų autorių sampratų įvairovę, išskiria šią sąvoką: šešėlinė ekonomika, tai procesai, kurie vyksta teisės normomis reguliuojamoje rinkoje, kuriais daromas neigiamas poveikis valstybės mokestinėms pajamoms bei kurie apima priešingas teisei veikas, kuriomis vengiama mokestinių prievolių ar siekiama kitokios mokestinės naudos. Tinkamai apibrėžti šešėlinę ekonomiką yra labai naudinga ir pravartu, nes šio reiškinio skirtingi apibrėžimai leidžia šešėlinę ekonomiką efektyviau kontroliuoti (Gasparėnienė L., 2016). Reikšminga šešėlinės ekonomikos sąvokos analize moksliniuose darbuose pasižymi autorių Shneider ir Smith tyrimai. Šešėlinės ekonomikos samprata analizuojama išskiriant veiklą ir gamybą į rinką pagrįstą/įmonių bei į rinką nepagrįstą/namų ūkių, įvertinant jos legalumo lygį (žr.Lentelė 2).

Lentelė 2. Šešėlinės ekonomikos sąvokų klasifikacija pagal veiklos pobūdį

Rinkos rūšys	Legali veikla	Nelegali veikla
Rinka pagrįstos ekonominės veiklos	Automobilių gamyba, maisto prekių tiekimas bei prekyba ir kt.	Ginklų ir narkotikų prekyba, prostitucija, pornografijos skleidimas ir kt.
Apibrėžimas	Tokios rinka pagrįstos ekonominės veiklos, kurios nėra patenkančios į oficialų BVP apskaičiavimą.	Tokios rinka pagrįstos nelegalios ekonominės veiklos, kurios nėra patenkančios į oficialų BVP apskaičiavimą.
	Rinka pagrįstos ekonominės veiklos, kurios nepatenka į oficialų BVP apskaičiavimą.	
	Rinka pagrįstos ekonominės veiklos, kurių neaptinka mokesčių institucijos.	
Ne rinka pagrįstos ekonominės veiklos	Nuoma, namų ruošos darbai ir kt.	Marihuanos ar panašių preparatų auginimas savam vartojimui.
Apibrėžimas	Rinka ir ne rinka pagrįstos ekonominės veiklos, kurios neaptiktos arba sąmoningai pašalintos iš oficialaus BVP skaičiavimo.	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Smith (1994)

Analizuojant lentelės 2 duomenis, galima pabrėžti, jog nemaža vykdomų sandorių dalis, kuri yra apskaityta nacionalinėse sąskaitose, yra rinka pagrįsta ekonominė veikla ir ji turėtų būti įtraukta į šalies BVP apskaičiavimą, tačiau namų ūkių veikla dažnai nėra apskaitoma, dėl to dauguma šešėlinės ekonomikos apibrėžimų sietini su rinka pagrįsta ekonomine veikla. Be to, siekiant apibrėžti šešėlinės ekonomikos sąvoką, šia ypatingai svarbus ir veiklos legalumo lygis. Subjektai, kurie verčiasi legalia veikla, į šešėlinę ekonomiką pasitraukia dėl noro išvengti taikomų mokesčių ar per daug griežto reguliavimo, taip siekiant didinti įmonės pelną. Kalbant apie nelegalią veiklą, ji yra draudžiama ir tokios veiklos atstovai veikia šešėlyje dėl negalėjimo oficialiai teikti prekių ar paslaugų, taip išvengiant ir mokesčių naštos.

Norint rasti tinkamiausią šešėlinės ekonomikos apibūdinimą, būtina atkreipti dėmesį į būdimo apskaičiavimo išsikeltą tikslą. Pajamomis, kurios galimai buvo prarastos dėl mokesčių vengimų ir kitų reguliavimo neįgimo procesų, yra daugiausiai suinteresuoti valdžios institucijų organai, Dėl šio tikslo - informacija svarbi mokesčių rinkimo institucijoms. Subjektams, kurie sudarinėja statistiką, prioritetas skiriamas bendrai šešėlinės ekonomikos įtakai BVP. Aptartų aspektų pagalba buvo suformuluoti apibrėžimai (žr. 2 lentelę), kurie ir atitinka jau išvardintus kriterijus.

Legaliai šešėlinės ekonomikos veikla apima įstatymais neuždraustą veiklą, tačiau tuomet, kai ji nėra registruojama: nėra mokami mokesčiai, nėra laikomasi įstatymais nustatytų standartų. Be to, legaliai veikla gali būti skirstoma (Snieška et al., 2005) į formalųjį „šešėlio“ sektorių, kuriam priskirtina paslaugų tiekimas ir gamyba vengiant mokesčių bei į neformalųjį sektorių, kuriam priskirtini tokie ekonominiai subjektai, kurie remiasi namų ūkių veikla ir paslaugų teikimu bei darbo santykiais, paremtais giminystės ryšiais.

Kalbant apie nelegalią veiklą, ją galima apibūdinti kaip uždraustų paslaugų ir prekių gamybą, legalią gamybos veiklą, kurią vykdo asmenys, neturintys licencijų ir leidimų. Remiantis autorių Schneider ir Buehn (2017) moksliniais darbais, šešėlio sąvokos analizė pratęsiama rinką skirstant į piniginius ir nepiniguinius sandorius ir taip yra susistemintos pagrindinės šešėlinės ekonomikos veiklos (žr. lentelę 3).

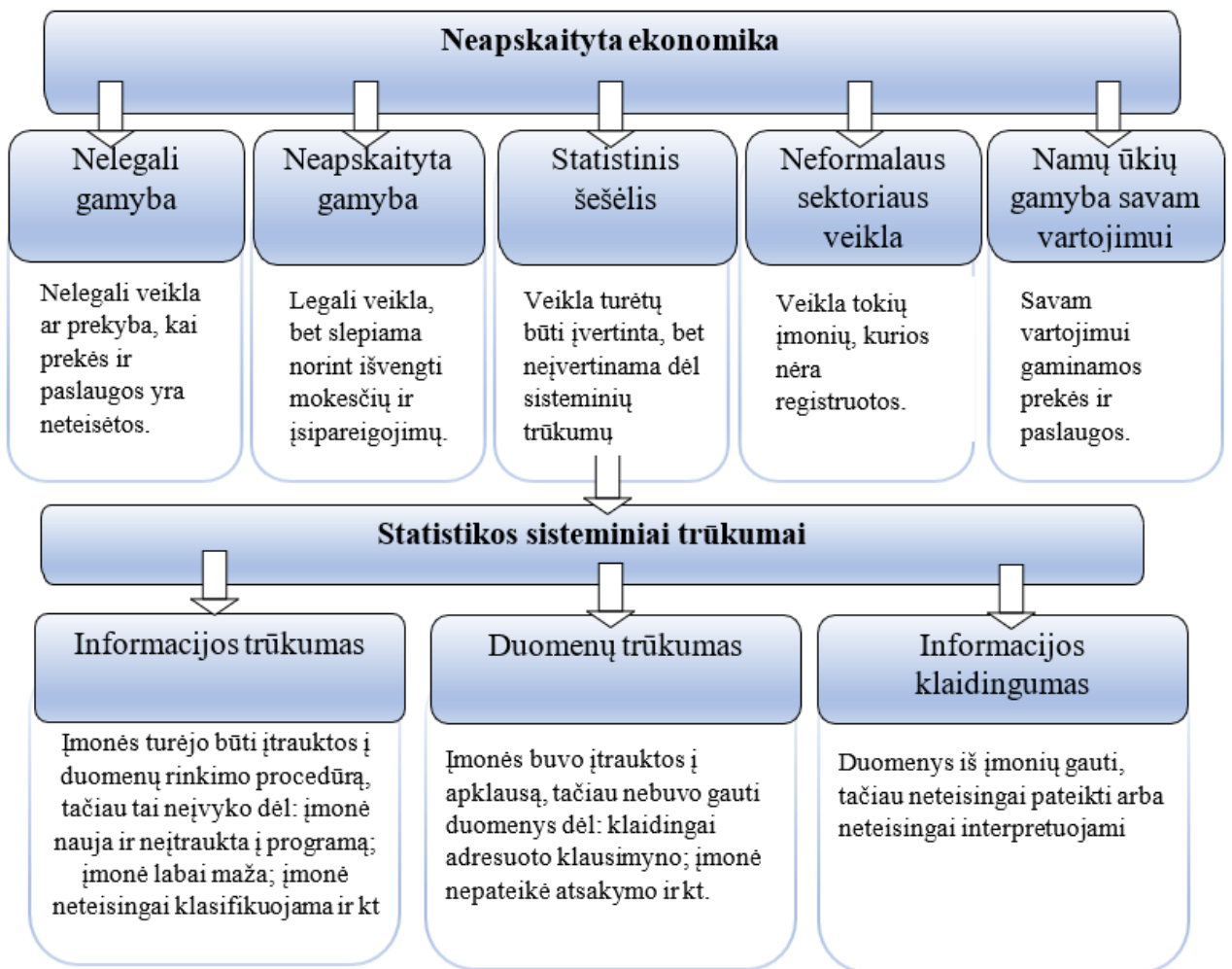
Lentelė 3. Šešėlinės ekonomikos veiklų sistematika pagal piniginius/nepiniginius sandorius

Veikla	Piniginiai sandoriai		Nepiniginiai sandoriai	
Nelegali veikla	Prekyba pavogtomis prekėmis; narkotikų prekyba ir gamyba; prostitucija; azartiniai lošimai; kontrabanda; sukčiavimas ir tt		Prekių mainai: narkotikais, vogtomis prekėmis, kontrabanda ir t.t. Narkotikų gamyba ar auginimas	
	Mokesčių vengimas	Teisėtas mokesčių sumos sumažinimas	Mokesčių vengimas	Teisėtas mokesčių sumos sumažinimas
Legaliai veikla	Darbo užmokestis ar turtas, gautas iš legalių prekių gamybos ar paslaugų teikimo.	Darbuotojų nuolaidos; papildomų lengvatų nauda.	Legalių prekių ir paslaugų barteriniai mainai.	Viskas ką pasigamini pats ar su kaimynų pagalba

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Schneider (2019), Buehn (2017)

Remiantis lentelėje 3 pateikta sistematika, šešėlinės ekonomikos sąvoka apima tokias neapskaitytas pajamas, kurios yra gautos iš legalios prekių gamybos ar paslaugų teikimo, taip pat iš piniginių ar barterinių mainų. Galima teigti, jog šešėlinė ekonomika apima visas ekonomikos veiklas, kurios nėra apmokestintos ir apskaitomos. Šešėlinė ekonomika apima į rinką orientuotų prekių gamybą ir paslaugas, kurios sąmoningai slepiamos nuo valstybinių institucijų, dėl šių priežasčių (Schneider, 2018): siekiant išvengti pajamų, pridėtinės vertės ar kitų mokesčių; siekiant išvengti socialinio draudimo įmokų; siekiant išvengti tam tikrų teisinių darbo rinkos standartų, pavyzdžiui, minimalus darbo užmokestis, maksimalios darbo valandos, saugumo standartai ir kt. siekiant išvengti vykdyti tam tikrų administracinių procedūrų, tokių kaip, statistikos klausimynų ar kitų administracinių formų pildymo.

Šešėlinės ekonomikos apibrėžimas mokslininkų darbuose yra dažnai analizuojamas šalies mokesčių surinkimo bei neigiamo poveikio valstybės gerovei aspektu. Metinius duomenis apie šešėlio mastą įvairiose pasaulio šalyse teikia Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (toliau kaip EBPO) bei Europos Sąjungos statistikos tarnyba (toliau kaip Eurostat), kurios statistikos sudarymo atžvilgiu nagrinėja neapskaitytą ekonomiką. Šių organizacijų pasirinktos šešėlinės ekonomikos klasifikacijos siekiant sukaupti ir įvertinti duomenis ir visą informaciją gali būti panašiai palyginamos (žr. 1 pav).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis; Eurostat (2016); Dell'Anno (2015); EBPO (2014)

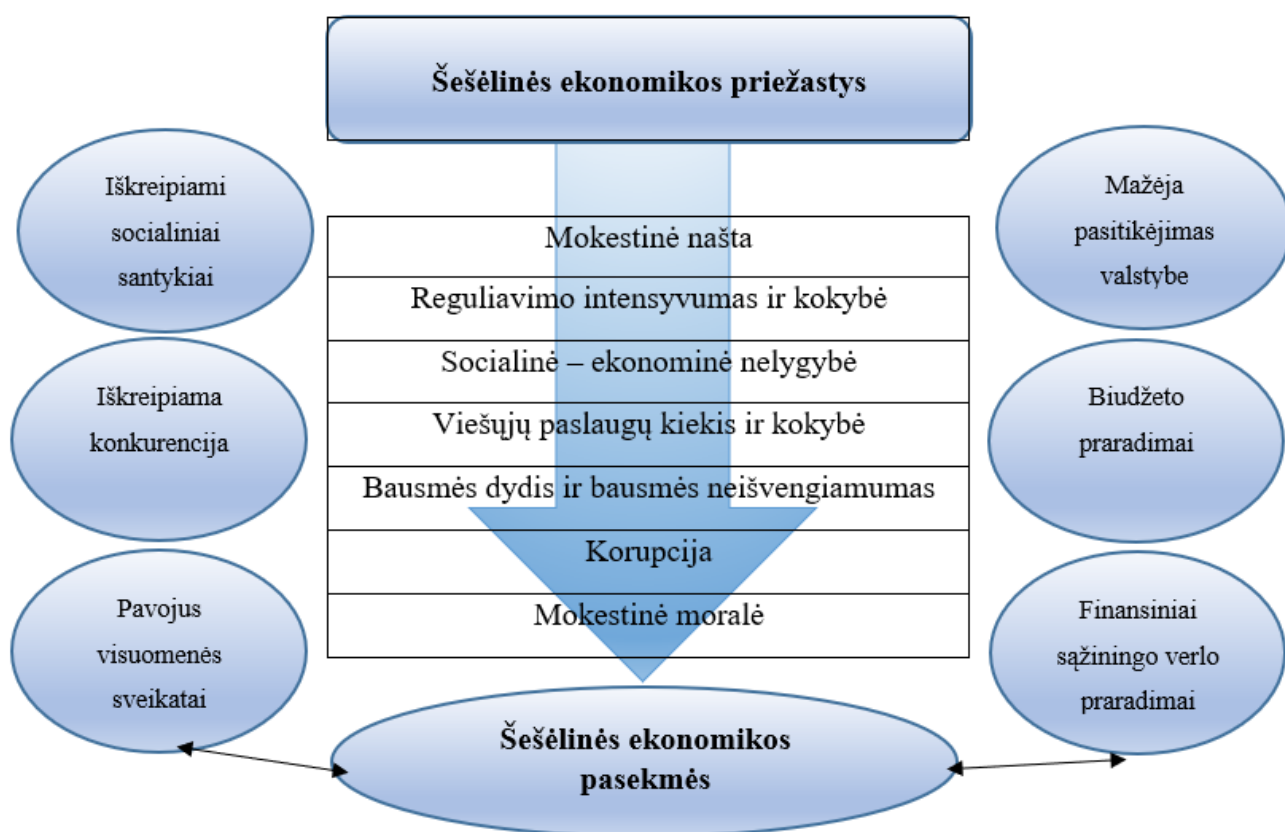
1pav. Šešėlinės ekonomikos klasifikacija remiantis EBPO ir Eurostat

Kaip matyti iš 1 paveikslas, abi organizacijos išskiria penkias pagrindines neapskaitytos ekonomikos rūšis, kur prie jau anksčiau analizuotos klasifikacijos yra pridėdamos statistinis šešėlis bei neformalaus sektoriaus veikla. Organizacijos, ruošdamos statistiką, siekia tinkamai apibrėžti tyrimui būdingą šešėlinės informacijos sąvoką pasiremiant norimos pateikti informacijos pobūdžiu. Pateikiamų apibūdinimų ir sąvokų gali būti nemažai, tad reikia tai suprasti siekiant efektyvios šešėlinės ekonomikos duomenų analizės.

Apibendrinant teorinius šešėlinės ekonomikos sampratos aspektus, galima teigti, jog pateikti vieningą, tikslų šešėlinės ekonomikos apibrėžimą bei nurodyti šešėlinės ekonomikos veiklos kryptis yra pakankamai sudėtinga, kadangi šešėlinė ekonomika vystosi nuolat, ji prisitaiko prie naujų mokesčių ir naujų sankcijų. Apibrėžimas priklausys nuo atliekamo tyrimo, išsikelto tikslo, kriterijų, vertinimo ir analizavimo pobūdžio, pasirinktos metodikos. Identifikavus šešėlinės ekonomikos apibrėžimą, reikia nepamiršti šios ekonomikos priežasčių ir pasekmių sąryšio svarbos, nes nuo to priklauso šešėlinės ekonomikos mastas.

1.2. Šešėlinės ekonomikos veiksniai, priežastys ir aplinkybės

Siekiant išsiaiškinti šešėlinės ekonomikos priežastis ir veiksnius, visų pirma, reikia suvokti šios ekonomikos dvylypumą. Šešėlinė ekonomika nėra tik neteisėta veikla, bet ji yra ir ekonominė veikla, kuri kuria vertę abiemis joje dalyvaujančiose pusėse (Žukauskas V., LLRI, 2019). Moksliniuose darbuose yra įvardyta nemažai priežasčių bei pasekmių, tad paveiksle 1 pateiktos dažniausiai pasikartojančios moksliniuose darbuose (žr.2pav.). Svarbu išnagrinėti šešėlinės ekonomikos priežastis ir pasėkmes, kadangi skirtingi veiksniai gali sąlygoti ir skirtingus padarinius.

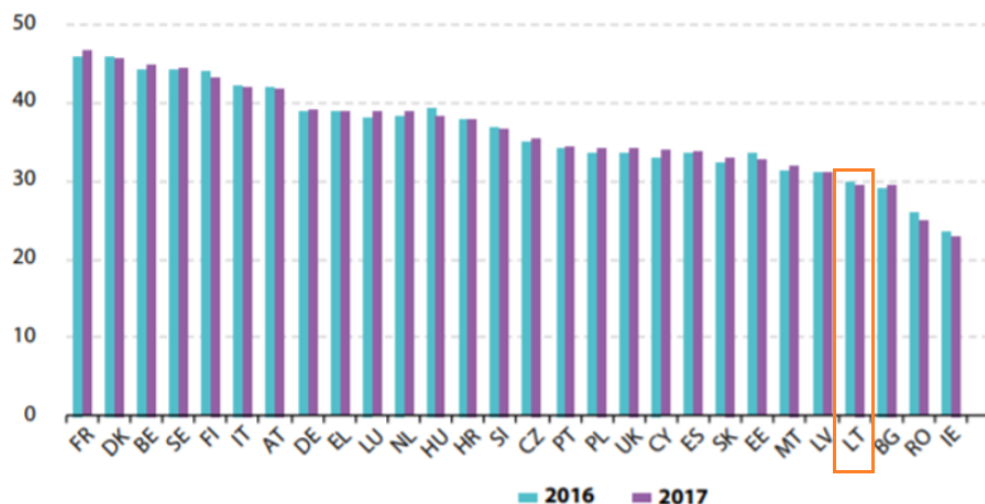


Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Gebys N. (2016)

2pav. Šešėlinės ekonomikos priežastys ir pasekmės

Mokesčių našta. Nagrinėjant mokesčių našta Lietuvoje, yra pastebima, kad mokesčių pajamos šalyje yra vienos mažiausių Europos Sąjungoje (mokesčių ir BVP santykis 2017 m. sudarė apie 29,8 proc.(žr.3pav.)).

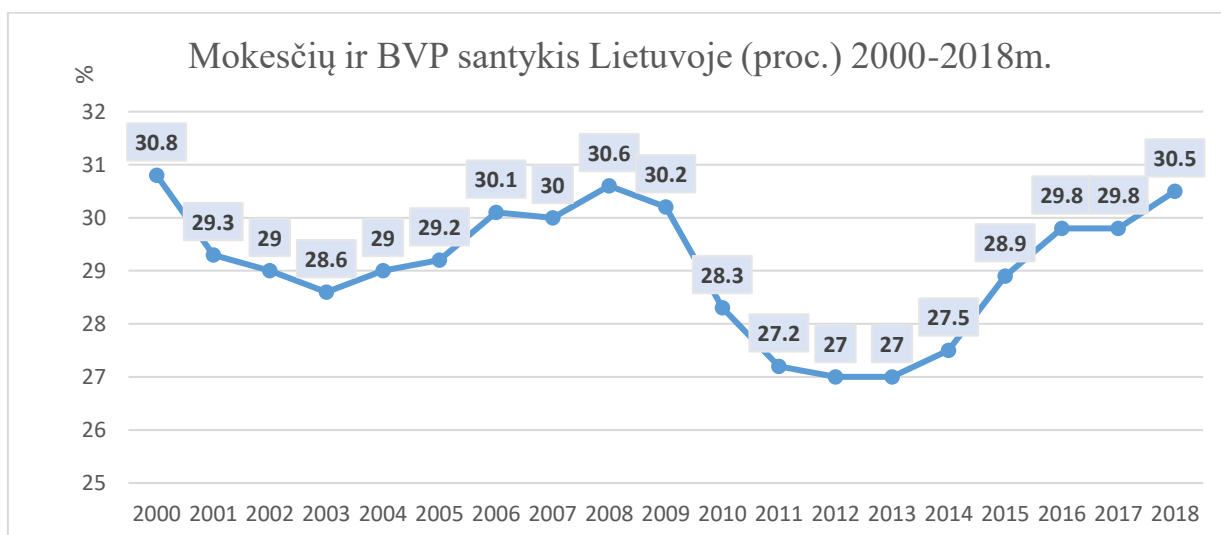
Mokesčių pajamos Europos Sąjungos šalyse (įskaitant privalomas faktines socialines įmokas),
2016–2017m. (proc. nuo BVP)



Šaltinis: Eurostat, Europos Komisija, „Taxation Trends in the European Union (2019)“

3pav. Mokesčių pajamos Europos Sąjungos šalyse 2016–2017m. (proc. nuo BVP)

Mokesčių našta yra nemaža vertinant didelį skaičių visuomenės narių, kurie gauna mažas pajamas (Europos Komisija, 2016). Mokesčių ir BVP santykis Lietuvoje 2000-2018 metais yra pateikiamas 4 paveiksle.



Šaltinis: EUROSTAT (2019), EBPO (2018)

4pav. Mokesčių ir BVP santykis (proc.) Lietuvoje 2000-2018m.

Pagal pajamų surinkimą iš mokesčių Lietuva užima 25-tą vietą tarp 28 Europos Sąjungos šalių (Beniušis V., 2019). Ekonomistai teigia, jog tokį rodiklį daugiausiai nulemia sudėtinga mokesčių struktūra bei šešėlinės ekonomikos lygis. Europos Komisija ragina Lietuvos valdžią imtis papildomų veiksmų ir efektyvesnių priemonių kovai su šešėliu, kadangi mokesstinės prievolės vykdomos neatitinkant valdžios lūkesčių. Lietuvoje susiduriama su perskirstymo problema – Lietuva lyginant su Europos Sąjunga yra paskutinėse vietose pagal per biudžetą perskirstomas lėšas, lyginant su BVP. (Mačiulis, 2015). Dėl to šalyje susiduriama ir su didesne socialine nelygybe bei skurdu, kas skatina trauktis į šešėlį, siekiant išvengti mokesčių.

Autoriai Buehn, Dell'Anno, Schneider (2015), Startienė ir Trimonis (2011) ir daugelis kitų užsienio ir Lietuvos autorių šią priežastį įvardija kaip vieną svarbiausių. Didesnė mokesčių našta - didesnis procentas yra išskaičiuojamas iš bruto darbo užmokesčio, dėl to sumažėja gaunamas neto darbo užmokestis, o tai ir gali paskatinti šešėlinės ekonomikos didėjimą. Panašią priklausomybę nurodo ir Enste (2015) - tarp mokesčių lygio ir šešėlinės ekonomikos galima tiesioginė priklausomybė, t.y. didėjant mokesčiams, didėja ir šešėlinės ekonomikos mastas ir atvirkščiai, jei mokesčiai mažėtų, lygiagrečiai sumažėtų ir šešėlinės ekonomikos mastas. Teigiama, jog per dideli mokesčiai slopina verslininkų iniciatyvą, mokesčiai slepiami ir taip plėtojasi šešėlinės ekonomikos veikla (Koncvičienė I., Priovelis M., 2012). Be to, žmonės siekia maksimalios naudos sau, o tuo tarpu valstybė, taikydama aukštus mokesčių tarifus, gali didinti šešėlinės ekonomikos mastą. (Pukelienė V., Juozėnaitė K., Didžiagalvytė M., 2017).

Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto tyrimu (2018) („Šešėlinė ekonomika: suprasti ir suvaldyti“) šalies žmonės renkasi šešėlines prekes ir paslaugas dėl to, nes legalios jiems yra per brangios įsigyti. Taip pat dirbti nelegaliai renkamas dėl to, nes legaliam darbui yra pritaikomi aukšti mokesčiai. Nors mokestinė našta dažnai įvardijama kaip esminis šešėlinės ekonomikos vystymosi priežastis, didelę reikšmę šios ekonomikos plėtrai lemia ir žmonių pajamos bei atitinkamas prekių įperkamumas šalyje. Svarbu atkreipti dėmesį, jog net salyginai žemi mokesčiai gali nustumti visuomenės narius į šešėlinę ekonomiką, jei dėl žemų pajamų lygio žmonės tampa kur kas jautresni aukštesnėms kainoms.

Pagrindiniais mokesčių naštos elementais yra įvardijami nuo darbo pajamų mokėtini mokesčiai (Schneider F., 2018). Kuo didesnis ikimokesčių darbo ir pomokesčių darbo pajamų skirtumas, tuo didesnis stimulus visiems ekonomikos dalyviams (tiek darbdaviams, tiek darbuotojams) pereiti į šešėlinę ekonomiką. Tačiau šio skirtumo sumažinimas (mažinant pajamų mokesčio ir/arba socialinio draudimo įmokų tarifus), neveikiant kitų veiksnių (pvz., reguliavimo intensyvumo ar mokesčių kontrolės), vargu

ar lems šešėlinės ekonomikos sumažėjimą, tai gali tik stabilizuoti šešėlinės ekonomikos mastą ir sustabdyti tolimesnį jos augimą.

Reguliavimo intensyvumas ir kokybė. Šią priežastį smulkiau galima apibūdinti kaip: administracinė - biurokratinė našta, teisės aktų sudėtingumas, kaita, pertekliniai reguliavimai, ribojimai, leidimų / licencijų įsigijimo reikalavimai, darbo santykių ribojimai ir kita. Ši „šešėlio“ atsiradimo priežastis itin dažna mokslinėje literatūroje. Kokią įtaką reguliavimas daro šešėlinės ekonomikos mastui, priklauso nuo reguliavimų kiekio, sudėtingumo, pastovumo ar žymių pokyčių, kokybiškumo ir kontroliuojančiųjų institucijų darbo kokybės. LLRI tyrime (2019) būtent reguliavimas ir mokesčiai buvo pabrėžti kaip pirminės šešėlinės ekonomikos priežastys.

Žinoma, tam tikro lygio reguliavimas yra būtinybė siekiant mažinti neapibrėžtumą ir apsaugoti nuosavybės teises, tačiau dažnai teisinis reguliavimas, būdamas itin sunkiai suprantamas ir besikeičiantis, verslui kelia nemažai sunkumų - net ir norint sąžiningai vystyti veiklą, taisyklių turinys gali būti interpretuojamas klaidingai, be to besivadovaujant neteisingais teisės aktais, galima nespėti būti laiku supažindintiems su pasikeitusiais teisės aktais ir taip nusižengti, patirti išlaidas įvairioms baudoms padengti. Tam pritaria ir autoriai Krumplytė (2009), Startienė, Trimonio (2011), Enste (2010), kurie teigia, jog didėjantis įstatymų, reikalavimų skaičius, prekybos barjerai, įvairūs apribojimai skatina plėtoti nelegalią veiklą, o pagrindinė to priežastis – didėjančios išlaidos. Taisyklės, kaip pavyzdžiui darbo rinkos taisyklės ar prekybos kliūtys, yra dar vieni svarbūs veiksniai, mažinantys laisvę (pasirinkimą) asmenims oficialioje ekonomikoje. Jie lemia reikšmingą darbo sąnaudų augimą ir tokiu būdu suteikia dar vieną paskatą dirbti šešėlinėje ekonomikoje: šalyse, kuriose tai griežčiau reglamentuojama, paprastai turi didesnę šešėlinės ekonomikos dalį BVP (Hassan and Schneider, 2016). Vienos pagrindinių šešėlinės ekonomikos varomųjų jėgų yra įvardijamos valstybės institucijų kokybė bei darbo rinkos reguliavimas (Vousinas G. L., 2017). Visa tai dažnai sukuria norą apeiti išvardintas problemas ir savo veiklą perkelti į „šešėlį“.

Taigi, šešėlinės ekonomikos Lietuvoje egzistavimo viena iš priežasčių gali būti įvardijama reguliavimo intensyvumas, kuris kas metai vis griežtėja išleidžiant vis naujus teisės aktus ar griežtinant jau galiojančius mokesčių teisės aktus.

Socialinė – ekonominė nelygybė. Tai dar vienas svarbus veiksnys, darantis įtaką šešėlinės ekonomikos pokyčiams. Mokesčių našta yra kur kas labiau juntama žemesnio gyvenimo lygio šalyse, kuriose gyventojų pajamos nėra didelės, kitaip nei pirmaujančių pasaulio šalių gyventojai, kurie yra atsparesni mokesčių svyravimams dėl didesnių pajamų. Tokią pačią nuomonę pateikia autoriai Diržyte ir Patapas (2018), kurie teigia, jog mokestinės naštos pasikeitimai labiau paveikia žemesnio gyvenimo

lygio šalis, kuriose gyventojų pajamos nėra didelės arba egzistuoja didelė socialinė ekonominė nelygybė. Šešėlinę ekonomiką sąlygoja pajamų nelygybė, dideli minimalaus ir vidutinio darbo užmokesčio skirtumai (Kiyak, 2013). LLRI kartu su visuomenės tyrimų bendrove „Sprinter Research“ atliktame tyrime (2018-2019m.) pajamų lygį ir ekonomines sąlygas išskyrė kaip vienas pagrindinių šešėlinės ekonomikos aplinkybių.

Taip pat svarbu paminėti ir socialines išmokas bei visą socialinės apsaugos sistemą. Socialinės apsaugos sistema gali daryti įtaką tam tikrų visuomenės narių sprendimus likti valstybės remiamais asmenimis. Visuomenės narys gali priimti sprendimą netapti oficialios darbo rinkos dalyviu, jei jo ribinė pajamų mokesčio ir socialinio draudimo įmokų norma lygi arba artima 100 procentų, kas reiškia, jog asmuo mano, kad mokesčių našta yra per didelė ir vengdamas mokesčių neieško darbo oficialioje rinkoje (Krumplyte J., 2008). Tokie asmenys siekia neprarasti teisės į socialines išmokas, kompensacijas ir lengvatas, todėl pirmenybę teikia ir darbo ieškosi šešėlinėje darbo rinkoje. Lietuvos socialinės apsaugos sistema, užtikrinanti palyginti nemažą socialinių išmokų lygį, iš asmenų, gaunančių įvairias pašalpas ir kompensacijas, gali atimti norą ieškotis darbo oficialioje ekonomikoje, kadangi jų bendrosios pajamos (neturint oficialaus darbo, bet gaunant socialines išmokas ir papildomas pajamas įsidarbinus nelegaliai) tampa gerokai didesnės nei gaunamas darbo užmokestis oficialioje darbo rinkoje.

Viešųjų paslaugų kiekis ir kokybė. Kalbant apie šį veiksni, jis apima tokias sritis, kaip sveikatos apsauga, tesiėtvara, švietimas, kultūra ir kita. Ūkio subjektams, pereinant iš oficialios ekonomikos į „šešėlį“, valstybė praranda dalį mokestinių pajamų ir taip nesugeba užtikrinti pakankamo viešųjų paslaugų kiekio ir kokybės. Visuomenės nariams, mokantiems mokesčius, kyla dar didesnis nepasitenkinimas dėl trūkstamų kokybiškų viešųjų paslaugų kiekio ir tai galiausiai sąlygoja mažėjantį norą veiklą vystyti oficialiame sektoriuje. Tokios padėties tęstinumas lemtų ilgalaikius skausmingus padarinius deramam valstybės veikimui. Autoriai Maksvytiene ir Valuckaitė (2017) teigia, jog dėl vykdomos šešėlinės ekonomikos nukenčia ateities kartos – valstybei dėl reikiamų, bet prarastų finansinių išteklių, tenka skolintis, o skola atitenka kitoms ateinančioms kartoms, taip pat sumažėjusios biudžeto pajamos sąlygoja prastesnę viešųjų paslaugų kokybę. Viešojo sektoriaus paslaugų kokybė yra labai svarbi norint išvengti šešėlinės ekonomikos - mokesčių mokėtojai sutinka mokėti mokesčius, jei suvokia tai kaip mainus už kokybiškas viešąsias paslaugas ir yra jomis patenkinti. (Krumplytė, 2009; Schneider, 2012). Mokslinių darbų autorė Gaparėnienė (2016) atskleidžia, jog kai šalies gyventojai nemato viešųjų išlaidų naudos, jie yra linkę manyti, jog mokesčiai, kuriuos jie privalo sumokėti, yra neteisingi (Gasparėnienė L., 2016). Kai viešųjų paslaugų yra pakankamai ir jų kokybė priimtina, tai teigiamai veikia mokestinę moralę, skatina asmenis ekonominę veiklą vykdyti oficialiai.

Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto tyrimu „Šešėlinė ekonomika: suprasti ir suvaldyti“ (2018) šešėlinės ekonomikos paplitimas ir pateisinimas taip yra susijęs su visuomenės požiūriu į valdžią, viešąsias paslaugas ir ekonominę politiką, t.y. kuo mažiau žmonės pasitiki valdžia, tuo labiau jie linkę pateisinti šešėlį. Paklausti, kaip vertina valdžią ir viešąsias paslaugas (švietimo, sveikatos priežiūros, socialinės apsaugos ir kt.), Lietuvos gyventojai jas įvertino prasčiausiai iš visų šalių: valdžią - 3.5 balo, o paslaugas - 4.9 balo (skalėje nuo 1 iki 10, kur 1 reiškia „visiškai nepatenkintas“, o 10 – „visiškai patenkintas“). Tyrimas patvirtina, kad Lietuvos gyventojai yra nepatenkinti mokesčiais, kurie, jų manymu, yra per aukšti. Paklausti, kaip vertina savo mokamų mokesčių dydį palyginti su gaunamų viešųjų paslaugų apimtimi ir kokybe, respondentai mokesčių dydį įvertino 7.3 balo (skalėje nuo 1 iki 10, kur 10 reiškia „mokesčiai labai dideli“, o 1 reiškia „mokesčiai yra labai maži“). Šie rezultatai koreliuoja su atsakymu, kad pagrindinė šešėlinio darbo priežastis yra aukštas darbo apmokestinimas. Beveik trečdalis respondentų Lietuvoje teigė, kad žmonės renkasi dirbti šešėlyje, nes nemato prasmės mokėti mokesčių, kurie yra per dideli palyginti su valdiškų paslaugų apimtimi ir kokybe.

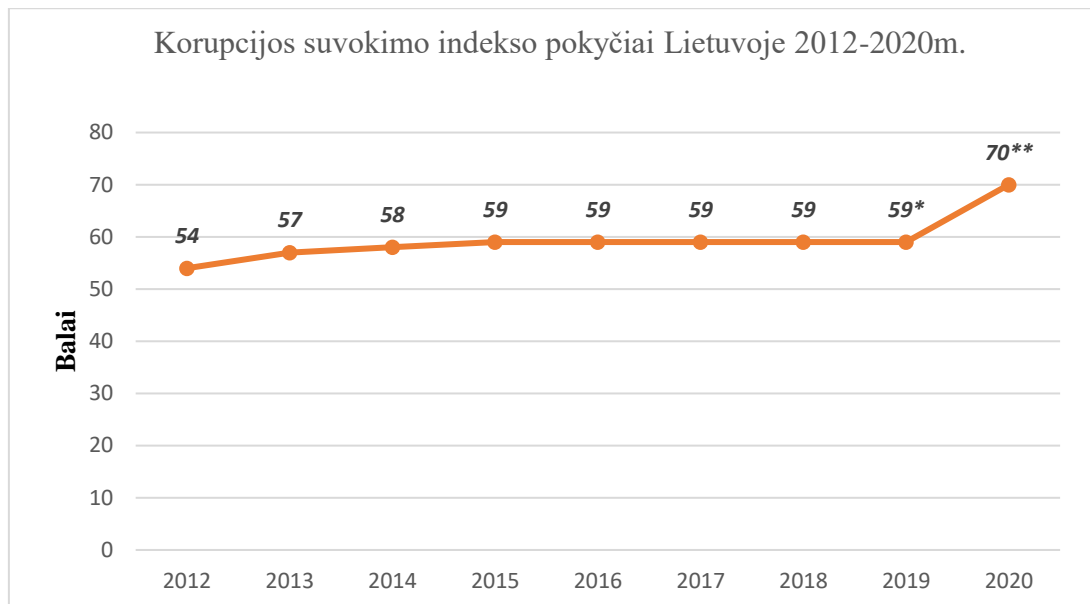
Bausmės dydis ir bausmės neišvengiamumas. Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto tyrimu (2018) („Šešėlinė ekonomika: suprasti ir suvaldyti“) šešėlinės ekonomikos paplitimui įtakos gali turėti ir gyventojų nuomonė apie bausmes ir tikimybę įkliūti. Lietuvoje dauguma apklaustųjų (66 proc.) mano, kad tikimybė įkliūti perkant iš nelegalių pardavėjų, kurie nėra oficialiai užregistravę savo veiklos ir nemoka mokesčių, yra maža. Vos ketvirtadalis vertina šią tikimybę kaip didelę ar pakankamai didelę. Kontrabandos bei nelegalios cigarečių, alkoholio ir kuro gamybos ir vartojimo atveju situacija yra priešinga: 63 proc. šią tikimybę vertina kaip didelę ar pakankamai didelę, o 31 proc. – kaip mažą ar pakankamai mažą. Tai gali būti susiję su didesniu valdžios dėmesiu kovai su nelegalia akcizinių prekių veikla. Panašios tendencijos matomos nagrinėjant bausmės suvokimą - žmonės linkę manyti, kad bausmės už kontrabandą bei nelegalią cigarečių, alkoholio ir kuro gamybą ir vartojimą yra griežtos. Taip nurodo 68 proc. apklaustųjų, ir tik 30 proc. taip vertina bausmes įkliuvus perkant neakcizines prekes šešėlyje. Tyrimas rodo, kad yra ryšys tarp šešėlinių prekių vartojimo bei suvokiamos bausmės dydžio ir tikimybės įkliūti. Baltijos šalyse dažniau perkama iš nelegalių šaltinių ir žmonės labiau nei kitose šalyse linkę manyti, kad bausmės ir tikimybė įkliūti yra mažesnės. Lietuvoje 44 proc. apklaustųjų mano, kad tikimybė įkliūti dirbant be darbo sutarties ar gaunant dalį atlyginimo vokelyje yra didelė.

Suvokiamos bausmės dydis ir tikimybė įkliūti sudaro šešėlinio darbo sandorio kaštus. Kuo didesnė suvokiama bausmė ir kuo aukštesnė tikimybė įkliūti, tuo mažesnės paskatos dirbti šešėlyje. Visgi esant didelėms ekonominėms paskatoms veikti šešėlyje (didelis skirtumas tarp oficialios ir neoficialios algos, žemas pajamų lygis), nei griežtos bausmės, nei didelė tikimybė būti pagautiems reikšmingai nemažins šešėlio. Šios paskatos daugiausiai priklauso nuo mokesčių ir kitų legalios veiklos ribojimų. Kova su šešėliu yra labiausiai veiksminga ne tuomet, kai šešėlinė veikla yra visiškai

panaikinama (ar užkardoma), o tuomet kai ekonominė veikla ištraukiama iš nelegalios ir įtraukiama į legalią, mažinant mokestinę ir reguliatyvinę našta.

Korupcija. Šis veiksnys irgi dažnai įvardijamas kaip vienas svarbiausių šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežasčių. Autoriai Borlea, Achim, Miron (2017) nurodo, jog didesnis korupcijos lygis sąlygoja didesnę šešėlinę ekonomiką. "Transparency International" (2015) korupciją įvardija kaip - "piktnaudžiavimas patikėta valdžia asmeninei naudai". Tiksliai korupcijos įtaka „šešėlio“ mastui nėra žinoma ir sunkiai gali būti nustatyta dėl ribotų duomenų, jų patikimumo bei prieinamumo. Autoriai Lydeka ir Bradauskas (2016) savo darbuose stengiasi iširti abipusį ryšį tarp šešėlinės ekonomikos ir korupcijos, nes turėti informacijos apie šių ekonomikos reiškinių paplitimą, jų tarpusavio ryšį yra svarbu norint priimti efektyvius politinius, ekonominius, teisinius ir kitokio pobūdžio sprendimus šalyse. Savo moksliniuose darbuose, analizuodami korupcijos poveikį šešėlinei ekonomikai, autoriai - Startienė ir Trimonis (2011), Lydeka ir Bradauskas (2016) - nustatė, kad tie, kas pateisina korupciją, pateisina ir šešėlinę ekonomiką. Kovoti su korupcija ir šešėline ekonomika įmanoma tik sutelkus valstybės institucijų, verslo, mokslo ir visos visuomenės pastangas (Gasparėnienė L., 2016). Korupcijos didėjimas ar mažėjimas atitinkamai lemia šešėlinės ekonomikos masto pokyčius, nes šalyse su didesne korupcija yra ir didesnis šešėlinės ekonomikos mastas.

Valstybės korupcijos lygis gali būti nustatytas remiantis korupcijos suvokimo indeksu. Korupcijos suvokimo indeksas (toliau KSI) – kompleksinis rodiklis, leidžiantis suskirstyti valstybes pagal jų korupcijos lygio vertinimą. KSI yra vienas garsiausių pasaulyje korupcijos suvokimo tyrimų, parodantis, kaip įvairioms pasaulio valstybėms pavyksta kontroliuoti korupciją. Esama padėtis įvertinama konkrečiu skaičiumi šimto balų skalėje nuo nulio iki 100, kurioje 0 reiškia absoliučiai korumpuotą šalį, o 100 – labai skaidrią valstybę. Korupcijos mastą viešajame ir politikos sektoriuose vertina įvairių sričių ekspertai ir verslo lyderiai (Transparency International Lietuvos skyrius, 2014). Lietuvoje taip pat kasmet yra nustatomas korupcijos suvokimo indeksas (žr.5pav).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis “Transparency International” Lietuvos skyrius, (2018-2019); Putnins T.J., Sauka A., (2018)

5pav. Korupcijos suvokimo indekso pokyčiai Lietuvoje 2012-2020 metais (balais)

Kaip matyti 5 paveiksle, Lietuvos korupcijos suvokimo indeksas nuo 2012 iki 2015 metų padidėjo nuo 54 balų iki 59 balų ir buvo tolygus iki 2017 metų, kas nurodo, jog Lietuvos korupcijos lygis yra mažėjantis. Žinoma, 59 balai iš 100 galimų signalizuoja apie vis dar didelį korupcijos lygį šalyje, o tai neigiamai veikia ir šalies pasaulinį įvaizdį ir, žinoma, šalies ekonomiką. Korupcija lemia mažesnę viešųjų išlaidų visuomeniniam sektoriui ar išsimokslinimui lygį (skaičiuojant procentais nuo BVP), mažesnę politinį stabilumą, mažiau efektyvią teismų sistemą, augantį biurokratizmą ir ne tokią atsakingą vyriausybę. Gerėjant šalies vertinimai korupcijos atžvilgiu, mažėja ir šešėlinė ekonomika šalyje - 2012-2014 metais Lietuvos korupcijos indeksas kyla, o šešėlinė ekonomika atitinkamai mažėja. Tačiau kaip matyti iš vėlesnių metų, korupcijos suvokimo indeksui didėjant, matomas didėjantis ir šešėlinės ekonomikos indeksas (*šešėlinės ekonomikos indeksas - rodo šalies privataus sektoriaus įmonių vertinimus, koks yra neoficialios ekonominės veiklos lygmuo šalyje ir atskiruose sektoriuose. Apskaičiuojant indeksą įtrauktos trys šešėlinės veiklos sritys – vokeliuose mokamas darbo užmokestis, nelegali darbo jėga ir į apskaitą netraukiamų pajamų įmonėse dalis* (Pocius,2015)). Vyriausybės programoje keliamas tikslas – pasiekti 70 balų ribą 2020** metais¹. Taigi, galima pastebėti, jog šalies korupcijos lygis yra susijęs su šalies šešėlinės ekonomikos dinamika, tačiau vienareikšmiškai, tai nėra pagrindinis veiksnys, darantis įtaką šešėlinės ekonomikos augimui ar mažėjimui.

¹ Korupcijos suvokimo indeksas (2019), „Socialdemokratams reikalauja premjero atsakomybės“<https://www.lsdp.lt/tag/korupcijos-suvokimo-indeksas/>

Mokestinė moralė (motyvacija mokėti mokesčius, pasitikėjimas valdžia ir jos institucijomis). Mokestinę moralę sąlygoja įvairūs vidiniai ir išoriniai veiksniai: auklėjimas ir ugdymas, mokesčių mokėjimas ir jų administravimas, teisinė ir konstitucinė sistema. Lietuvos laisvosios rinkos instituto (2015) atliktas tyrimas parodė, jei žmonės, mokantys mokesčius, galvoja, jog jie yra valdžios apgaulinėjami, nėra jaučiama kaltė dėl nemokamų mokesčių. Valdžios veiksmais nepatenkinta visuomenė yra labiau linkusi pateisinti neapskaitomus pirkimus, kontrobandos platinimą bei nelegalų darbą. Daugelis mokslininkų savo darbuose mokesčių moralę įvardija kaip reikšmingą veiksnį šešėlinės ekonomikos pokyčiuose (žr.lentelė 4).

Lentelė 4. Mokesčių moralės vertinimas

Autoriai	Mokestinės moralės vertinimas
Williams ir Horodnic (2015)	Kuo šalyje yra mažesnė mokesčių moralė, tuo didesnė tikimybė dalyvauti šešėlinėje ekonomikoje.
Krumplytė, (2009), Schneider (2012), Williams ir Horodnic (2015)	Šalyse, kuriose vyrauja neigiamas požiūris į mokesčius ir net į tuos subjektus, kurie tuos mokesčius moka, šešėlinė ekonomika yra didesnė.
Žukauskas ir Schneider (2016)	Valstybės šešėlinės ekonomikos dydis priklauso nuo gyventojų visuomenės supratimo ir požiūrio į šešėlinę ekonomiką.
Kiyak (2013)	Šešėlinę ekonomiką sąlygoja žinių apie mokesčių sistemą stoka.
V. Žukauskas (2019)	Aukšta moralė gali sąlygoti mažėjantį šešėlį.

Šaltinis:sudaryta autorės remiantis išvardintų autorių darbais

Remiantis 4 lentele ir apibendrinant visų autorių išvalgas apie mokestinę našta, galima teigti, jog visuomenės narys, patenkintas priimtais viešosios politikos sprendimais, šalies teisinės sistemos teisingumu ir viešųjų institucijų darbu bus labiau linkęs mokėti mokesčius. Žmonės jaus mažesnę mokestinę našta ir dirbs „šešėlyje“, kuomet manys, jog valdžia ar kiti asmenys juos apgaulinėja, bus įsitikinę nederamu surinktų mokesčių panaudojimu, korupcijos paplitimu, įstatymų ir jų taikymo neteisingumu.

Lietuvos laisvosios rinkos institutas kartu su rinkos ir visuomenės tyrimų bendrove „Spinter Research“ 2018m. šešėlinės ekonomikos veiklos masto ir visuomenės narių numonės skirtingose šalyse tyrime išskyrė pagrindinę šešėlinės ekonomikos priežastį: *ūkinės veiklos suvaržymai mokesčiais ir reguliavimu*. Taip pat šiame tyrime buvo pasirinktos keturios šešėlinės ekonomikos aplinkybės: šešėlinės ekonomikos pateisinamumas; bausmių griežtumas; visuomenės gyventojų pajamų lygis,

žmonių požiūris į valdžią ir viešąsias paslaugas (Žukauskas V., LLRI, 2019). Tyrimo rezultatai pateikti lentelėje 5:

Lentelė 5. Šešėlinės ekonomikos veiksniai

Šešėlinės ekonomikos veiksniai	Šešėlinė prekių rinka	Nelegalios akcizinės prekės	Šešėlinė darbo rinka
Pateisinamumas ir mokesčių moralė			
Suvokiamas bausmės griežtumas			
Suvokiama tikimybė būti pagautam			
Pajamos ir finansinė situacija			
Požiūris į valdžią ir viešąsias paslaugas			

**violetinė – reikšmingi veiksniai, pilka-nereikšmingi.*

Šaltinis: LLRI ir Spinter Research tyrimas, „Šešėlinė ekonomika: nuo priežasčių link sprendimų“ (2018/2019), Žukauskas V., 2019)

Aukščiau minėto tyrimo rezultatai parodė, jog visuomenės nariai bus linkę dalyvauti šešėlinėje veikloje dėl aukšto šešėlinių darbo santykių pateisinimo lygio, žemos mokesčių moralės ir žemų pajamų bei mažos tikimybės būti pagautam ir taikytinų švelnių baudų.

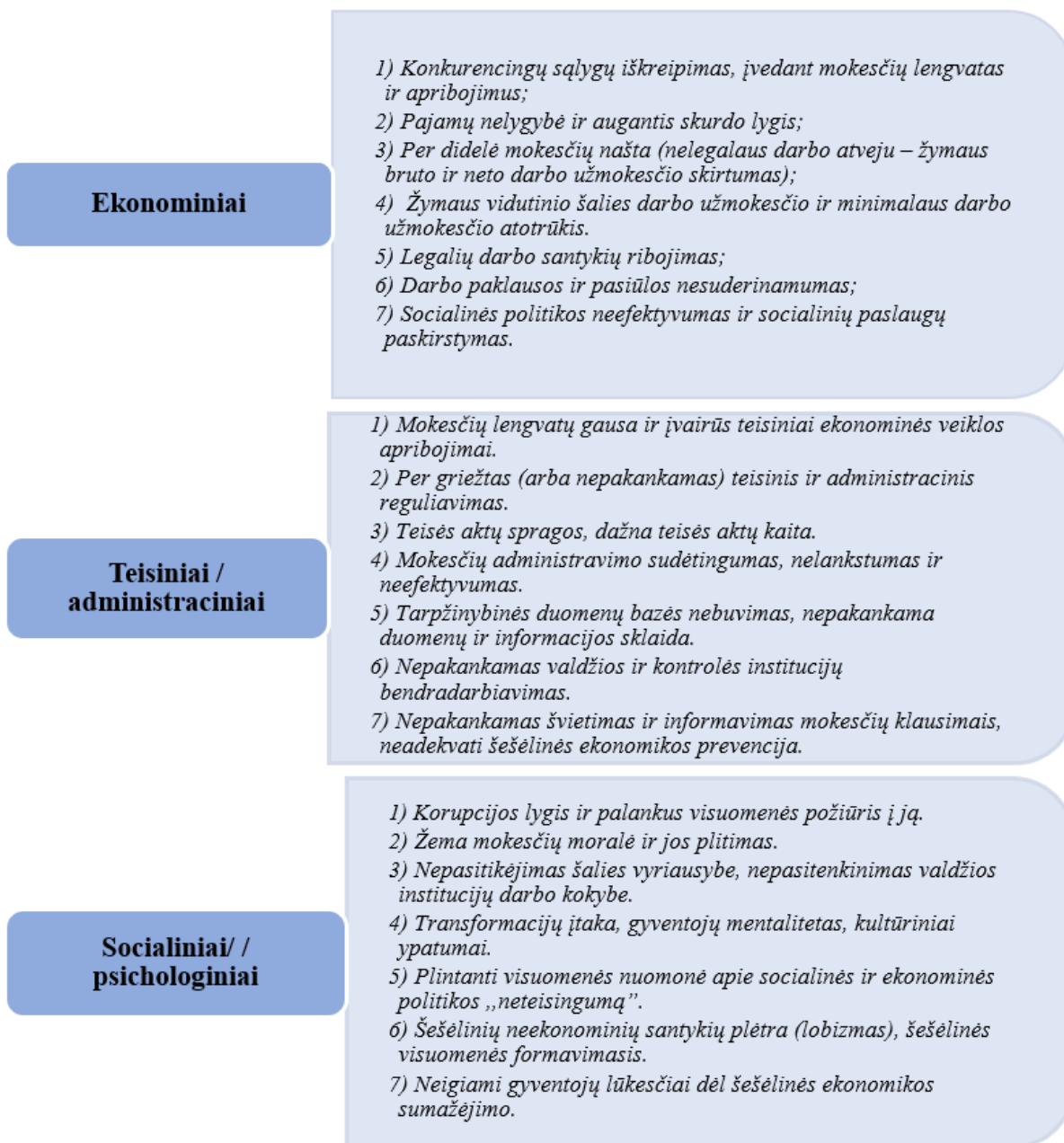
Be išvardintų priežasčių, visuomenės narius į šešėlinę ekonomiką pasitraukti verčia atitinkamas **nedarbo lygis**. Autorių Schneider ir Williams (2016), Startienė ir Trimonis (2011), Dell'Anno ir Solomon (2011) moksliniuose darbuose yra išvelgiama, jog didėjantis nedarbo lygio didina ir šešėlinės ekonomikos mastą ir nurodoma, kai rasti darbą yra sudėtinga, dažniau yra dirbami neoficialūs darbai ir siekiama neišskaičiuoti mokesčių dalies. Autoriai Borlea, Achim, Miron (2017) patvirtina, jog neoficialus ir nedeklaruojamas darbas yra pirmasis komponentas, sudarantis didelę šešėlinės ekonomikos dalį.

Moksliniuose straipsniuose išskiriama dar viena priežastis – **nelegalių veiklų pelningumas** - siekis išvengti veiklą varžančių reikalavimų, įgyti pranašumą prieš kitus konkurentus, įsigyti rinkoje neprieinamų ar trūkstančių prekių ar paslaugų. Neoficialios gamybos atsiradimas – kai paklausa yra didesnė nei pasiūla siakiama pasipelninti (Maksvytiene I., Valuckaitė L., 2017). Asmenys, užsiimančys nelegalia veikla, nesumoka mokesčių ir taip įgauna nesąžiningą pranašumą prieš teisėtai veikiančius asmenis (Vasiliauskas K., 2017). Nelegalių veiklų pelningumo motyvas ypač aktualus kontrabandos atveju – kuo didesnės uždarbio galimybės, tuo didesnė kontrabanda ir šešėlinė ekonomika.

Šešėlinės ekonomikos atsiradimą taip pat sąlygoja ir stebimas **kontrolės sistemos** efektyvumas šalyje. Veiksminga kontrolė lemia atgrasančias baudas ir sankcijas už neteisėtus veikas bei didelę pažeidimų išaiškinimo tikimybę. Būtent nuo tinkamo ir efektyvaus kontrolės mechanizmo priklausys,

kokia bus visos reguliacinės sistemos našta bei žmonių polėkis pereiti į šešėlinę ekonomiką. Autoriai Maksvytiene ir Valuckaitė (2017) išskiria dar dvi svarbias priežastis – **infliaciją** ir **bankų sistemos** veiklą. Dėl spartaus kainų lygio augimo šalyje ir nedidėjančių atlyginimų gyventojai dažniau linkę užsiimti nelegalia ir neoficialia veikla. Taip pat susiduriama ir su sparčiu prekių brangimu, kas sąlygoja spekuliantų atsiradimą – perkamos prekės pigiau, o vėliau parduodamos brangiau. Kalbant apie bankų sistemos efektyvumą - esant sunkumams, krizėms bankų veikloje, sparčiai didėja šešėlinė ekonomika - bankų veikla yra tokia sritis, kurios veiklos rezultatuose dažniausiai atsispindi esama ekonominė šalies padėtis.

Aiškumo ir sistemiškumo tikslais remiantis J. Krumplytės (2008) atliktu tyrimu, šešėlinės ekonomikos priežastis ir jos veiklą lemiančius veiksnius galima suskirstyti į tris grupes (žr. 6 pav.)



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Krumplyte J. (2008)

6pav. Šešėlinės ekonomikos priežasčių ir veiksnių grupės

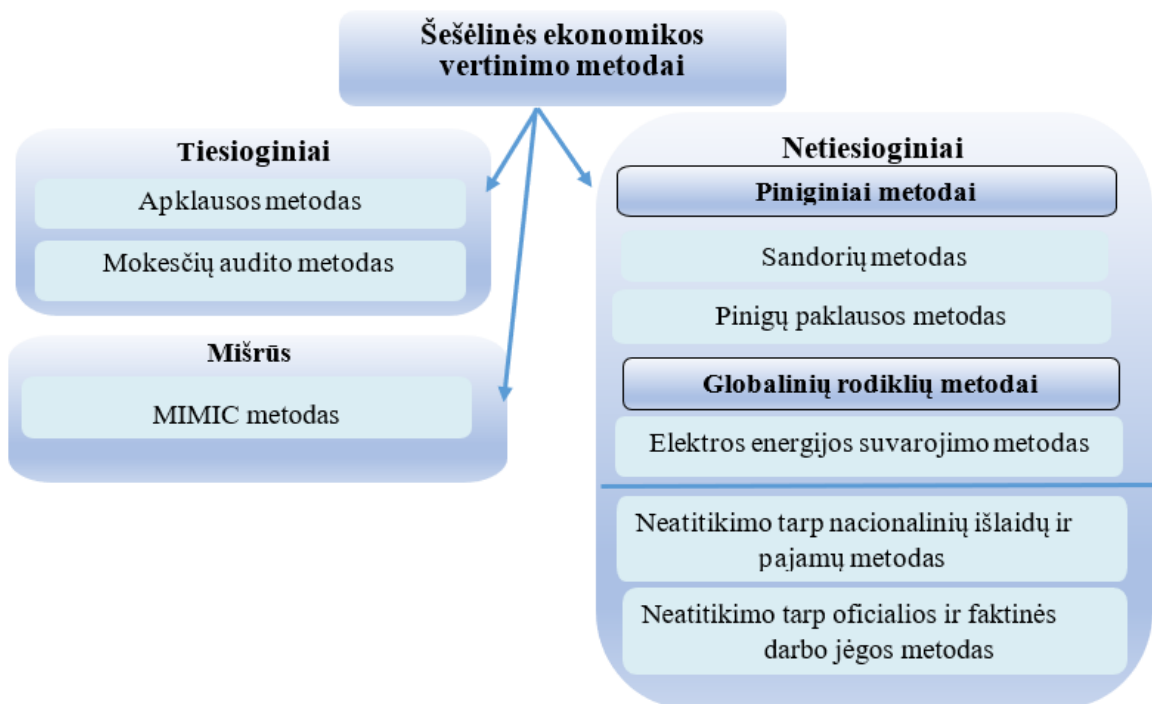
Pateiktos priežasčių ir veiksnių grupės nėra veikiančios atskirai, nes visi šie veiksniai veikia šešėlinę ekonomikos raidą kaip vienas junginys.

Apibendrinant autorių darbuose nagrinėjamus šešėlinę ekonomiką lemiančius veiksnius ir padarinius, galima teigti, jog reikšmingiausių įtaką „šešėliui“ sąlygoja šie veiksniai: dažnai per didelė mokesčių našta, netinkama ir neefektyvi šalies reguliavimo sistema, didelė socialinė ir ekonominė nelygė, nepakankamas viešųjų paslaugų kiekis arba prasta jų kokybė, aukštas korupcijos lygis, žemas visuomenės narių mokesstinės moralės lygis bei kitos priežastys. Visi šie veiksniai iškreipia socialinius visuomenės narių santykius, iškreipia rinkoje veikiančią konkurenciją, kelia pavojų visuomenės narių

sveikatai, mažina pasitikėjimą valstybės sprendimais, sąlygoja didelius biudžeto bei sąžiningo verslo finansinius ir nefinansinius praradimus. Vertinant šešėlinės ekonomikos poveikį ir pasekmes svarbu vertinti ne kiekvieną veiksnį ar padarinį atskirai, o analizuoti bendrą veiksnių ir rezultatų visumą, kadangi visi jie daugiau ar mažiau yra susiję tarpusavyje. Sekančiame magistrinio darbo dalyje bus nagrinėjami šešėlinės ekonomikos vertinimo modeliai.

1.3. Šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai, jų privalumai bei trūkumai

Nagrinėjant šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodus, svarbu pabrėžti, jog išmatuoti ir įvertinti šešėlinę ekonomiką yra sudėtinga ir skaičiavimai dažniausiai nebūna labai tikslūs ir sutampantys. Autorių aprašomi šešėlinės ekonomikos matavimo modeliai susilaukia nemažai kritikos dėl savo netikslumo, subjektyvumo, prielaidų formuluotės ir kitų priežasčių. Eilė autorių savo darbuose nagrinėja šešėlinę ekonomiką skirtingais šešėlinės ekonomikos vertinimo modeliais (Del'Anno, 2016; Feige, 2010; Schneider F., 2005, 2010, 2017, 2018). Atlikus šešėlinės ekonomikos masto skaičiavimus skirtingais metodais yra dažnai pateikiami skirtingi šešėlinės ekonomikos dydžiai šalyje. Šešėlinė ekonomika vertinama įvairiais metodais, visus juos galima suskirstyti į tiesioginius, netiesioginius ir mišrius (žr.7pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Schneider, Buehn (2016); Filho (2012); Dell'Anno (2016)

7pav. Šešėlinės ekonomikos vertinimo metodai

7 paveiksle suskirstyti tiesioginiai ir netiesioginiai metodai yra skirstomi į dar smulkesnius pogrūpius, tad svarbu detaliau išnagrinėti visus metodus, išanalizuoti jų privalumus ir trūkumus siekiant

pasirinkti kuo tinkamesnį ir efektyvesnį šešėlinės ekonomikos masto įvertinimo metodą sekančiam empiriam tyrimui.

1.3.1. Tiesioginiai šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai

Nagrinėjant tiesioginius šešėlinės ekonomikos matavimo ir įvertinimo metodus, jie suteikia galimybę gauti duomenų apie fizinių ar juridinių asmenų dalyvavimą šešėlinėje ekonomikoje taikant imčių metodą ir specialius statistinius tyrimus. Galima išskirti du pagrindinius tiesioginius metodus:

- apklausa;
- mokesčių auditas,

Apklausos metodas remiasi mikro požiūriu, kuris paremtas apklausomis, savanoriškais respondentų atsakymais. Šio metodo privalumas yra išsamios informacijos gavimas apie šešėlinės ekonomikos struktūrą, kokiose srityse ji pasireiškia, o šio metodo trūkumas – tyrimuose dalyvauja nedidelė tiriamų ekonominių santykių dalyvių dalis, todėl apklausa gali būti nereprezentatyvi, o patys rezultatai labai priklauso tiek nuo klausimyno, tiek nuo atsakymų realumo. Pati reiškinių prigimtis yra tokia, jog dėl moralinių dalykų ir galimų padarinių nevisad norima atskleisti realią ir faktinę situaciją. Apklausos metodą naudojo Lietuvos laisvosios rinkos institutas 2012-2018 metais siekiant nustatyti įvairius šešėlinės ekonomikos komponentus: šešėlio dydį, paplitimą, priežastis, veiksnius. Pagrindinis apklausos tikslas kiekvienais metais yra išsiaiškinti gyventojų nuomonę apie šešėlio paplitimą, visuomenės požiūrį į šešėlinę ekonomiką ir jos priežastis.

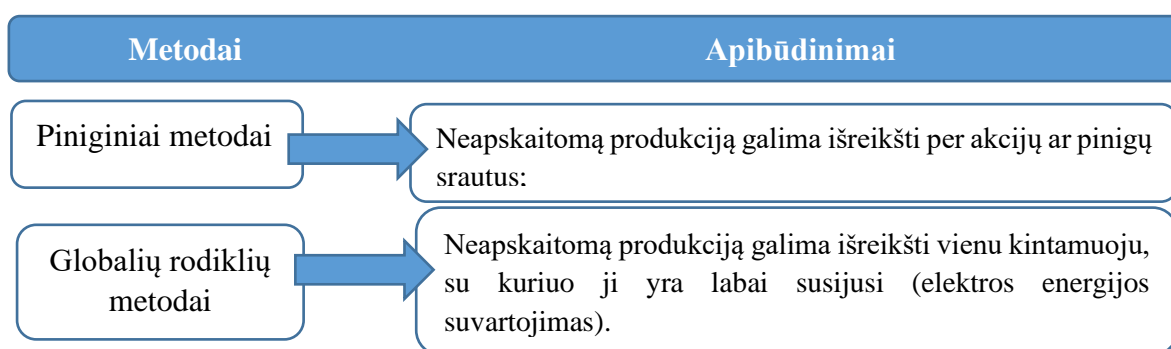
Mokesčių audito metodas. Šešėlinės ekonomikos dydžio apskaičiavimas gali būti atliekamas remiantis neatitikimu tarp pajamų, deklaruojamų dėl mokesčių, ir tų, kurios buvo apskaičiuotos atliekant mokesčių auditą. Mokesčių audito programos buvo sukurtos tam, kad įvertintų nedeklaruotų apmokestinamųjų pajamų mastą, taip pat apskaičiuotų ir šešėlinės ekonomikos mastą. Galima išskirti šiuos metodo trūkumus: norint atlikti mokesčių auditą, mokesčių mokėtojų parinkimas nėra atsitiktinis, bet remiasi pateiktomis mokesčių deklaracijomis, kuriose gali atsispindėti melagingi ir neteisingi duomenys. Kadangi tai nėra atsitiktinai parinkti atvejai, šešėlinės ekonomikos dydžio apskaičiavimas gali remtis šališkumu ir dėl to negali būti vertinamas kaip tikslus. Taip pat mokesčių auditu paremti skaičiavimai atspindi tik tą šešėlinės ekonomikos pajamų dalį, kurią auditoriai sugeba atskleisti ar išsiaiškinti, o tai yra tik nedidelė visos šešėlinės ekonomikos dalis.

Apibendrinant tiesioginius metodus galima išskirti šiuos pagrindinius aspektus: metodai gali būti vertinami neigiamai, nes tyrimuose dalyvauja tik nedidelė ekonomikos dalyvių dalis, tad sudaroma imtis gali būti laikoma kaip nereprezentatyvi, - daromos išvados klaidingomis. Taip pat kyla abejonių ir

dėl apklausos dalyvių sąžiningumo ir atvirumo atsakinėjant į pateiktus klausimus. Be to, šiais metodais negalima nustatyti visų rūšių šešėlinės veiklos, be to jie yra galnėtinai nepatikimi siekiant nustatyti šešėlinės ekonomikos plėtojimąsi ir augimą. Tačiau kaip buvo minėta, tiesioginiai metodai gali pateikti detalią informaciją apie šešėlinės ekonomikos veiklas, struktūrą. Šie metodai tinkamesni pradiniam tyrimo etapui, nes tikslaus šešėlinės ekonomikos masto vaizdo jie nepateikia.

1.3.2. Netiesioginiai šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai

Nagrinėjant netiesioginius metodus, jais galima gauti tikslesnę informaciją apie šešėlinės ekonomikos vystymąsi bei dydį. Makroekonominiai metodai taip yra klasifikuojami, priklausomai nuo to kokie kintamieji bei duomenis naudojami. Šie metodai skirstomi į 2 pogrūpius (žr.8pav).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis EBPO (2006)

8pav. Netiesioginių šešėlinės ekonomikos vertinimo metodų apibūdinimai

Piniginiai metodai. Remiantis EBPO šaltiniais, skiriami trys monetariniai metodai: 1) sandorių metodas, 2) grynujų pinigų paklausos metodas bei 3) grynujų pinigų / indėlių santykio metodas arba paprastas pinigų santykio metodas.

Pagrindinis šių metodų tikslas yra nustatyti ryšius tarp pinigų kiekio vystymosi ir oficialaus BVP, bei juos įvertinti, naudojant regresijos metodą, darant tam tikras hipotezes dėl šešėlinių grynujų pinigų sandorių charakteristikų, mokesčių naštos ir kt.

Sandorių metodas. Ši šešėlinės ekonomikos mastui įvertinti metodą galutinai išstobulino ir pritaikė Feige (1979, 1989 ir 1996). Norint atlikti tyrimą remiantis sandorių metodu, rezultatų tikslumui itin svarbus visų duomenų apie sandorių mastą prieinamumas. Čia atsiranda problema tinkamai apskaičiuoti grynujų pinigų sandorių skaičių (Enste, 2006). Beje, daroma prielaida, kad neatitikimas tarp absoliutaus nominalaus BNP ir oficialaus BNP yra visas lygus šešėliui, nėra visiškai teisinga, nes čia gali patekti ir kiti, šešėliui visai nepriklausantys kiti finansiniai sandoriai ir transakcijos, kurie neturėtų

būti įtraukiami į skaičiavimus. Galima teigti, jog gautų duomenų paklaidos neleidžia visiškai pasikliauti šiuo metodu gautais šešėlinės ekonomikos masto rezultatais.

Pinigų paklausos metodas. Šį modelį patobulino Tani (1983). Šis šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodas yra pagrįstas nuomone, jog nelegalūs sandoriai yra atliekami pasinaudojus grynaisiais pinigais taip norint išvengti valdžios ar kitų institucijų pastebėjimo (Vuletin, 2008). Tad šiame metode yra daroma tokia prielaida, kad šešėlinė ekonomika didėja dėl didėjančios pinigų paklausos valstybėje. Šešėlio augimą skatina grynųjų pinigų apyvarta, tad atsiskaitymas grynaisiais pinigais didina mokesčių slėpimą bei pinigų plovimą (Bussmann, 2015; Rogoff, 2016; Sands, 2016). Norint apskaičiuoti kuo tikslenį šešėlinės ekonomikos mastą, šiame pinigų paklausos metode yra vertinami ir kiti pinigų paklausos dydį sąlygojantys rodikliai: palūkanų norma, pajamų didėjimas, mokėjimų įpročiai ir kiti. Beje, tyrime šešėlio nustatymo tyrime taikant šį metodą, yra atsižvelgiama ir į tokius veiksnius, kurie gali lemti išaugusį postūmį dirbti šešėlyje, tai mokesčiai, valstybės reguliavimas, valstybės institucijų veikla, mokesčių moralė ir kita (Schneider, Buehn, 2016).

Pinigų paklausos metodo pagrindas, pagal Tanzi, yra ši pinigų paklausą apskaičiuojanti regresinė lygtis (1):

$$(C / M_2) = \beta_0 + \beta_1 (1 + TW)_t + \beta_2 (WS / Y)_t + \beta_3 R_t + \beta_4 (Y / N)_t \quad (1)$$

$$(\beta_1 > 0; \beta_2 > 0; \beta_3 > 0; \beta_4 > 0)$$

čia: C/M2 – gryniesi pinigai apyvartoje / gryniesi pinigai ir kiti trumpalaikiai indėliai (P2); TW – svertiniai vidutiniai mokesčių tarifai; WS/Y – darbo užmokesčio dalis nacionalinėse pajamose; R – indėlių palūkanos; Y/N – nacionalinių pajamų dalis, tenkanti vienam gyventojui.

Pinigų paklausos padidėjimas, kuris nėra paaiškinamas anksčiau minėtų veiksnių, yra laikomas kaip šešėlinės veiklos išaugimas – šešėlio masto padidėjimas. Norint įvertinti šešėlinės veiklos priežastis, pinigų paklausos lygio, esant griežtam valstybės reguliavimui ir didelei mokesčių naštai, yra lyginamas su lygiu, esant nedideliam reguliavimui ir mažesniems mokesčiams (Williams, Schneider, 2016). Taip vertinamas ne tik šešėlinės ekonomikos dydis, bet ir jį sąlygojantys indikatoriai.

Pinigų paklausos metodą taikė ir nagrinėjo ne vienas autorius (Schneider F. Ir Enste D.H., 2004; Hassan, 2011; Arby M.F., 2010; Ahumada H., 2007; Hussain et al. 2006; Vito Tanzi, 2002).

Pinigų paklausos metodas buvo taikomas daugelyje EBPO šalių, bet nepaisant to, šis metodas taip pat yra kritikuojamas dėl kelių aspektų: pirma, sandoriai šešėlinėje ekonomikoje atliekami ne tik grynaisiais pinigais, tad šešėlinio mastai gali būti didesni, nei yra apskaičiuoti; antra – kai kuriuose

mokslinės literatūros šaltiniuose yra matyti, jog kartais nagrinėjama vieno veiksnio įtaka šešėlinei ekonomikai, o kiti veiksniai gali būti neįtraukiami iki galo arba iš viso nevertinami kaip reikšmingi. Nevertinami veiksniai gali daryti didelę įtaką šešėlinei ekonomikai, tad apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos mastas taip pat gali būti didesnis, nei yra pateikiamas; trečia – nederėtų priimti vieningos nuomonės, jog pinigų apyvartos greitis yra vienodas tiek šešėlinėje, tiek oficialioje ekonomikoje. Keblumų kyla ir tada, kai reikia įvertinti šešėlinę ekonomiką baziniais metais - atspirties metai/baziniai metai yra laikomi be šešėlio, kas įrodo, jog tokia prielaida nėra iki galo teisinga, bet, kita vertus, ji padeda įvertinti šešėlio padidėjimo mastus.

Kalbant apie teigiamas metodo taikymo puses, galima išskirti tai, jog metodas populiarus ir lengvo pritaikomumo, jis yra vienas iš geriausiai įvertinančių šešėlio mastą. Šis metodas vertintinas teigiamai dėl galimybes atskleisti dinamikos tendencijų pobūdį per ilgesnį laikotarpį (Pocius, 2015). Empiriniui tyrimui buvo pasirinktas šis netiesioginis metodas dėl duomenų, reikalingų tyrimui, prieinamumo ir patikimumo, nes duomenys bus gaunami iš pirminių šaltinių (Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarijos, Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, VMI, SEB ir Lietuvos banko).

Globalių rodiklių metodai. Vienas žinomausių globalinių rodiklių metodų – elektros energijos sunaudojimo metodas (Kaufmann ir Kaliberda, 1996). Šiame metode yra naudojamas elektros energijos suvartojimas kaip vienintelis visaapimantis ekonominės veiklos rodiklis. Šiuo metodu teigiama, kad geriausias fizinis indikatorius tiek šešėlinės, tiek oficialios ekonominės veiklos apskaičiavimui yra elektros energijos suvartojimas (Restrepo – Echavarria, 2015). Metode yra daroma prielaida, jog tarp elektros energijos sunaudojimo ir gamybos yra pastovus ir tikslus ryšys. Yra išskiriami dvi šio metodo taikymo rūšys:

- Kaufmann – Kaliberda metodas;
- Lacko metodas.

Kaufmann – Kaliberda metodas. Visa (oficiali ir neoficiali) ekonominė veikla ir elektros energijos suvartojimas buvo analizuojamas visame pasaulyje, ir pastebėta, kad elektros energijos / BVP elastingumas paprastai būdavo lygus vienetui arba arti jo. Tai nurodo, jog būtent elektros energijos vartojimo augimas ir sąlygoja ir BVP (oficialaus ir neoficialaus) augimą. Tad, remiantis Kaufmann – Kaliberda metodu, neatitiktumas tarp elektros energijos suvartojimo bei oficialaus BVP augimo nurodo apie šešėlio išaugimą valstybėje (žr.9pav).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Williams, Schneider (2016)

9 pav. Kaufmann – Kaliberda elektros suvartojimo modelio schema

Apibūdintos metodikos privalumas yra tas, jog ši elektros energijos suvartojimo metodo interpretacija yra ganėtinai nesudėtinga bei reikiami duomenys yra prieinami, bet galima išskirti ir šiuos kelis trūkumus:

- Elektros energija nėra vienintelė energijos rūšis, reikalinga šešėlinės veiklos vykdymui, ją gali pakeisti ir nafta ar dujos, tad taikant metodą apskaičiuojama ne visa šešėlinė ekonomika.
- Elektros energijos efektyvumui išaugus šalyje, tai gali sąlygoti ir pasikeitusį elektros energijos ir BVP ryšį tiriamoje valstybėje.
- Elektros energijos paklausą gali lemti ir kitos priežastys, įvairūs struktūriniai pokyčiai valstybės ekonomikoje.

Lacko metodas. Ši elektros energijos suvartojimo metodo interpretacija remiasi sąlyga, jog dalis šešėlinės ekonomikos gali būti pagrindžiama elektros energijos suvartojimu namų ūkiuose. Taikant metodą yra susitelkiama į tokią šešėlinę ekonomiką, kuri pasireiškia ne rinkos ekonomikoje kaip neregistruojama veikla. Taip pat yra priimama prielaida, jei valstybėje šešėlis, susijęs su elektros energijos vartojimu namų ūkiuose, yra didelis, tai ir kita dalis šešėlinės ekonomikos, kuri nėra susijusi su namų ūkiais, tiriamoje valstybėje bus didelė.

Autorius Gal (2012) nagrinėdamas šį metodą pateikia tokias šio metodo problemines sritis:

- Priimta prielaida, jog šešėlinės ekonomikos veikla vyksta namų ūkiuose nėra iki galo teisinga ir tai sąlygoja tik dalį apskaičiuoto šešėlio.
- Elektros energija nėra reikalinga visoms šešėlinėms veikloms.
- Sąlyga, jog soc.gerovės išlaidos gali paaiškinti šešėlio lygį, negali būti laikoma iki galo teisinga.

Tad, galima teigti, jog elektros energijos suvartojimo metodas skirtas nustatyti tik tai šešėlinės ekonomikos masto daliai, kurios veikla grindžiama būtent šios energijos vartojimu.

Neatitikimo tarp nacionalinių išlaidų ir pajamų metodas. Šiuo metodu yra siekiama apskaičiuoti nacionalinių pajamų ir išlaidų statistinį skirtumą – ar šalies išlaidos prilygsta šalies pajamoms. Nacionalinėje apskaitoje pajamos turi būti lygios išlaidoms, tad jei nepriklausomai yra įvertinamos nacionalinių sąskaitų išlaidos ir randamas skirtumas tarp pajamų ir išlaidų, tai gali būti panaudojama siekiant nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą. Dažnai nacionalinių sąskaitų statistikai yra siekiama mažinti šį neatitikimą, tad vertinant šešėlinę ekonomiką ir jos dydį vertėtų atsižvelgti į pradines neatitiktis ir pirminius skaičiavimus, o ne išpublikuota ir iškreipta informacija. Aptartas būdas yra tinkamas vertinant šešėlinę ekonomiką tik tuomet, jei visi išlaidų komponentai yra apskaičiuoti be klaidų, tačiau skaičiavimo klaidas gali dažnai nulemti tai, kad skaičiuojant BVP į nacionalinėms sąskaitoms sudaryti naudojamus duomenų šaltinius nėra įtraukiamos kitos įvairios pagrindinės, nelegalios ir neformalios veiklos. Tai gali sąlygoti iškreiptus šešėlinės ekonomikos masto rodmenis ir šiuo metodu šalyje yra nustatoma mažesnė šešėlinė ekonomika nei realiai egzistuojanti. Šio metodo privalumai (Senavaitytė, S., 2011) – lengvai prieinami duomenys, o metodo probleminės sritys: naudojama daugelio apytikrių apskaičiavimų / prielaidų kombinacija; dažnai nėra publikuojami statistiniai duomenys; tyrimo dokumentacija ir procedūros dažnai yra neviešinamos (Pocius A., 2015).

Neatitikimo tarp oficialios ir faktinės darbo jėgos metodas. Augančią šešėlinę ekonomiką gali sąlygoti ir mažėjanti darbo jėgos dalis. Jei laikomasi nuomonės, kad bendras darbo jėgos kiekis pastovus, tuomet mažėjantis oficialus jos kiekis, kitoms sąlygoms nekintant, gali būti laikomas ir didėjančios šešėlinės ekonomikos rodikliu. Šio metodo taikymas kėlė nemažai diskusijų (Vuletin G. J., 2014). Kai kurie autoriai šį metodą sutapatina su darbo jėgos aktyvumo pastovumo prielaidos taikymu (Restrepo-Echavarria, P., 2014; Senavaitytė, S., 2011; VDI, 2015). Nepaisant šios prielaidos silpnosios pusės (nes darbo jėgos aktyvumas gali kisti nebūtinai dėl nelegalaus darbo poveikio), galima teigti, jog pastaroji hipotezė atskleidžia tik vieną iš skirtumų metodo taikymo galimybių. Šio metodo taikymo tikslas – skirtingų darbo išteklių duomenų šaltinių palyginimas įvertinant jų skirtumą.

Šio metodo trūkumas tas, jog jis neįvertina to, kad darbo jėga gali sumažėti ir dėl kitų priežasčių. Žmonės gali turėti oficialų darbą ir tuo pat metu dirbti šešėlinėje ekonomikoje. Apibūdintas metodas šešėlinės ekonomikos mastui įvertinti yra naudojamas labai retai, nes gaunami rezultatai skaičiuojant šiuo metodu, neatskleidžia nei šešėlinės ekonomikos dydžio, nei jos vystymosi.

Apibendrinant, galima teigti, jog moksliniuose tyrimuose vertinant šešėlinės ekonomikos dydį dažniau naudojami netiesioginiai metodai, kurie remiasi tuo, kad šešėlinė ekonomika iškraipo įvairias rinkas ir dėl to gali būti apskaičiuota kaip ekonominių rodiklių skirtumas šiose rinkose. Šiuo metu yra išskiriami: išlaidų ir pajamų skirtumo; oficialios ir faktinės darbo jėgos skirtumo; monetariniai bei elektros energijos sunaudojimo netiesioginiai metodai. Kiekvienas iš netiesioginių metodų turi savo

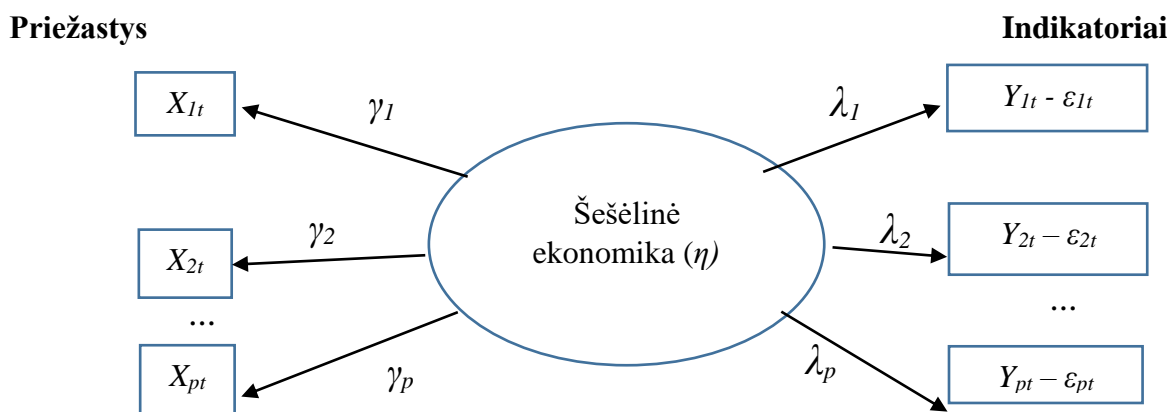
privalumus ir trūkumus, tad reiktų atsižvelgti į tyrimo tikslą ir turimus ekonominius rodiklius. Autorės nuomone, dėl duomenų prieinamumo bei pagrįstumo tolimesniam empiriniui tyrimui pasirenkami du metodai: pinigų paklausos bei elektros energijos suvartojimo metodai.

1.3.3. Mišrūs šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliai

Visi ankščiau aptarti šešėlinės ekonomikos įvertinimo metodai yra sukurti norint įvertinti šešėlinės ekonomikos dydį ir augimą remiantis vienu indikatoriumi, kuris turėtų apimti visus veiksnius, darančius įtaką šešėlinės ekonomikos dydžiui. Tačiau analizuojant tik vieną indikatorių neatsižvelgiama į kitas priežastis, kurios gali būti svarbios siekiant kuo tiksliau įvertinti šešėlinės ekonomikos dydį šalyje.

MIMIC metodas (angl. multiple indicators multiple causes). Šio metodo pradininkais yra laikomi Frey ir WeckHannemann (1984). Pastaraisiais metais MIMIC metodą savo darbuose taikė ir nagrinėjo begalė autorių: Garcia-Murillo M., Velez-Ospina J.A. (2017); Dell'Anno R., Davidescu A.A., Balele N.P., (2018); Gasparėnienė L., Remeikienė R., Ginevičius R., Schieg M. (2017); Buehn A., Dell'Anno R., Schneider F. (2015); Debasish R., (2017); Georgios L. Vousinas, (2017); Schneider F., Raczkowski K., Mróz B. (2015); Yap W.W., Sarmidi T., Shaari A.H., Said F.F. (2018); Seitz F., Reimers H.E., Schneider F. (2018); Schneider F., Buehn A. (2017); Žukauskas V., Schneider F. (2016); Shapland J., Heyes J. (2017). Savo darbuose MIMIC modelį taip pat naudojo ir tobulino autoriai Gasparėnienė, Remeikienė, Ginevičius, Schieg, Sadeckas, Schneider (2018), kurie įtraukė į analizę ir skaitmeninės šešėlinės ekonomikos indikatorių, kuris apima nepiniginius pervedimus internetu per skirtingas mokėjimų platformas bei kitus neapmokestinamus sandorius.

Šis ekonometrinis modelis analizuoja nestebimą (latentinį) kintamąjį – šešėlinę ekonomiką ir jo bei stebimų faktorių santykį (Schneider, Williams, 2013) bei toliau kovariacijomis yra paaiškinami tarp kintamųjų esantys ryšiai. Modelio kintamieji – **priežastys** (mokesčių našta, valstybės reguliavimo lygis, korupcija ir kita) ir **indikatoriai**, kurie nurodo padidėjusį šešėlių valstybėje (pokyčiai darbo rinkoje, pinigų paklausos išaugimas ir kita) (žr.10pav.kitame puslapyje).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Trebicka (2014); Kovaliovaitė, Ziminskaja (2015); Schneider, Buehn (2016)

10pav. Bendra MIMIC modelio struktūra

Šio MIMIC modelio tikslas yra išsiaiškinti ir įvertinti kintamųjų ryšius, tad šešėlio mastas yra vertinamas remiantis priežasčių ir indikatorių informacija. Nors ši mišrųjų metodą naudoja daugelis mokslininkų, tačiau galima išskirti ir šio MIMIC modelio trūkumus (Schneider, Williams, 2013): galimas didelis įverčių jautrumas duomenų kitimui; suradimas tik santykinųjų koeficientų.

Tinkamas modelio pasirinkimas priklauso nuo jo aprėpties, duomenų prieinamumo bei šalies specifikos. Dėl savo pagrįstumo, duomenų prieinamumo ir lentelėje 6 pateikiamų privalumų (*tęsinys kitame lape*), autorės nuomone, tinkamiausiu yra laikytinas pinigų paklausos metodas. Vienas didžiausių jo pranašumų yra tas, kad jame įvertinamos šešėlinės ekonomikos priežastys: reguliavimo vengimas, mokesčių našta, mokesčių sistemos ydos. Taigi, galimybė gauti priežastinių veiksnių bei pinigų kiekio duomenis daro šį metodą pagrįstai pritaikomu.

Lentelė 6. Netiesioginių šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodų privalumai ir trūkumai

Metodai	Privalumai	Trūkumai
Neatitikimo tarp nacionalinių išlaidų ir pajamų metodas	Gana nesudėtingas metodas, paprastas apskaičiavimas.	Dėl atsirandančių klaidų sąskaityboje bei sudarinėjant statistiką apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos lygis būna netikslus.
Neatitikimo tarp oficialios ir faktinės darbo jėgos metodas	Gana nesudėtingas metodas, paprastas apskaičiavimas.	Dėl kitų darbo rinkos mažėjimą lemiančių veiksnių egzistavimo apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos lygis būna netikslus.
Sandorių metodas	Teorinis pagrįstumas.	Sunku apskaičiuoti tikslų sandorių skaičių, daromos prielaidos ne visada pasitvirtina praktikoje.
Pinigų paklausos metodas	Vienas populiariausių ir pritaikomiausių metodų, kuriame ieškoma ir šešėlinės ekonomikos lygio augimo priežastingumo. Lengvai prieinami duomenys,	Prielaidų dėl pinigų greičio, bazinių metų bei šešėlyje naudojamų tik grynųjų pinigų nepagrįstumas. Reikalingas žinomas bazinių metų šešėlio lygis.

	įvertinamos šešėlio kitimo tendencijos.	
Elektros energijos suvartojimo metodas	Lengvai prieinami duomenys, įvertinamos šalies ekonominės būklė bei šešėlio kitimo tendencijos.	Ne visai šešėlinei veiklai reikalinga elektros energija – apskaičiuojama tik dalis šešėlio. Neįvertina technologinio progreso.
MIMIC metodas	Tiria priežastinius ir rezultatinius kintamuosius, pasitelkiami ekonometriniai metodai.	Gaunami įverčiai labai jautrūs duomenų pokyčiams, gaunamos tik santykinės reikšmės, sudėtingas modelis.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Schneider, Williams, (2016), Schneider, Buehn, (2016), Gal, (2012)

Apibendrinant, galima teigti, jog naudojant tik vieną šešėlinės ekonomikos vertinimo metodą, apskaičiuotus rezultatus reikia interpretuoti labai atsargiai, tad siekiant apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos mastą šalyje, tikslingiausia taikyti bent kelis skirtingus masto vertinimo metodus ir gautus rezultatus lyginti tarpusavyje. Tuo bus vadovaujama ir atliekant empirinį tyrimą. Dėl minėtų metodų privalumų tyrimui atlikti pasirenkami du netiesioginiai masto vertinimo metodai – pinigų paklausos metodas ir elektros energijos suvartojimo metodas. Gautus duomenis bus siekiama palyginti su kituose šaltiniuose skelbiamais šešėlinės ekonomikos rodikliais. Bus siekiama išanalizuoti ir nustatyti apskaičiuotą šešėlio mastą sąlygojančius pagrindinius veiksnius. Be to, neapskaitytos ekonomikos masto nustatymas yra labai svarbus efektyviam valstybės vykdomos šešėlinės ekonomikos mažinimo politikos pasirinkimui. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės analizuojamos kitame skyriuje.

1.4. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių vertinimas mokslinėje literatūroje

Siekiant riboti ir mažinti šešėlinės ekonomikos apimtį, reikia numatyti ir efektyvius kovos su ja būdus bei priemones. Kovos su šešėline ekonomika priemonės dažnai būna nukreiptos į šešėlinėje rinkoje esamų dalyvių identifikavimą ir nubaudimą. Taip pat būtina paminėti, jog šalis įvairiais būdais sieks sumažinti šešėlinės ekonomikos atsiradimo bei augimo priežastis, bandys apsunkinti šio reiškinių egzistenciją, siekiant sukurti kuo tvaresnę, ofiціальesnę ir patikimesnę visuomenę. Daugelis autorių savo darbuose įvardija kovos su šešėliu priemones, kurios sprendžia šešėlio atsiradimo priežastis. (žr. Lentelę 7, kitame puslapyje).

Lentelė 7. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės autorių darbuose

Šešėlinės ekonomikos priežastys	Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės	Autoriai
Mokestinė našta	Mažesni tarifai; optimali mokestinė bazė	Feld, L. P., Schneider, F., 2010; Loayza, N. V., Rigolini, J., 2006
Reguliavimo intensyvumas ir kokybė	Visuotinio gyventojų pajamų deklaravimo įteisinimas; dažnesni įmonių patikrinimai; pagal atliktus tyrimus pasirenkamas šaliai optimalus reguliavimo intensyvumas	Krumplytės 2009; Loayza, N. V., Rigolini, J., 2006
Socialinė ir ekonominė nelygybė	Didinamas atlyginimas; valdžios institucijų elgesys su mokesčių mokėtojais kaip su partneriais.	Packard et al., 2012; Kirchler, 2007
Viešųjų paslaugų kiekis ir kokybė	Vertingos ir kokybiškos viešosios paslaugos	L. P. Feld, F. Schneider, 2010
Bausmės dydis ir neišvengiamumas	Griežtesnės bausmės; didesnės baudos nei legalių licencijų kaina, viešas šešėlinėje ekonomikoje dalyvaujančių įmonių skelbimas; baudžiami ne tik nelegaliai veikiantys pardavėjai, bet ir pirkėjai; įkalinimo bausmės	Krumplytės 2009; Enste 2003; Bovi, M. ir Dell'Anno, R., 2009; Bruno S. Frey, Friedrich Schneider 2000; Sanders, T., 2008
Korupcija	Kontrolės funkcijas vykdančių institucijų darbo išplėtimas	Krumplytės 2009
Mokestinė moralė	Palengvintas mokesčių mokėjimo procesas; keliamas bendražmogiškojo mentaliteto lygis – valdžios institucijos viešai aptaria apmokestinimo, mokesčių rinkimo reikšmę ir svarbą, mokamų mokesčių paskirtį; valdžios institucijų elgesys su mokesčių mokėtojais kaip su partneriais.	Feld, L. P., Schneider, F., 2010; G. Schmolders, K. Schnelle 1978; Kirchler, 2007

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis lentelėje įvardintais autoriais

Šalis, vertindama valstybės išsivystimą, visuomenės narių pragyvenimo lygį, išsilavinimą, šešėlinės ekonomikos kryptis ir pasireiškimo vietas, pasirenka tinkamsiausias ir tuo metu priimtinausias kovos su šešėline ekonomika priemones. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės galima suskirstyti į 5 grupes (žr. 11 pav. *kitame puslapyje*).

1. Šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežasčių šalinimas, prevencija

- Ūkinei veiklai taikomos mokesčių naštos pakeitimai;
- Ūkinės veiklos reguliavimo naštos pakeitimai.

2. Šešėlinės veiklos apsunkinimas, rizikos didinimas

- Bausmių už dalyvavimą šešėlinėje ekonomikoje didinimas.
- Valdymo institucijų veiklos kokybės ir efektyvumo didinimas.
- Reguliacinių, šešėlio identifikavimo institucijų veiklos efektyvinimas.
- Papildomas reguliavimas, apribojimai.

3. Gyvenimo lygio didinimas

- Ekonominės politikos priemonės, nukreiptos į piliečių gerbūvio kėlimą ir šalies ekonomikos augimą.

4. Visuomenės požiūrio į šešėlinę ekonomiką formavimas, informacijos teikimas

- Visuomenės šešėlinės ekonomikos tolerancijos lygio sumažinimas.
- Asistavimas, pagalbos teikimas smulkaus verslo atstovams.
- Savireguliacijos skatinimas.
- Šešėlinės ekonomikos prevencijos bei identifikavimo institucijų patikimumo ir efektyvumo deklaravimas.

5. Šešėlinės ekonomikos mažinimas per elektroninius mokėjimus

- Elektroninių mokėjimų sistemos efektyvinimas bei naudojimo skatinimas.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis LLRI, Žukauskas V., 2019; Lietuvos laisvos rinkos institutu, 2014; Goliaš, 2013

11pav. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupės

Vertinant pirmąją grupę - **pirminių šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežasčių šalinimas, prevencija**, galima iškirti mokesčių naštos bei taikomo reguliavimo pakeitimus (LLRI,2019). Atsižvelgiant į tai, kur šešėlinės ekonomikos mastas yra didžiausias, taikomus mokesčių sumažinimą galima taikyti visiems rinkos dalyviams arba tam tikroms subjektų grupėms. Mažesnė mokesčių našta galėtų sąlygoti perėjimą iš šešėlinės veiklos į oficialią ekonomiką, tačiau kita vertus, atsiranda didelė grėsmė, jog dėl to nukentės šalies biudžetas,į kurį bus surenkama mažiau mokestinių pajamų. Kiti **reguliavimo naštos pokyčiai**, tai legalių, laisvesnių, lengviau į rinką įliejamų ekonominių veiklos formų kūrimas bei darbo santykių griežtumo mažinimas, kuris padėtų sumažinti veiklos plėtrą šešėlyje. Liberalesnis požiūris į tam tikras sritis taip pat leistų sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą šalyje, tačiau čia susiduriama su tokių veiklų priimtumu visuomenei bei moralės normomis. Galima teigti, jog pirminių šešėlinės ekonomikos priežasčių šalinimas, taikant minėtas priemones, gali būti efektyvus, ir

leidžiantis nustatyti šešėlio pasireiškimą tam tikrose apmokestinamose bei reguliuojamose šalies ekonomikos srityse. Mažiau griežtas reguliavimas taip pat gali sąlygoti ir kontrapoziciją tarp visuomenės narių moralės normų, kitų reguliacinių tikslų bei šešėlinės ekonomikos masto sumažėjimo.

Moksliniuose šaltiniuose šešėlinė veikla apsunkinama tam tikromis priemonėmis. Visų pirma, **baudų taikymas** yra vienas šių priemonių. Baudų didinimas didina veiklos šešėlyje sąnaudas ir skatina trauktis iš neoficialaus sektoriaus. Rinkos dalyviams taikomos baudos už tam tikrų teisės aktų pažeidimus yra veiksminga priemonė siekiant mažinti šešėlinę ekonomiką (Rumplytė, 2009, Enste, 2003). Skiriamos baudos už pažeidimus turėtų būti didesnės už tam tikrus oficialioje rinkoje taikomus mokesčius (pavyzdžiui, individualios veiklos licencijos kaina ar nesumokėtų mokesčių dydis) (Bovi ir Dell'Anno, 2009). Didesnė bauda apsunkinantų šešėlyje veikiančius rinkos dalyvius ir tokia nepageidaujama situacija skatintų juos pereiti į oficialią rinką.

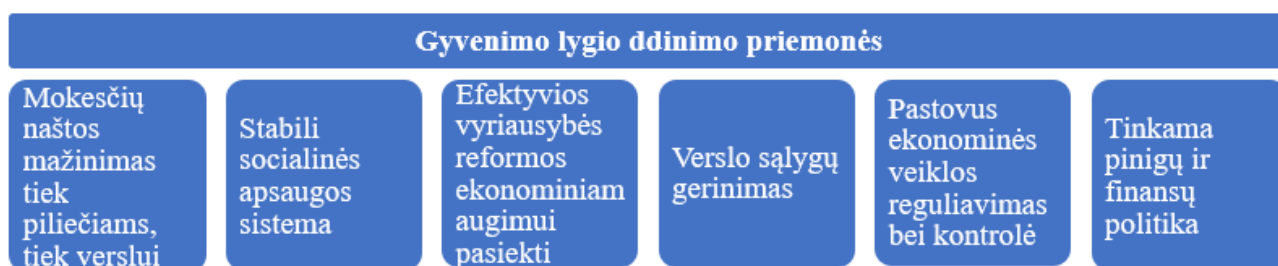
Kita svarbi šešėlio mažinimo priemonė - **valdymo institucijų veiklos kokybės ir efektyvumo didinimas**. Visų pirma, tarp institucijų veiklos kokybės ir šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja atvirkštinė priklausomybė. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog kuo svarbios šalies institucijos veikla yra efektyvesnė, tuo šešėlinės veiklos identifikavimo ir apsunkinimo tikimybė yra didesnė. Jei šalyje fiziniai ir juridiniai rinkos asmenys matys, jog jų mokami mokesčiai yra panaudojami neefektyviai ir netikslingai, stebima korupcija bei nėra apsaugos priemonių, jie bus linkę trauktis į šešėlį (Torgler, Schneider, 2007). Manoma, jog šalies Vyriausybė turėtų būti labiau orientuota į jau esamų įstatymų bei kitų teisės aktų gerinimą, o ne į jų kiekio didinimą (Friedman (2000) Johnson et al (1998)). Efektyvia šešėlinės ekonomikos mažinimo priemone gali būti laikoma biurokratijos kiekio mažinimas ir mokesčių formų supaprastinimas tam, kad būtų aiškios kiekvienam mokesčių mokėtojui ir taptų paprasta laikytis galiojančių teisės aktų ir itin sunku atrasti įstatymų spragas (A. T. Kearney, 2013).

Verta išskirti ir kitą, kovai su šešėline ekonomika skirtą, priemonę, tai **reguliacinių, šešėlio identifikavimo institucijų veiklos efektyvinimas**. Šalies reguliacinių institucijų bendradarbiavimas, ir operatyvumas didina riziką rinkos dalyviams užsiimti šešėline veikla. Veiklos efektyvumą didina: bendradarbiavimo, bendravimo sistema tarp valdžios, reguliacinių bei teisėsaugos institucijų, kuri padėtų dalintis informacija apie galimą šešėlį; veiksmingos šešėlinės ekonomikos identifikavimo grupės sukūrimas, kuri analizuotų bei kauptų duomenis, reikalingus neapskaitytos ekonomikos apskaičiavimui; inovatyvi, paremta naujausiomis technologijomis identifikavimo sistema (mokesčių administravimui, prekių srautų stebėjimui ir kt.).

Apibendrinant, galima teigti, jog šios, riziką veikti šešėlyje didinančios šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupės veiksmingumo nustatymas yra labiau komplikuoatas bei sudėtingesnis, o

taikomos šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės dažnai reikalauja lėšų iš valstybės biudžeto, kas taip pat apsunkina jų naudojimą. Svarbu paminėti, jog taikomas griežtesnis reguliavimas bei kontrolė gali pakenkti legaliai veikiantiems asmenims, verslo subjektams, padidinant jų veiklos sąnaudas. Galiausiai, šios priemonės gana dažnai taikomos, kadangi jos nesudaro biudžeto pajamų mažėjimo tikimybės, kai kurios yra nemokamos bei nereikalauja keisti tam tikrų, jau taikomų, reguliacinių tikslų (kaip pirmosios priemonių grupės atveju).

Labai svarbi šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupė – priemonės, nukreiptos į visuomenės narių gerbūvio didinimą bei šalies ekonomikos augimą (**gyvenimo lygio didinimas**). Šalies ekonominio išsivystymo lygis svarbus kiekvienai veiklos sričiai. Šalies ekonomikos cikliškumas yra būdingas ir tam tikriems šešėlinės ekonomikos masto pokyčiams. Nepatraukli šalies situacija su piliečių gerbūvio kūrimu bei esama pajamų padėtimi gali auginti pasitraukimo į šešėlį tikimybę. Visuomenės nariai, kurie yra nepatenkinti savo atlyginimu yra linkę pereiti į šešėlinę veiklą (Packard et al., 2012). Dėl šių priežasčių, šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonėms vertėtų priskirti visas ekonominės politikos priemones, kurios yra nukreiptos į piliečių gerovės bei visos šalies ekonomikos augimą. Skiriamos šios pagrindinės, didžiausią efektą darančios priemonės (žr. 12pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Packard et al., (2012)

12pav. Gyvenimo lygio didinimo priemonių schema

Šios priemonės (žr.12pav.) apima platų veiksmų diapazoną ir nuo jų kokybės priklauso visos šalies ekonominis išsivystymas. Verta paminėti, jog šių priemonių efektyvumas atsiskleidžia tik ilgalaikėje perspektyvoje, dėl to greitesnį šešėlinės ekonomikos masto sumažėjimą šalyje, taikant tik šias, savaime būtinas ekonominės politikos priemones, pasiekti yra ganėtinai sudėtinga.

Ketvirtoji šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupė susijusi su **visuomenės požiūrio į šešėlinę ekonomiką formavimu bei su tuo susijusios informacijos teikimu**. Pasitraukimas į šešėlinės ekonomikos veiklą labai priklauso ir nuo piliečių mentaliteto, šešėlinės ekonomikos toleravimo lygio, informatyvumo. Dėl šių priežasčių, yra itin svarbi koncentracija į visuomenės švietimą šešėlinės

ekonomikos klausimu. Galima išskirti 4 pagrindines priemones, kurios gali paveikti visuomenės požiūrį į šešėlį (Russell, 2010) (žr. 13pav).

Visuomenės šešėlinės ekonomikos tolerancijos lygio mažinimo priemonės

- Visuomenės supratimo formavimas apie mokamų mokesčių vaidmenį socialinei šalies gerovei, viešųjų paslaugų teikimui bei infrastruktūrai;
- Informuotumo apie veikimo šešėlyje pavojų didinimas;
- Smulkaus verslo subjektų švietimas apie veiklos šešėlyje grėsmes;
- Visuomenės švietimas, kaip identifikuoti šešėline veikla besiverčiančius subjektus, bei skatinimas pranešti apie veiklą šešėlyje;
- Visuomenės informavimas apie priežiūros institucijų efektyvumą.

Asistavimas, pagalbos teikimas smulkaus verslo atstovams

- Nemokamų seminarų rengimas mokesčių mokėjimo klausimais;
- Susitikimais su reguliacinėmis institucijomis, kurios padėtų suprasti verslo atstovų teises ir pareigas;
- Reguliarus priminimas apie verslo atstovų įsipareigojimus;
- Patarimai apskaitos įmonėje tvarkymo klausimais ir kt.

Savireguliacijos skatinimas

- Baudų mažinimas, ar atleidimas nuo jų, kai finansai pradedami vesti teisingai;
- Mažesni atskaitomybės reikalavimai;
- Apskaitos įrangos suteikimas ir kt.;
- Įmonių bendradarbiavimas su pagrindinėmis šalies mokesčių sistemos, finansų, priežiūros institucijomis, pramonės, verslo bei profesinėmis asociacijomis.

Šešėlinės ekonomikos prevencijos bei identifikavimo institucijų patikimumo ir efektyvumo demonstravimas

- Asmenų, veikiančių šešėlyje, nustatymas;
- Naujų registruojamų mokesčių mokėtojų stebėseną;
- Įrašų saugojimo praktikos tobulinimas;
- Mokesčių mokėtojų, kurie reguliariai deklaruoja nuostolius ar nerealistiškas mažas pajamas, identifikavimas;
- Susikoncentravimas į aukštos rizikos pramonės šakas ir veiklas;
- Atvejų, kai mokesčių mokėtojai reikalauja mokestinių nuolaidų ar dotacijų slėpdami tikrąsias pajamas, identifikavimas.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Russell, 2010

13pav. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupė, nukreipta į visuomenės požiūrio formavimą bei informacijos sklaidą

Viena svarbiausių šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių grupė – **šešėlinės veiklos mažinimas pasitelkiant elektroninius mokėjimus**. Šešėlinės ekonomikos veikla remiasi grynųjų pinigų mokėjimais, kadangi jais lengva naudotis ir juos sunkiau susekti. Dėl to, atsiradus elektroninei mokėjimų sistemai, veiklą vykdyti šešėlyje tampa sunkiau.) Buvo nustatyta, jog egzistuoja koreliacija tarp elektroninės mokėjimų sistemos ir šešėlio šalyje (Schneider, 2010). Šalyse, kuriose tokia sistema išvystyta (Nyderlandai, Jungtinė Karalystė) fiksuojamas žemas šešėlinės ekonomikos mastas, o tose, kur mokėjimai grynaisiais pinigais išliko populiarūs (Bulgarija, Rumunija) šešėlinė ekonomika klesti. Schneider (2010) nustatė, kad 10 proc. išaugęs elektroninės mokėjimų sistemos populiarumas (efektyvumas) gali sumažinti šešėlio mastą iki 5 proc. Tai įrodo elektroninių mokėjimų sistemos svarbą šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių tarpe.

Skatinimas naudotis elektroniniais mokėjimais tampa svarbia užduotimi valstybėms. Kadangi tokia sistema gana nauja ir susijusi su technologijų plėtra, tik dalis visuomenės greitai prisitaiko prie tokių naujovių. Dybka et al. (2018) išskyrė pagrindines **priemones, skatinančias elektroninių mokėjimų sistemos populiarumą**:

- Reikalavimas mokėti atlyginimus, socialinio draudimo išmokas (pensijas, pašalpas ir kt.) per elektroninių mokėjimų sistemą;
- Vartotojų ribojimas atsiskaityti grynaisiais;
- Reikalavimas naudotis kasos aparatais;
- Reikalavimas diegti POS terminalus (įtaisai, leidžiantys pirkėjams atsiskaityti banko kortelėmis);
- Mokestinės paskatos prekių ir paslaugų tiekėjams bei vartotojams, esantiems elektroninių mokėjimų sistemoje.

Šešėlinės ekonomikos mažinimo per elektroninių mokėjimų sistemos plėtrą efektyvumas yra pagrįstas atsisakymu grynųjų pinigų, kurie naudojami šešėliniuose sandoriuose (žr. 14pav.*kitame puslapyje*). Tai veda prie šešėlinės ekonomikos masto mažėjimo bei valstybės pajamų iš mokesčių didėjimo.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Dybka et al., (2018)

14pav. Šešėlinės ekonomikos mažinimo per elektroninius mokėjimus priemonės

Tik užtikrinant rinkos dalyviams patrauklią oficialiąją rinką bei ekonomikos išsivystymo augimą, galima tikėtis, kad rinkos dalyviai nesitrauks į šešėlį, o jame esantys perorientuos savo veiklą į oficialią rinką.

Apibendrinant galima teigti, jog aptartų šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių efektyvumas bei pritaikomumas priklauso nuo šalyje vyraujančių šešėlinės ekonomikos rūšių, jos lygio, valstybės ekonominio išsivystymo. Dėl šių priežasčių, prieš jas pasirenkant ir taikant, svarbi itin detali priemonių pritaikomumo, galimo efektyvumo analizė, įvertinant jų kaštus bei grąžą (poveikį šešėlinės ekonomikos masto mažėjimui).

2. LIETUVOS ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS MASTO VERTINIMO METODOLOGIJA

Skirtingais vertinimo metodais nustatyta šešėlinė ekonomika vis dar siekia 16-22 proc. Lietuvos BVP (Šešėlinės ekonomikos tendencijos Lietuvoje, 2019), o tai atskleidžia, jog šalyje šis reiškinys yra vis dar opi problema, o teorinėje dalyje išanalizuotos šešėlio priežastys nėra efektyviai sprendžiamos tinkamomis priemonėmis. Tik teorinė šešėlinės ekonomikos analizė neleidžia tinkamai įvertinti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvos valstybėje, tad šešėlinės ekonomikos analizė turi būti sudėtinis, t.y. įvertinanti problemą tiek teoriniais, tiek metodiniais ir tiriamaisiais aspektais.

2.1. Empirinio tyrimo tikslas, objektas, uždaviniai ir hipotezės

Empiriniu tyrimu siekiama pagrįsti šešėlinės ekonomikos problemą Lietuvoje, atliekant šešėlinės ekonomikos masto analizę, taikant skirtingus šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodus.

Empirinio tyrimo tikslas – taikant skirtingus netiesioginius šešėlinės ekonomikos nustatymo metodus atlikti šešėlinės ekonomikos masto vertinimo Lietuvoje analizę 2007-2019m.

Empirinio tyrimo objektas – šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje.

Empirinio tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje 2007 – 2019m., taikant pinigų paklausos metodą;
2. Nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje 2007 – 2019m., taikant elektros energijos suvartojimo metodą;
3. Palyginti gautus rezultatus naudojant pinigų paklausos bei elektros energijos suvartojimo metodus.

Empirinio tyrimo hipotezės:

H₀: Lietuvos BVP, vartotojų kainų indeksas, mokesčių našta, palūkanų norma, vidutinis darbo užmokestis, nedarbo lygis ir elektros energijos suvartojimo pokyčiai neturi įtakos šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje.

H₁: Lietuvos BVP, vartotojų kainų indeksas, mokesčių našta, palūkanų norma, vidutinis darbo užmokestis, nedarbo lygis ir elektros energijos suvartojimo pokyčiai turi įtakos šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje.

2.2. Empirinio tyrimo metodikos loginė schema

Norint atlikti išsamų empirinį tyrimą, analizė yra suskirstoma į keturias dalis: surinktų duomenų susisteminimas ir aprašymas, pinigų paklausos metodo tinkamumo vertinimas, elektros energijos suvartojimo metodo tinkamumo vertinimas bei gautų rezultatų apibendrinimas kartu pateikiant ir šešėlinės ekonomikos masto mažinimo taikomų priemonių analizę. Siekiant susisteminimo, magistro baigiamajame darbe buvo suformuota empirinio tyrimo metodikos loginės eigos schema, sudaryta iš minėtų pagrindinių 4 dalių (žr15pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės

15pav. Šešėlinės ekonomikos masto vertinimo Lietuvoje empirinio tyrimo vykdymo loginės eigos schema

Remiantis 15 paveikslu duomenimis, yra pateikiama ir smulkesnė tyrimo detalizacija:

Pirmoje dalyje atlikus mokslinės literatūros analizę ir įvertinus šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodų teigiamas ir neigiamas savybes, yra pasirenkami du netiesioginiai šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodai: pinigų paklausos metodas pagal Tanzi, kuris paremtas koreliacine – regresine

analize bei elektros energijos suvartojimo metodas pagal Kaufmann – Kaliberda, kuris remiasi pagrindinių metodo veiksnių (BVP ir elektros energijos suvartojimo) pokyčių statistine analize.

Antroje dalyje atliekamas pinigų paklausos metodo tinkamumo vertinimas. Analizuojami statistiniai pinigų paklausos metodo kintamųjų duomenys tiriamuoju 2007-2019m, laikotarpiu, taip pat yra nustatomas visų metodo kintamųjų tinkamumas daugialypei regresinei analizei atlikti. Šioje dalyje yra sudaroma pinigų paklausos metodo daugialypė regresinė lygtis pagal Tanzi, nustatomas statistinis jos reikšmingumas. Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto (2016) tyrimo duomenimis ir šešėlinės ekonomikos masto nustatymo lygtimi pagal Muleon, Sarta (2000) nustatomas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje 2007-2019m. Antros dalies pabaigoje priimama arba atmetama išsikelta tyrimo hipotezė bei formuojamos atlikto tyrimo išvados.

Trečioje dalyje atliekamas elektros energijos suvartojimo metodo tinkamumo vertinimas. Analizuojami statistiniai metodo kintamųjų (BVP ir elektros suvartojimo pokyčių) duomenys tiriamuoju 2007-2019m. laikotarpiu. Šioje dalyje minėtu metodu pagal Kaufmann – Kaliberda yra nustatomi šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai (proc.) Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu. Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto tyrimo (2016) duomenimis ir šešėlinės ekonomikos masto nustatymo lygtimi pagal Sousa (2014) nustatomas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje 2007-2019m. Trečios dalies pabaigoje yra priimama arba atmetama išsikelta tyrimo hipotezė bei formuojamos atlikto tyrimo išvados.

Ketvirtoje dalyje yra lyginami gauti rezultatai naudojant pinigų paklausos bei elektros energijos suvartojimo metodus. Ketvirtos dalies pabaigoje yra pateikiama šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje mažinimo priemonių taikymo analizė bei formuojamos viso tiriamojo darbo išvados.

2.2. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodai

Kiekvienas iš šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodų turi skirtingą metodiką, skaičiavimus, dėl to gauti rezultatai gali skirtis. Teorinėje darbo dalyje atlikus šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodų analizę, buvo išskirti ir detalizuoti labiausiai pagrindžiantys šešėlinės ekonomikos mastą šalyje, taip pat siekiant kuo patikimiau įvertinti Lietuvos šešėlinės ekonomikos dydį ir jo kitimo tendencijas pasirenkami keli skirtingi metodai. Dėl duomenų prieinamumo bei paminėtųjų faktorių empiriam tyrimui yra pasirenkami du netiesioginiai šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodai – 1) **pinigų paklausos metodas** bei 2) **elektros energijos suvartojimo metodas**. Empiriniams tyrimams atlikti bus naudojama specializuota statistinė programinė įranga **R (r-statistics)**. Tiksliai apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos mastą šalyje nėra įmanoma dėl šio reiškinio sudėtingumo, neoficialumo ir kitų priežasčių, tad gauti tyrimo rezultatai bus vertinami ir lyginami kaip gauti įverčiai. Taip pat siekiant, jog empirinis tyrimas būtų tikslesnis yra pasirinktas ilgesnis tiriamasis laikotarpis 2007-2019 metai.

Remiantis moksliniuose straipsniuose analizuojamais veiksniais, buvo išskirti 7 svarbiausi, kurių poveikis šešėlinės ekonomikos mastui bus analizuojamas tolesniame magistro baigiamojo darbo empiriniame tyrime naudojant du netiesioginius šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodus. Šie veiksniai ir jų apibrėžimai yra pateikti lentelėje 8.

Lentelė 8. Šešėlinės ekonomikos mastą veikiantys veiksniai netiesioginiuose metoduose

Makroekonominiai veiksniai	Apibrėžimai
BVP	Rodiklis, kuris išreiškia visų šalyje veikiančių bendrovių ir įstaigų sukurtų prekių ir paslaugų galutinę gamybos rezultatą kaip likutinę vertę, iš naujai sukurtos produkcijos atėmus jai sukurti panaudotų prekių ir paslaugų vertę (tarpinį vartojimą).
Vartotojų kainų indeksas (VKI)	Santykinis rodiklis, kuriuo išreiškiamas vartojimo prekių ir paslaugų, kurias namų ūkiai perka vartojimo reikmėms, bendras kainų pokytis per tam tikrą laikotarpį. Tai pagrindinis vartotojų kainų infliacijos rodiklis.
Sumokėti ir į savivaldybių biudžetus įskaityti mokesčiai	Visi Lietuvos respublikose sumokėti ir į savivaldybių biudžetus surinkti mokesčiai, kurie apima: gyventojų pajamų mokestį, žemės mokestį, paveldimo turto mokestį, nekilnojamo turto mokestį, mokestį už aplinkos teršimą ir rinkliavas.
3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma	VILIBOR – litų tarpbankinės rinkos vidutinė palūkanų norma, kurią skaičiuoja Lietuvos bankas 1999–2014m.; EURIBOR - Euro tarpbankinės rinkos palūkanų norma, kurią skaičiuoja Europos pinigų rinkos institutas nuo 1999m.
Vidutinis darbo užmokestis	Atlyginimas pinigais, apimantis tiesiogiai darbdavio darbuotojui mokamą pagrindinį darbo užmokestį ir papildomą uždarbį, įskaitant darbuotojo mokamas socialinio draudimo įmokas ir gyventojų pajamų mokestį.
Nedarbo lygis	Rodiklis, išreiškiamas bedarbių (norinčių ir galinčių, bet nerandančių darbo asmenų) ir darbo jėgos santykiu.
Galutinis elektros energijos suvartojimas	Pramonės, transporto, žemės ūkio, gyventojų, paslaugų bei kitų vartotojų galutinis elektros energijos suvartojimas Lietuvos valstybėje.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos banko duomenimis

Remiantis 8 lentele, visi pateikti veiksniai yra susiję su šešėline ekonomika ir daro didesnę ar mažesnę įtaką jos mastui. Siekiant detaliau išanalizuoti šių veiksnių poveikį šešėlinės ekonomikos mastui, nustatyti šešėlinės ekonomikos masto kitimo tendencijas ir pagrindines jų krypčių priežastis, magistro baigiamajame darbe bus atliekamos koreliacinė ir regresinė analizės pasitelkus du netiesioginius masto vertinimo metodus.

1) Pinigų paklausos metodas (koreliacinė – regresinė analizė) – šešėlinės ekonomikos masto vertinimas naudojant pinigų paklausos metodą, empiriniame tyrime yra taikomas pagal Tanzi lygtį, taip pat pridėdant ir kitus reikšmingus faktorius bei naudojantis mokslinėje literatūroje rastais modelio pakeitimais. Tyrime bus naudojama būtent Lietuvos atvejui pritaikyta modifikuota galutinė pinigų paklausos metodo lygtis (2).

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 P_t + \beta_3 T_t + \beta_4 R_t + \beta_5 W_t + \beta_6 U_t + u_t \quad (2)$$

Atsižvelgiant į duomenų prieinamumą bei lygties pritaikymo galimybes Lietuvai, pinigų paklausos metodo lygtis šešėlinės ekonomikos apskaičiavimui buvo modifikuojama, įtraukiant nepriklausomus kintamuosius (žr.9lentelė).

Lentelė 9. Pinigų paklausos metodo lygties kintamieji

Kintamieji	Apibūdinimai	Regresijos koeficientai prie kintamųjų	
C	Grynieji pinigai apyvartoje	Priklausomas kintamasis	
Y (x_1)	Realusis BVP to meto kainomis	β_1	Nepriklausomi kintamieji
P (x_2)	Vartotojų kainų indeksas (VKI)	β_2	
T (x_3)	(Tiesioginiai mokesčiai + netiesioginiai mokesčiai)/BVP	β_3	
R (x_4)	3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma	β_4	
W (x_5)	Vidutinis darbo užmokestis (BRUTO)/BVP	β_5	
U (x_6)	Nedarbo lygis	β_6	

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Schneider, Buehn (2016); Europos centrinio banko, Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos banko duomenimis (2018)

Nagrinėjant kiekybinius rodiklius svarbu įvertinti, kaip šie veikia vieni kitus, o tam yra taikoma koreliacinė regresinė analizė. Kadangi šiame pinigų paklausos metode egzistuoja bent keletas nepriklausomų kintamųjų – taikoma daugialypė tiesinė regresija. Daugialypėje tiesinėje regresinėje analizėje gaunama regresijos lygtis sieja vieną kintamąjį (C), vadinamą priklausomu kintamuoju, su kitais – nepriklausomais kintamaisiais X_1, X_2, \dots, X_6 . Panaudojus regresijos lygtį, galima su tam tikru patikimumu prognozuoti priklausomojo kintamojo C reikšmes pagal nepriklausomų kintamųjų reikšmes. Daugialypę tiesinę regresiją galime pavaizduoti šia funkcija (3):

$$C = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_6 X_6 + u_t \quad (3)$$

Lygties koeficientų $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6$ ženklai atskleidžia tiesioginės ir atvirkštinės priklausomybės ryšius:

- Jeigu $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6 > 0$, tai X didėjant, didės ir C,
- Jeigu $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6 < 0$, tai X didėjant, C mažėja.

Kuo didesnė yra koeficiento β_1 reikšmė, tuo didėjant X, C didės sparčiau, ir atvirkščiai.

Tam tikras priklausomybes galima įžvelgti iš pačios lygties sandaros, tačiau norint atlikti regresinę analizę nuosekliai reikia atlikti šiuos sekančius žingsnius:

1. Apskaičiuoti determinacijos koeficientą R , kuris atskleidžia, kuri kintamojo C sklaidos apie vidurkį dalis gali būti paaiškinama tiesine regresija, kokia priklausomo kintamojo bendros variacijos apie savo vidurkį dalis yra sąlygota nepriklausomo kintamojo pokyčių (Kėdaitis, 2009). Šis koeficientas yra apskaičiuojamas kaip koreliacijos koeficiento kvadratas (4):

$$R=r^2 \quad (4)$$

Determinacijos koeficientas gali įgyti reikšmes intervale $[0, 1]$, o kuo šio koeficiento reikšmė yra didesnė, tuo modelis geriau tinka duomenims (Čekanaivičius, 2011). Kai R reikšmė $<0,25$ modelis yra laikomas netaikytinu, o jei $R \geq 0,25$ modelis yra laikomas tinkamu. Tiesa, remiantis vien tik determinacijos koeficientu, dar negalima pasakyti, ar visi kintamieji modelyje yra būtini, o pats modelis yra prasmingas turimiems duomenims. Tam būtina atlikti tolimesnius regresinės analizės žingsnius.

2. Patikrinti hipotezę apie regresijos modelio tinkamumą:

$H_0 : \beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6 = 0$ (modelis netinkamas);

$H_1 : \beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6 \neq 0$ (modelis tinkamas).

Siekiant įvertinti hipotezės priimtinumą yra apskaičiuojama p -reikšmė. Jei ji yra $<0,05$, tokiu atveju yra daroma išvada, jog a_1 statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 0. Hipotezė apie lygybę tokiu atveju yra atmetamos (skirtumai buvo laikomi statistiškai reikšmingais, patikimais), kai apskaičiuotoji p reikšmė neviršijo 0,05.

3. Atrandamos modelio koeficientų $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_6$ reikšmės bei tikrinamos hipotezės apie šių koeficientų tinkamumą:

$H_0 : \beta_0 = 0; \beta_1, \dots, \beta_6 = 0$ (modelis netinkamas);

$H_1 : \beta_0 \neq 0; \beta_1, \dots, \beta_6 \neq 0$ (modelis tinkamas).

Siekiant įvertinti hipotezės priimtinumą yra apskaičiuojama p -reikšmė. Jei bent viena p -reikšmė yra $>0,05$, tokiu atveju iš modelio yra šalinama konstanta β_0 , nes ji nėra statistiškai reikšminga. Pašalinus konstantą yra skaičiuojama nauja p -reikšmė. Jei ji yra $<0,05$, tai koeficientas β_1 yra statistiškai reikšmingas ir įtraukiamas į lygtį. Apskaičiuoti koeficientai atskleidžia:

β_0 – kokio dydžio yra C , kai $\beta_1 \dots \beta_6$ yra lygus 0;

β_1 - kiek padidės C , β_1 padidėjus 1 vienetu.

Apibendrintai galime teigti, jog tyrimo dalys yra šios: apskaičiuojamas determinacijos koeficientas (R), patikrinama hipotezė apie regresijos modelio tinkamumą, atrandamos modelio koeficientų reikšmės bei patikrinamos hipotezės apie šių koeficientų tinkamumą. Siekiant įvertinti hipotezės apie modelio koeficientų reikšmingumą tinkamumą yra apskaičiuojamos jų p -reikšmės. Jei šios p -reikšmės yra $>0,05$, tokiu atveju yra daroma išvada, jog modelis turi būti modifikuojamas pašalinant iš jo kai kuriuos kintamuosius. Kitaip tariant, papildomai tiriamas galimas kintamųjų multikolinearumas.

Daugialypės regresinės analizės modelis geriausiai tinka prognozuoti, kai visi nepriklausomi kintamieji X_n stipriai koreliuoja su priklausomu kintamuoju, o tarpusavyje visai nekoreliuoja arba koreliuoja labai silpnai. Kai tarp nepriklausomų kintamųjų X_n atsiranda tarpusavyje stipriai koreliuojančių, susiduriama su multikolinearumo problema. Dėl esamo kintamųjų multikolinearumo negalima gerai nustatyti koreliuojančių kintamųjų įtakos priklausomo kintamojo mastui, todėl atsiranda poreikis nustatyti kintamųjų multikolinearumą siekiant išvengti netikslumų.

Kintamųjų multikolinearumas nustatomas skaičiuojant kiekvienam į modelį įtrauktam kintamajam dispersijos mažėjimo daugiklius VIF (*angl. Variance Inflation Factor*). Manoma, kad kintamasis X_n yra “per daug multikolinearus“, jeigu $VIF > 4$. Atradus multikolinearius kintamuosius, iš daugialypės regresijos modelio jie yra pašalinami ir paliekami tik tarpusavyje visai nekoreliuojantys arba koreliuojantys labai silpnai kintamieji. Jų apskaičiuotos p -reikšmės esant mažesnėms nei 0,05, o VIF mažesnėms nei 4, kintamieji yra laikomi statistiškai reikšmingais ir jie yra įtraukiami į modelį. Gauti lygties koeficientai atskleidžia, kiek pasikeis priklausomas kintamasis (C), atitinkamai pasikeitus nepriklausomiems kintomiesiems (X_n) 1 vienetu.

Nustačius β_1 ir β_3 reikšmes ir siekiant pinigų paklausos metodu nustatyti šešėlinės ekonomikos masto kitimo tendencijas Lietuvoje, yra reikalingi baziniai metai, kuriais šešėlinės ekonomikos mastas šalyje yra žinomas (tyrime baziniai metai pasirenkami 2006-ieji) bei remiamasi šešėlinės ekonomikos masto nustatymo lygtimi (5) pagal Muleon, Sarta (2000):

$$Y_{st} / Y_t = \exp(\beta_3 * Tt / \beta_1) - 1 \quad (5)$$

kur: Y_{st} – šešėlinės ekonomikos dalis BVP metais t (pradedant skaičiuoti, tai bus baziniai metai, kuriais šešėlinės ekonomikos mastas turi būti žinomas); Y_t – šalies BVP metais t , β_1 - realaus BVP to meto kainomis

rastas lygties koeficientas; β_3 - sumokėtų tiesioginių ir netiesioginių mokesčių dalies lyginant su BVP rastas lygties koeficientas; T_t – mokesčių našta metais t .

Apskaičiavus šešėlinės ekonomikos masto kitimo tendencijas pinigų paklausos metodu, tikrinamos hipotezės apie metodo tinkamumą:

H_0 : Pinigų paklausos metodas yra netinkamas nustatyti šešėlinės ekonomikos mastui ir jo kitimui Lietuvoje.

H_1 : Pinigų paklausos metodas yra tinkamas nustatyti šešėlinės ekonomikos mastui ir jo kitimui Lietuvoje.

1) Elektros energijos suvartojimo metodas (pagal Kaufmann – Kaliberda) – šis netiesioginis šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodas yra grindžiamas teorija, jog šalies elektros energijos suvartojimo išaugimas sąlygoja oficialaus ir neoficialaus BVP didėjimą. Tad, galima teigti, jog skirtumas tarp elektros energijos suvartojimo ir oficialaus BVP ir yra valstybėje esantis šešėlis (Restrepo – Echavarria, 2015).

Elektros energijos suvartojimo metode šešėlinei ekonomikai apskaičiuoti yra taikoma ši lygtis (6) (Sousa, 2014):

$$S_t = S_{t-1} * (1 + \frac{1}{\mu} gE_t - gY_t) \quad (6)$$

kur: S_t – šešėlinės ekonomikos lygis metais t ; S_{t-1} – šešėlinės ekonomikos mastas metais prieš metus t (pradedant skaičiuoti, tai bus baziniai metai, kuriais šešėlinės ekonomikos lygis turi būti žinomas); μ – elektros energijos suvartojimo elastingumas; gE_t – metinis elektros energijos suvartojimo augimas t metais; gY_t – metinis šalies BVP augimas metais t .

Elektros energijos suvartojimo modelis pagal Kaufmann – Kaliberda yra paremtas tokia prielaida, jog elektros energijos suvartojimo ir visos valstybės ekonominės veiklos (BVP) elastingumas yra arti vieneto. Tad remiantis tuo, galima teigti, jog elektros energijos suvartojimo išaugimas gali sąlygoti ir tam tikros ekonominės veiklos išaugimą – apskaitytos arba neapskaitytos. Remiantis šiuo metodu, valstybės šešėlio lygis yra lygus skirtumui tarp oficialiai skelbiamo BVP pokyčio ir elektros energijos suvartojimo pokyčio.

Apskaičiavus šalies BVP ir elektros energijos suvartojimo pokyčių tendencijas, tikrinamos hipotezės apie metodo tinkamumą:

H₀: Elektros energijos suvartojimo metodas yra netinkamas nustatyti šešėlinės ekonomikos mastui ir jo kitimui Lietuvoje.

H₁: Elektros energijos suvartojimo metodas yra tinkamas nustatyti šešėlinės ekonomikos mastui ir jo kitimui Lietuvoje.

Hipotezei priimti arba atmesti bus vadovaujamosi apskaičiuotais šešėlinės ekonomikos masto pokyčiais tiriamuoju laikotarpiu. Metodas nėra tinkamas šešėlinės ekonomikos mastui nustatyti, jei apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai vertinant su BVP (proc.) pokyčiais stipriai ir logiškai nepaaiškinamai svyruoja tiriamuoju laikotarpiu.

Šiam metodui yra reikalingi baziniai metai, kuriais šešėlinės ekonomikos mastas šalyje yra žinomas. Šiame tyrime baziniai metai pasirenkami 2006-ieji, kad būtų galima stebėti šešėlinės ekonomikos pokyčio tendencijas 2007-2019 metų laikotarpiu.

Apibendrinant, galima teigti, jog empiriniam tyrimui atlikti yra svarbu visus loginėje eigose nurodytus etapus įvykdyti nuosekliai, įvertinant kiekvieno iš jų rezultatus. Tik tinkamas empirinio tyrimo įvykdymas ir rezultatų interpretavimas gali sąlygoti reikšmingus ir teisingus šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje vertinimus bei efektyvesnę šešėlio valdymo ir mažinimo politikos pasirinkimą.

3. LIETUVOS ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS MASTO VERTINIMO EMPIRINIS TYRIMAS

Išanalizavus šešėlinės ekonomikos masto vertinimo bei šešėlio mažinimo būdų teorinius aspektus bei kartu suformavus gilesnį suvokimą apie visą šešėlinės ekonomikos koncepciją, galima atlikti ir detalesnę analizę, apimančią Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymo bei šešėlio mažinimo politikos efektyvumo kryptį nustatymą. Turint tinkamą teorinį pagrindą, atsiranda galimybė gebėti tinkamai ištirti šešėlinę ekonomiką ir jos mastą sąlygojančius skirtingus ekonominius veiksnius, daryti tinkamas prielaidas bei suformuoti ir pateikti efektyvias šešėlio mažinimo priemones Lietuvos atvejui. Tiriant šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje metodologinėje dalyje nurodyta logine schema bus atlikta įvairiapusė analizė, kurios pagalba duomenys bus susisteminti ir atitinkamai interpretuojami, o apibendrinant tyrimą jie padės suformuoti teisingas išvadas.

3.1. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymas pinigų paklausos metodu pagal Tanzi bei Muleon ir Sarta

Remiantis moksline literatūra, dažnai šešėlinės ekonomikos masto nustatymo ir vertinimo tyrimuose naudojamas pinigų paklausos metodas. Metodas remiasi tokiomis pagrindinėmis prielaidomis: sandoriai šešėlinėje ekonomikoje yra apmokami grynaisiais pinigais; pinigų paklausą labiausiai sąlygoja tokie ekonominiai kintamieji kaip realios pajamos, kainų lygis, palūkanų normos bei mokesčių našta. Prieš atliekant šešėlinės ekonomikos masto vertinimą pinigų paklausos metodu (daugialype regresine analize), svarbu išanalizuoti metodo kintamųjų pokyčių tendencijas tiriamuoju laikotarpiu.

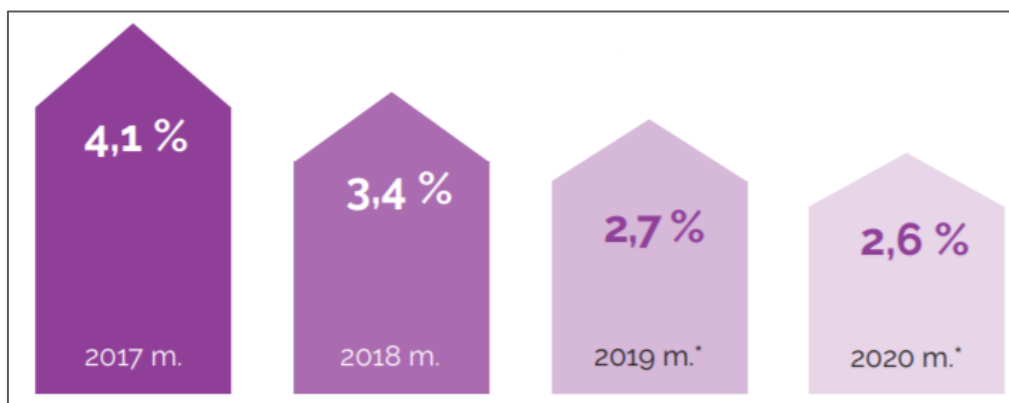
3.1.1. Pinigų paklausos metodo kintamųjų charakteristikos 2007-2019m.

Pinigų paklausos modelyje priklausomas kintamasis yra gryniesi pinigai, o kiti – šalies BVP, vartotojų kainų indeksas, tiesioginių ir netiesioginių mokesčių sumos santykis su šalies BVP, 3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma, vidutinio darbo užmokesčio santykis su BVP bei nedarbo lygis - šio metodo nepriklausomi kintamieji. Prieš atliekant šešėlinės ekonomikos masto vertinimą pinigų paklausos metodu, svarbu įvertinti visų kintamųjų pokyčius tiriamuoju laikotarpiu.

C – priklausomas kintamasis – gryniesi pinigai apyvartoje. Pagal 1 priedo duomenis matyti, kaip kito grynujų pinigų kiekis Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu. Remiantis Tanzi, grynujų pinigų padidėjimas yra laikomas šešėlinės ekonomikos lygio padidėjimu. Pasak Lietuvos Bankų Asociacijos (2015): „*didelė grynujų pinigų cirkuliacija apyvartoje - vienas iš įrodymų, kad šešėlis, nepaisant*

užsidegimo pažaboti jį, vis dar išdidžiai klesti“. Grynujų pinigų kieks Lietuvoje tiriamu laikotarpiu (2007 – 2019 m.) turėjo augimo tendenciją. 2014 m. fiksuotam grynujų pinigų sumažėjimui darė įtaką euro įvedimas šalyje, tad sekančiais 2015 metais grynujų pinigų kiekis išaugo net 30%. Grynujų pinigų kiekis Lietuvoje nuo 2007m. iki 2019m. padidėjo beveik trigubai. Remiantis Pickhardt ir Sarda (2006) atliktu tyrimu, didesnės realios pajamos reiškia daugiau ir didesnius sandorius ekonomikoje ir, dėl to, didesnę paklausą gryniesiems pinigams. Taigi, galima teigti, jog augantis grynujų pinigų poreikis gali sąlygoti ir išaugusį nuslėptų sandorių skaičių.

Y – realusis šalies BVP. Remiantis 2 priedo duomenimis galima matyti, kaip kito Lietuvos BVP visu nurodytu laikotarpiu ir buvo nuosaikiai augantis, o tai reiškia, jog Lietuvoje buvo sukuriama vis didesnė prekių ir paslaugų vertė dėl palankios ekonominės situacijos bei verslo plėtros šalyje. Realusis šalies BVP nurodo šalies ekonominę būklę - didėjant šalies BVP, augant ekonomikai, visuomenė vartoja daugiau, o prekėms ir paslaugoms įsigyti atsiranda didesnis poreikis gryniesiems pinigams ekonominiams santykiams atlikti. Dėl to augant realiam šalies BVP, manoma, jog gali augti ir grynujų pinigų kiekis apyvartoje. Realusis Lietuvos BVP po ekonominės finansų krizės buvo smukęs apie 15 proc., ir sekančiais 2010 metais ekonomika šalyje vėl pradėjo atsigausti. Tiriamuoju laikotarpiu stebimas realiojo BVP augimas šalyje, tačiau 2017-2019 metų laikotarpiu BVP augimo tempai (proc.) turi mažėjimo tendencijas (žr. 16 pav.)



Šaltinis: Lietuvos Bankas. Lietuvos ekonomikos apžvalga 2019

16 pav. BVP augimas Lietuvoje (proc.) 2017-2020m. laikotarpiu

Kalbant apie besikeičiančius BVP augimo tempus, visgi vertėtų paminėti esmines priežastis, lemiančias sulėtėjusį augimą: atlyginimų, kainų, užimtųjų skaičiaus, investicijų bei eksporto augimo sulėtėjimas minėtu laikotarpiu. (Lietuvos ekonomikos apžvalga, 2019). Tad, remiantis pinigų paklausos metodo prielaidomis, galima teigti, jog didėjantis BVP gali sąlygoti ir didėjantį grynujų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje.

P – Vartotojų kainų indeksas. Kalbant apie vartotojų kainų indeksą (toliau kaip VKI), jis parodo prekių ir paslaugų kainų kintamumą šalyje, o tai reiškia, jog didėjančios kainos lemia didesnę grynųjų pinigų poreikį ekonominiams sandoriams atlikti. Lietuvoje nuo 2009 m. (III ketv.) iki 2013 m. (IV ketv.) vartotojų kainų indeksas išaugo apie 10 proc., o 2013 – 2015 metų laikotarpiu kainos mažėjo apie 1-2proc., jos mažėjo dėl pasaulinių tendencijų žaliavų rinkose: dėl atpigusios naftos, dėl pigesnių suderėtų dujų, dėl pigesnių kai kurių žaliavinių maisto produktų (Mačiulis N., 2015). 2016-2019 metų laikotarpiu VKI augo daugiausia dėl maisto produktų, restoranų, kavinių ir panašių įstaigų viešojo maitinimo paslaugų, degalų ir tepalų, alkoholio tabako gaminių ir tabako kainų didėjimo (Markevičienė, 2020). Lietuvos banko apžvalgoje (2019) nurodoma, jog kainų lygį didins ir administruojamosios kainos (pakilusios šilumos energijos kainos, elektros ir dujų kainos) bei paslaugų kainos. Taigi, remiantis pinigų paklausos metodo prielaidomis, galima teigti, jog didėjantis VKI gali sąlygoti ir didėjančią grynųjų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje.

T – mokesčių kintamasis – tiesioginių ir netiesioginių mokesčių sumos santykis su šalies BVP. Augant mokesčiams, dalis visuomenės tikėtina, jog norės išvengti mokesčių naštos ir pereis į šešėlinę veiklą, kurioje ekonominiai santykiai pagal daromas modelio prielaidas vykdomi grynaisiais pinigais. Dėl to, didėjant mokesčių daliai, lyginant su BVP, grynųjų pinigų paklausa ir grynųjų pinigų kiekis apyvartoje turėtų augti. Sumokėtų mokesčių ir šalies BVP santykis Lietuvoje 2007-2012 metų laikotarpiu mažėjo 1-2,5proc. kasmet. Remiantis VMI Administruojamų valstybės biudžeto pajamų plano vykdymo ataskaita minėtaisiais 2019-2012 metais daugelio mokesčių, kitų pajamų bei pajamų iš sandorių su turtu buvo surenkama mažiau nei planuota. 2013-2019 metais fiksuojamas surenkamų mokesčių didėjimas. 2014 metais lyginant su 2013 metais sumokėtų mokesčių pokytis daugiau nei 20proc., tai daugiausiai lėmė surenkami akcizai ir pridėtinės vertės mokesčiai (VMI, 2015). Lyginant 2017-2018 metus, į savivaldybių biudžetus surenkamų mokesčių pokytis – 24proc., o tai, remiantis Finansų Ministerijos pateikta Biudžeto pajamų apžvalga (2018), lėmė viršyti dividendų, rinkliavų, žemės mokesčio, biudžetinių įstaigų pajamų už prekes ir paslaugas ir kitų neišvardytų pajamų, nekilnojamojo turto mokesčio, žemės realizavimo pajamų, pajamų iš baudų, konfiskuoto turto ir kitų netesybų, taip pat gyventojų pajamų mokesčio (viršytas 20,8 mln.) planai. Tad, remiantis pinigų paklausos metodo prielaidomis, galima teigti, jog didėjantis mokesčių kintamasis gali nulemti ir didėjančią grynųjų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje.

R – 3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma. Nagrinėjant palūkanų normą, galime teigti, jog ji iš dalies lemia visuomenės norą taupyti. Didėjant jai, manoma, kad visuomenės nariai norės daugiau lėšų skirti indėliams, siekdami didesnės grąžos, dėl to gali sumažėti ir grynųjų pinigų rinkoje, kurie naudojami esamam vartojimui. 3 mėn. VILIBOR Lietuvoje įvykus finansų krizei, 2010 m. ekonomika buvo skatinama mažinant palūkanų normą. 2015 m. Lietuvai įstojus į euro

zoną, VILIBOR palūkanų normą pakeitė EURIBOR palūkanų norma, kuri ECB vykdamas skatinamąją monetarinę politiką, pasiekė ir neigiamas reikšmes. Pasak SEB banko ekonomisto Poviliausko T. (2019) tarpbankinė palūkanų norma EURIBOR su kiekvienais metais yra mažėjanti ir gali būti naudinga visuomenės nariams, kurie turi ilgalaikes paskolas su kintama palūkanų norma. Norint atlikti logotiminį empirinį tyrimą pinigų paklausos metodu, neigiamos EURIBOR palūkanų normos reikšmės bus pakeičiamos į nulines. Tad, remiantis pinigų paklausos metodo prielaidomis, galima teigti, jog didėjanti palūkanų norma gali sąlygoti mažėjantį grynujų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje.

W – vidutinio darbo užmokesčio santykis su BVP. Visuomenės pajamoms augant, tikėtina, kad augs ir vartojimas, kurio patenkinimui visuomenės nariams reikės daugiau grynujų pinigų prekėms ir paslaugoms įsigyti. Dėl to augant vidutiniam atlyginimui, tikėtina, kad augs ir grynujų pinigų kiekis. Vidutinis BRUTO darbo užmokestis Lietuvoje turėjo mažėjimo tendencijas tik po finansinės krizės, tačiau 2010-2019m. laikotarpiu turėjo augimo tendenciją, o didžiausi pokyčiai stebimi 2018-2019 metais. Pasak Lietuvos statistikos departamento (2020) realusis darbo užmokestis 2019 m. ketvirtąjį ketvirtį, palyginti su 2018 m. ketvirtuoju ketvirčiu, šalies ūkyje padidėjo net 11,9 proc.: viešajame sektoriuje – 14,6 proc., privačiajame – 10,7 proc. ir tokius pokyčius sąlygojo nuo 2019 m. sausio 1 d. įsigalioję mokesčių sistemos pakeitimai: padidinta minimalioji mėnesinė alga, padidintas valstybės politikų, teisėjų, valstybės pareigūnų, valstybės tarnautojų ir biudžetinių įstaigų darbuotojų pareiginės algos bazinis dydis bei kitos priežastys. Taigi, remiantis pinigų paklausos metodo prielaidomis, galima teigti, jog didėjantis darbo užmokesčio kintamasis gali lemti ir didėjantį grynujų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje.

U – nedarbo lygis. Didėjant nedarbui, visuomenė, tikėtina, turės mažiau pajamų, kas lems ir grynujų pinigų sumažėjimą rinkoje. Lietuvoje po ekonominės krizės situacija darbo rinkoje suprastėjo ir 2010 m. nedarbo lygis šalyje buvo didžiausias per analizuojamą laikotarpį – 18,2 proc. Nuo to laiko nedarbas atsigaunant ekonomikai traukėsi. Nedarbo mažėjimą skatino auganti darbo jėgos paklausa, kylantis darbo užmokestis, augantis darbo ieškančių asmenų, įgijusių aukštąjį universitetinį ar profesinį išsilavinimą, skaičius (Užimtumo tarnyba, 2018²). Tad, remiantis pinigų paklausos metodo prielaidomis, galima teigti, jog didėjantis nedarbo lygis gali sąlygoti sumažėjusį grynujų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje.

Apibendrinant, galima teigti, jog visi išnagrinėti pinigų paklausos metodo kintamieji daro didesnę arba mažesnę poveikį grynujų pinigų kiekiui šalyje, kas atitinkamai sąlygoja ir skirtingus

² Užimtumo tarnyba (2018) Lietuvos užimtumo tendencijos ir atities prognozės,

šešėlinės ekonomikos masto pokyčius tiriamuoju laikotarpiu. Išanalizavus visus netiesioginio šešėlinės ekonomikos masto vertinimo veiksnius - pinigų paklausos metodo nepriklausomus kintamuosius, galima daryti prielaidą, jog didėjantys BVP, VKI, mokesčių našta, darbo užmokestis gali lemti ir išaugusį grynųjų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje, o didėjantys palūkanų normos bei nedarbo lygio pokyčiai gali sąlygoti mažėjantį grynųjų pinigų kiekį šešėlinėje ekonomikoje. Remiantis tuo, 9 lentelėje pateiktos daugialypės regresijos koeficientų ($\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_5$) reikšmės yra teigiamos, o β_6, β_4 – neigiamos.

3.1.2. Pinigų paklausos metodo taikymas ir analizė pagal Tanzi bei Muleon ir Sarta

Atlikus Lietuvos šešėlinės ekonomikos ir svarbiausių ją įtakančių veiksnių statistinių duomenų analizę taip įvertinus ir pagrindinius netiesioginio šešėlinės ekonomikos masto vertinimo modelio – pinigų paklausos metodo kintamųjų charakteristikas tiriamuoju laikotarpiu ir tinkamai interpretavus šių duomenų kaitos tendencijų priežastis, reikia atlikti ir šių kintamųjų bei šalies šešėlinės ekonomikos masto tarpusavio ryšių analizę, pasitelkiant daugialypę tiesinę regresinę analizę. Siekiant išsiaiškinti šalies šešėlinės ekonomikos masto priklausomybę nuo svarbiausių ją įtakančių veiksnių reikia nustatyti priklausomus ir nepriklausomus kintamuosius. Šiuo atveju gryniesi pinigai yra priklausomas kintamasis, o nepriklausomi kintamieji yra jau anksčiau aptarti ir išanalizuoti veiksniai: BVP, vartotojų kainų indeksas, mokesčių našta, 3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma, vidutinis darbo užmokestis (BRUTO)/BVP bei nedarbo lygis.

Kiekvieno iš šių veiksnių svarba yra akivaizdi ir visi jie turi didesnę ar mažesnę įtaką valstybės šešėlinės ekonomikos mastui. Siekiant nustatyti, ar tarp šalies šešėlinės ekonomikos ir nepriklausomų kintamųjų egzistuoja ryšys, ir jei egzistuoja, kokios krypties bei kokio stiprumo, buvo atliekama Pirsono koreliacinė analizė. Porinės koreliacijos koeficientai tarp kintamųjų pateikti 10 lentelėje.

Lentelė 10. Porinės koreliacijos koeficientai tarp kintamųjų Lietuvoje 2007-2019m.

	(C)	(Y) x ₁	(P) x ₂	(T) x ₃	(R) x ₄	(W) x ₅	(U) x ₆
(C)	1,000	0,891	0,847	0,485	-0,969	0,230	-0,312
(Y) x ₁	0,891	1,000	0,769	0,322	-0,828	-0,039	-0,444
(P) x ₂	0,847	0,769	1,000	0,216	-0,785	0,151	0,145
(T) x ₃	0,485	0,322	0,216	1,000	-0,438	0,561	-0,362
(R) x ₄	-0,969	-0,828	-0,785	-0,438	1,000	-0,144	0,290
(W) x ₅	0,230	-0,039	0,151	0,561	-0,144	1,000	-0,010
(U) x ₆	-0,312	-0,444	0,145	-0,362	0,290	-0,010	1,000

Šaltinis: sudaryta autorės R programa, remiantis Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos banko, SEB banko duomenimis

Atlikus koreliacinę analizę tarp kintamųjų (žr. 10 lentelę), nustatyta, jog stipriausias ryšys yra tarp grynujų pinigų (C) ir ir palūkanų normos (x_4) – Pirsono koreliacijos koeficientas -0,97, o toks ryšys laikomas labai stipriu atvirkštiniu ryšiu. Tai reiškia, jog padidėjus 3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų normai, atitinkamai panašiu mastu sumažės grynujų pinigų kiekis šalyje. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog didėjant palūkanų normai, visuomenės nariai norės daugiau taupyti ir dalį lėšų skirs indėliams, siekdami didesnės grąžos, dėl to sumažės grynujų pinigų rinkoje. Bankuose laikomi indėliai negali būti nuslėpti ar kitaip neoficialiai apskaitomi, tad taip pat ir šešėlinės ekonomikos mastas šiuo atveju mažės. Šiek tiek silpnesnis ryšys yra stebimas tarp grynujų pinigų (C) ir šalies BVP (x_1) – Pirsono koreliacijos koeficientas 0,89, o toks ryšys laikomas labai stipriu tiesioginiu ryšiu. Tai reiškia, jog gerėjant šalies ekonomikai būklei ir augant bendram vidaus produktui, grynujų pinigų kiekis šalyje irgi atitinkamai didės. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog augant valstybės ekonomikai, visuomenė vartoja daugiau, o prekėms ir paslaugoms įsigyti atsiranda didesnis poreikis gryniesiems pinigams ekonominiams santykiams atlikti. Augantos grynujų pinigų kiekis rinkoje gali sąlygoti ir didėjantį nuslėptų transakcijų kiekį ir taip didinti šešėlinės ekonomikos mastą. Tarp grynujų pinigų (C) ir vartotojų kainų indekso (x_2) egzistuoja stiprus tiesioginis ryšys – Pirsono koreliacijos koeficientas yra lygus 0,84. Šį ryšį galima paaiškinti tuo, jog augant prekių ir paslaugų kainoms šalyje, visuomenės nariai atitinkamai išleis daugiau grynujų pinigų atsiskaitymams nei lyginant su praėjusiais metais. Toks ryšys taip pat nurodo, jog visuomenės nariai, susidūrę su augančia infliacija, galimai neigiamai vertins tokią ekonominę padėtį ir norės nuslėpti pirkimo - pardavimo transakcijas ir taip šešėlinės ekonomikos mastas išaugs. Šiek tiek silpnesnis ryšys egzistuoja tarp grynujų pinigų (C) ir mokesčių kintamojo T (x_3) – Pirsono koreliacijos koeficientas yra lygus 0,49, o toks ryšys yra vidutinio stiprumo. Šį ryšį galima paaiškinti tuo, jog padidėjus sumokėtų ir į savivaldybių biudžetus įskaitytų mokesčių mastui iš dalies padidėja ir grynujų pinigų kiekis šalyje. Savivaldybės pačios disponuoja ir tvarkosi su savivaldybių narių surinktomis lėšomis, tad didesnė surinktų lėšų apimtis gali sąlygoti ir nuslėptų, neapskaitytų transakcijų skaičiui ir atitinkamai didinti šešėlinės ekonomikos mastą. Tarp grynujų pinigų (C) ir nedarbo lygio (x_6) yra stebimas silpnas atvirkštinis ryšys – Pirsono koreliacijos koeficientas yra lygus -0,31. Tai galima paaiškinti tuo, jog augantis nedarbas mažins grynujų pinigų kiekį šalyje, tačiau tuo pat metu visuomenės nariai gali būti linkę dirbti neoficialiai ar išdalies neoficialiai, taigi ir ryšys tarp šių kintamųjų yra atvirkštinis, bet silpnas. Silpniausias ryšys yra stebimas tarp grynujų pinigų (C) ir vidutinio darbo užmokesčio (x_5) – Pirsono koreliacijos koeficientas yra lygus 0,23, o toks ryšys laikomas silpnu tiesioginiu ryšiu. Vidutinio darbo užmokesčio didėjimas mažiausiai sąlygoja grynujų pinigų kiekį šalyje iš tiriamųjų nepriklausomų kintamųjų. Darbo užmokesčio didėjimas atspindi gerėjančią valstybės ekonominę padėtį, todėl tai kartu mažina ir šešėlinės ekonomikos mastą valstybėje.

Remiantis Pirsono koreliacijos koeficientu (r) ryšio stiprumas tarp dviejų kintamųjų yra tiriamas tikrinant hipotezę apie jo lygybę nuliui. Jeigu apskaičiuota p -reikšmė yra $<0,05$, tokiu atveju yra daroma išvada, jog r statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 0. Nustačius 95 proc. reikšmingumo lygmenį, buvo suformuota regresinė lygtis, įtraukiant visus 9 lentelėje nurodytus nepriklausomus kintamuosius. Galiausiai buvo identifikuota, kad 3 nepriklausomi kintamieji – vartotojų kainų indeksas (x_2), vidutinis darbo užmokestis (x_5) bei nedarbo lygis (x_6) yra netinkami sudarytai lygčiai dėl jų nereikšmingumo ($p>0,05$) bei multikolinariumo problemos (dispersijos mažėjimo daugikliai $VIF>4$).

Jei nustatytos p -reikšmės didesnės nei 0,05, tai reiškia, jog r statistiškai nereikšmingai skiriasi nuo 0 ir hipotezė apie lygybę nuliui tokiu atveju yra priimama kintamiesiems (x_2, x_5, x_6). Likusieji trys nepriklausomi kintamieji – BVP (x_1), 3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma (x_4) bei T - mokesčių kintamasis x_3 (Tiesioginiai mokesčiai + netiesioginiai mokesčiai)/BVP) buvo nustatyti kaip tinkami regresinei lygčiai dėl gautų $p>0,05$ bei $VIF>4$ reikšmių (žr.11lentelę). Apskaičiuotos p -reikšmės neviršijo 0,05, todėl yra daroma išvada, jog r statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 0, o hipotezė apie lygybę nuliui tokiu atveju yra atmetama kintamiesiems (x_1, x_3, x_4). Iš statistiškai reikšmingų kintamųjų, stipriausias ryšys yra stebimas tarp grynujų pinigų (C) ir palūkanų normos (x_4), mažiau stiprus tarp grynujų pinigų (C) ir BVP (x_1), o silpniausias ryšys tarp grynujų pinigų (C) ir mokesčių kintamojo T (x_3).

Lentelė 11. Pinigų paklausos metodo regresinės lygties koeficientai ir charakteristikos

Pinigų paklausos metodo regresinės lygties koeficientai				
	β	t	p – reikšmė	VIF
Konstanta	-4,830	7,136	0,000	
lnY x_1	0,468	6,565	0,000	3,196
ln R x_4	-0,077	-14,58	0,000	3,545
lnT x_3	0,161	3,204	0,002	1,245
Pagrindinės charakteristikos, apibūdinančios sudarytą regresinę lygtį pagal pinigų paklausos metodą				
R			p – reikšmė	
0,985			0,000	

Šaltinis: sudaryta autorės R programa, remiantis Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos banko, SEB banko duomenimis

Remiantis 11 lentele, r-statistics programa apskaičiuota sudarytos lygties p -reikšmė yra lygi 0, o ši reikšmė yra $<0,05$, todėl yra patvirtinama išvada, jog šis modelis yra tinkamas. Tyrimo apskaičiuotos nepriklausomų kintamųjų p -reikšmės yra 0 ir 0,002 ir visos šios reikšmės yra $<0,05$, todėl šie koeficientai yra statistiškai reikšmingi ir bus įtraukiami į lygtį. Siekiant patikrinti, ar naujai sudarytame modelyje nėra pastebima multikolinariumo problema, koeficientams x_1, x_4 ir x_3 apskaičiuojamos VIF reikšmės.

Šios reikšmės atitinkamai yra 3,2; 3,5 ir 1,2. Kadangi visos trys reikšmės yra mažesnės už 4, tai reiškia, jog multikolinearumo problema nėra stebima. Įtraukus į lygtį 3 nepriklausomus kintamuosius (Y, R ir T) gaunama daugialypės tiesinės regresijos lygtis (6):

$$C_t = - 4,830 + 0,468 Y_t - 0,077 R_t + 0,161 T_t \quad (6)$$

Apskaičiuota šio daugialypio tiesinio regresijos modelio determinacijos koeficiento (R) reikšmė yra lygi 0,985 (žr.11lentelę). Ši reikšmė yra $>0,25$, todėl modelis gali būti laikomas tinkamu. Determinacijos koeficientas parodo, jog maždaug 98,5% priklausomojo kintamojo C sklaidos apie vidurkį dalis gali būti paaiškinama kintamųjų x_1 , x_3 , x_4 , sklaida. Tad, galima teigti, jog pasirinkti lygties nepriklausomi kintamieji paaiškina daugiau nei 98 proc. grynujų pinigų rinkoje pokyčių.

Pagal gautą lygtį yra formuojamos šios išvados:

1. padidėjus **tik** realiam BVP (x_1) 1 mln. EUR, grynujų pinigų kiekis Lietuvos valstybėje turi tendenciją padidėti 0,468 mln.EUR, kas reiškia, jog padidės ir šešėlinės ekonomikos mastas.

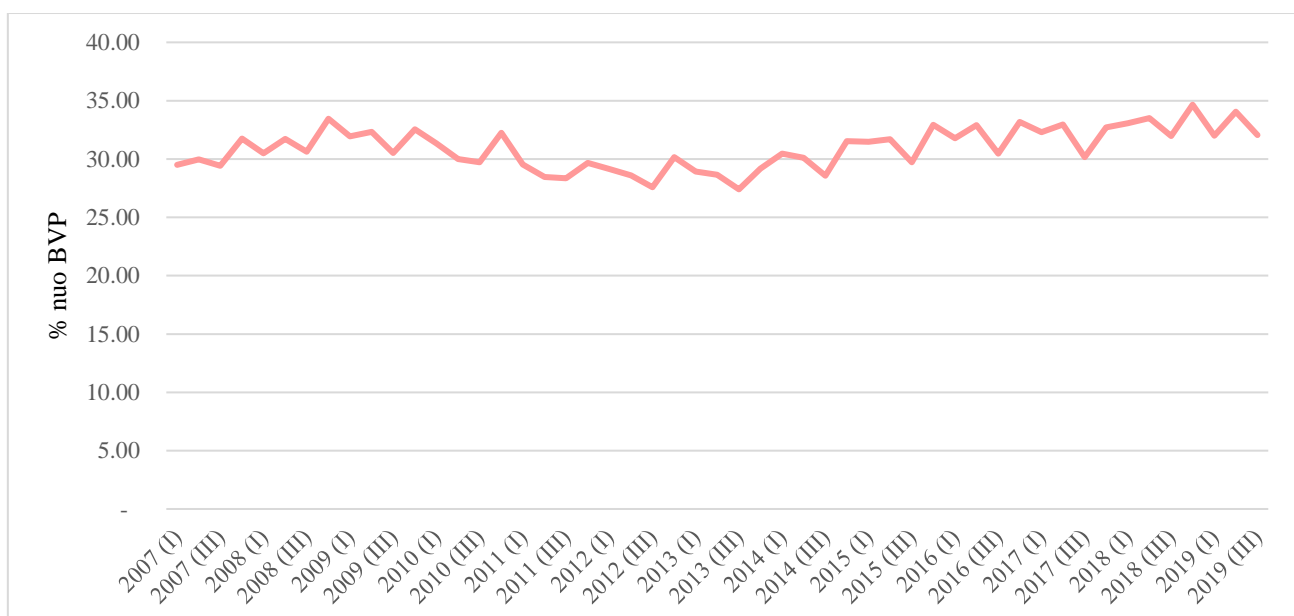
2. Padidėjus **tik** palūkanų normai (x_4) 1 proc., gryniesiems pinigais Lietuvoje turi tendenciją mažėti 0,077mln. EUR, kas reiškia, jog sumažės ir šešėlinės ekonomikos mastas.

3. Padidėjus **tik** sumokėtų tiesioginių ir netiesioginių mokesčių daliai lyginant su BVP 1 proc., gryniesiems pinigais Lietuvoje turi tendenciją didėti 0,161 mln. EUR, kas reiškia, jog padidės ir šešėlinės ekonomikos mastas.

Remiantis pinigų paklausos metodu pagal Tanzi ir atlikus dauginės tiesinės regresijos analizę, galima teigti, jog Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastui didžiausią įtaką turi mokamos palūkanos – pastarosioms didėjant, sparčiu tempu mažėja šešėlinės ekonomikos mastas šalyje. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog dėl palankesnių sąlygų namų ūkiai ir bendrovės didins indėlių skaičių, kas atitinkamai sumažins grynujų pinigų kiekį šalyje ir slepiamų bei neapskaitytų sandorių skaičių. Kitas veiksnys, darantis įtaką šešėlinės ekonomikos mastui, yra BVP – bendram vidaus produktui didėjant, sparčiu tempu didėja ir šešėlinė ekonomika Lietuvoje. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog net ir gerėjant ekonominei situacijai šalyje, lygiagriačiai galima susidurti su prekių ir paslaugų disbalansu (neoficialia gamyba, privačiu importu), darbo rinkos asimetrija (dirbama daugiau arba mažiau nei oficialiai fiksuojama) ar aukštu infliacijos lygiu (kainos kisdamos šuoliais skatina užsiimti nelegalia pirkimo – pardavimo veikla), kas gali didinti šešėlinės ekonomikos mastą šalyje. Kitas veiksnys, darantis įtaką šešėlinės ekonomikos mastui, yra sumokėti ir į savivaldybių biudžetus įskaityti mokesčiai – pastariesiems didėjant, vidutiniu tempu didėja ir šešėlinė ekonomika šalyje. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog Lietuvos savivaldybės, rinkdamos didžiąją dalį mokesčių pačios ir tvarkydamos bei

disponuodamos tomis lėšomis individualiai, taip pat nėra pajėgios susidoroti su šešėlinės ekonomikos masto didėjimu. Pasak Tarptautiniu valiutos fondo misijos Lietuvoje vadovo B.Gracia (2019) „kasmetinis valdžios pajamų iš šešėlinės ekonomikos planavimas yra optimistiniai“, tad tai reiškia, jog net ir didesnės surenkamos biudžeto pajamos negali lemti šešėlio mažėjimo Lietuvoje.

Siekiant pinigų paklausos metodu nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu, buvo remiamasi LLRI tyrimo duomenimis (2016) bei šešėlinės ekonomikos masto nustatymo lygtimi (5) pagal Muleon, Sarta (2000). Įstačius β_1 ir β_3 koeficientų reikšmes į lygtį bei remiantis LLRI tyrimo duomenimis (2006 metais šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje yra 21% šalies BVP), buvo apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai Lietuvoje 2007 – 2019m. (ketvirtiniai duomenys) (žr.17pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos banko, SEB banko duomenimis)

17pav. Šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai, nustatyti taikant pinigų paklausos metodą, Lietuvoje 2007 – 2019m., % nuo BVP

Remiantis 17 paveikslo duomenimis galima teigti, jog pagal pinigų paklausos metodą apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje turėjo augimo tendenciją – remiantis paskutinių ketvirčių duomenimis, šešėlinė ekonomika kasmet išaugdavo po 8% nuo šalies BVP. Kadangi taikytoje pinigų paklausos metodo lygtyje pagal Muleon, Sarta (2000) yra atsižvelgiama tik į du veiksniai – mokesčių našta ($T = \beta_3$) bei BVP ($Y = \beta_1$), tai šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai gali būti paaiškinami augančia mokesčine našta bei BVP pokyčiais šalyje kitų veiksnių neįtraukiant į analizę. Tačiau galima teigti, jog svarbu atsižvelgti ir tai, kad pinigų paklausai įtaką galėjo daryti ir kiti į lygtį ir analizę neįtraukti veiksniai, kurie galėjo sąlygoti tokius rezultatus, kaip pvz.: euro valiutos Lietuvoje įvedimas

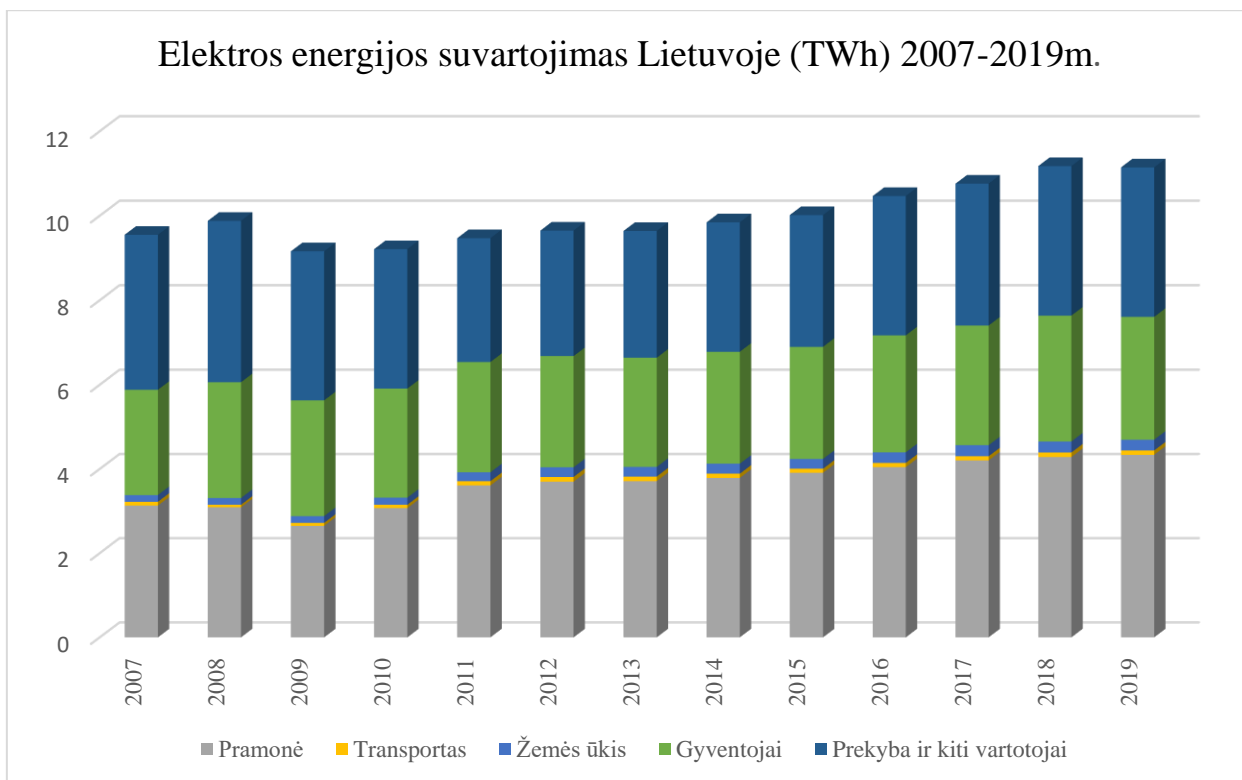
2015 metais lėmė grynųjų pinigų sumažėjimą, taip pat finansinės krizės metu 2008-2009m. laikotarpiu fizinių ir juridinių asmenų išlaidų didėjimas bei pajamų mažėjimas galėjo sąlygoti mažesnę grynųjų pinigų srautą į šalies rinką (Europos Centrinis Bankas, 2008).

Apibendrinant galima teigti, jog remiantis pinigų paklausos metodu pagal Tanzi, Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas daugiausiai priklauso nuo šalyje sukuriama BVP, mokesčių naštos bei palūkanų normos. Nustatytam šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu remiantis Muleon ir Sarta, taip pat didžiausią įtaką daro mokesčių našta ir BVP pokyčiai. Tiesa, pinigų paklausos metodu tiksliai nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą ir kitimo tendencijas Lietuvoje yra sudėtinga, kadangi metodas remiasi prielaida, jog šešėlyje ekonominis bendradarbiavimas vyksta tik grynaisiais pinigais. Taip pat tyrimas nėra iki galo tikslus dėl metodo pasirinkamų kintamųjų limitų. Šešėlinės ekonomikos mastas, apskaičiuotas remiantis pinigų paklausos metodu, sekančiame poskyryje (3.3.) bus lyginamas ir analizuojamas su kitais moksliniuose šaltiniuose pateikiamais šešėlinės ekonomikos masto tyrimų rezultatais.

3.2. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymas elektros energijos suvartojimo metodu pagal Kaufmann – Kaliberda ir Sousa

Pinigų paklausos metodas yra vienas iš monetarinių šešėlinės ekonomikos apskaičiavimo būdų, bet praktikoje gana dažnai naudojamas ir fizinio pobūdžio elektros energijos suvartojimo metodas. Dėl duomenų prieinamumo ir pritaikomumo Lietuvos atveju analizei pasirinktas Kaufmann – Kaliberda elektros energijos suvartojimo metodas. Pasak Missiou ir Psychoyios (2017) šiame tyrime elektros energijos suvartojimo augimas atitinka ir visą šalies ekonominį augimą, kadangi veikla yra vykdoma naudojant elektros energiją. Taip pat remiantis atliktų tyrimų rezultatais moksliniuose darbuose Restrepo – Echavarria (2015) - elektros energijos suvartojimas ir šalies BVP kinta ta pačia kryptimi.

Prieš pradėdant analizuoti elektros energijos suvartojimo, šalies BVP ir šešėlinės ekonomikos lygio pokyčius, jų priežastingumą bei tendencijas, svarbu išsiaiškinti, kaip kito elektros energijos suvartojimas Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu skirtinguose sektoriuose. Tyrimas atliktas remiantis Lietuvos elektros energijos perdavimo sistemos operatoriaus Litgrid, AB duomenimis (žr. 18pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Litgrid duomenimis

18pav. Skirtingų sektorių elektros energijos suvartojimas Lietuvoje (TWh) 2007-2019m.

Kaip matyti iš 18 paveikslo, elektros energijos suvartojimas šalyje augo 2007-2008m. bei 2009-2019 metų laikotarpiu. 2009 metais dėl finansinės ekonominės krizės elektros energijos suvartojimas lyginant su 2008 metais sumažėjo 7.3%. Visu tiriamuoju laikotarpiu pagrindiniai elektros energijos vartojimo sektoriai buvo: prekyba ir kiti vartotojai, gyventojai bei pramonė. Remiantis 8 priedo duomenimis, prekybai suvartojamas elektros energijos kiekis mažėjo pokriziniu laikotarpiu: 2009 metais lyginant su praėjusiais sumažėjo 7.6%, 2010m. lyginant su praėjusiais sumažėjo 6.5%, o 2011 metais lyginant su praėjusiais sumažėjo net 11%. 2011 metais esminiai įvykiai, lėmę tokias elektros energijos sumažėjimo tendencijas - sumažėję nuostoliai elektros energijos tinkluose, sumažėjusi elektros energijos gamyba, išaugusi elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinančius energijos išteklius ir kita (Elektros energijos rinkos stebėsenos ataskaita, 2011). Kalbant apie gyventojų suvartojamą elektros energijos kiekį, šis tiriamuoju laikotarpiu buvo labiausiai sumažėjęs 2010 metais lyginant su 2009 metais – 5.8%. Pokyčius lėmę pagrindiniai įvykiai 2010 metais: nuo 2010 m. sausio 1 d. buvo uždaryta Ignalinos atominė elektrinė – Lietuva tapo daugiau kaip 50 procentų suvartotos elektros energijos importuojančia šalimi; perdavimo sistemos operatoriaus funkcijas 2010 m. pilnai vykdė LITGRID, AB, jas 2009m. perėmusi iš UAB „Lietuvos energija“; 2010m. pabaigoje AB Rytų skirstomieji tinklai ir AB „VST“ buvo reorganizuotos į vieną bendrovę AB LESTO (Elektros energijos rinkos stebėsenos ataskaita, 2010). Kalbant apie šalies pramonę, tai pramonei suvartojama elektros energija 2009 metais

lyginant su praėjusiais sumažėjo daugiau nei 14%, o tai lėmė finansinė ekonominė krizė (Elektros energijos rinka, 2009).

Remiantis elektros energijos suvartojimo metodo prielaidomis, šalies BVP reprezentuoja oficialiai apskaitytą ekonominę veiklą, o elektros energijos suvartojimas atspindi tiek oficialioje ekonominėje veikloje, tiek šešėlinėje veikloje naudojamą elektros energiją. Taigi, galima teigti, jog iš elektros energijos suvartojimo pokyčio atėmus oficialaus realiojo BVP pokyčius, gaunami šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai. Jei elektros energijos suvartojimas valstybėje yra greičiau augantis nei nei šalies oficialus BVP, tai gali reikšti, jog dalis elektros energijos yra suvartojama šešėlyje. Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu šalies BVP augo sparčiau nei elektros energijos suvartojimas, kas leidžia daryti prielaidą, kad šešėlinės ekonomikos lygis šalyje tiriamu laikotarpiu turėtų mažėti (žr.12lentelę).

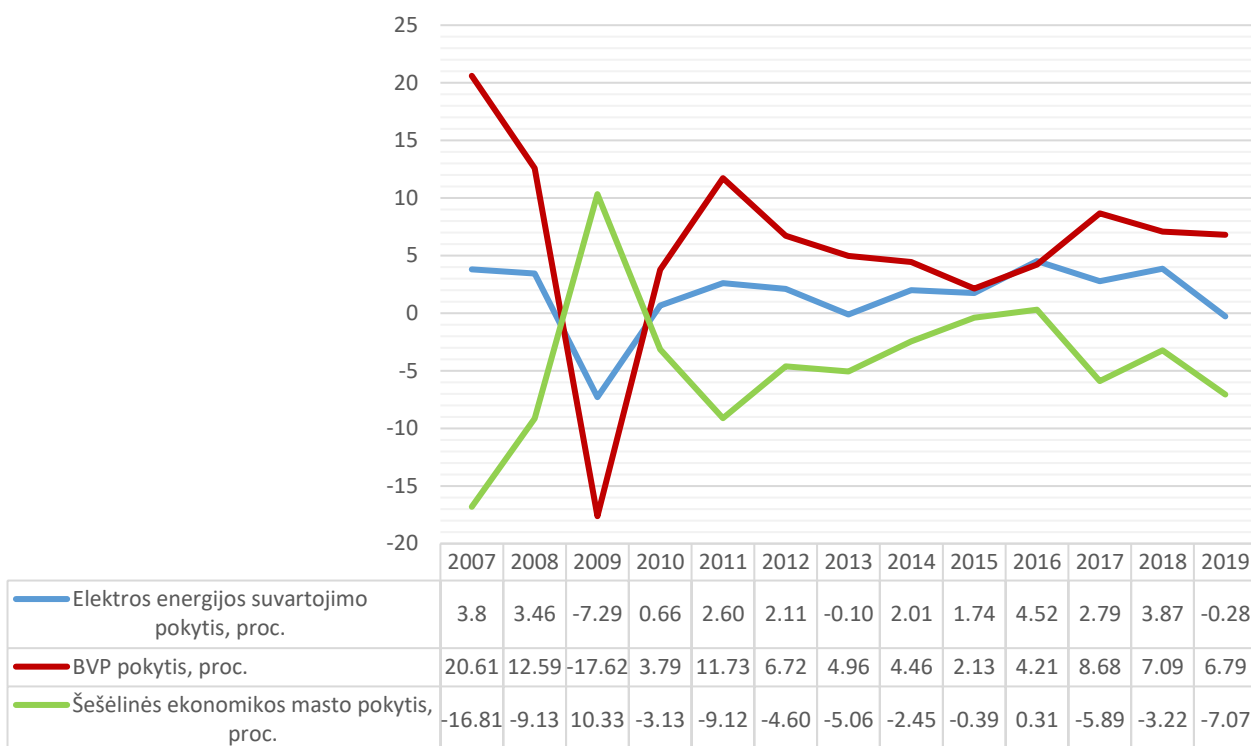
Lentelė 12. Elektros energijos suvartojimo ir BVP pokyčiai Lietuvoje 2007 – 2019 m., proc.

Metai	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Elektros energijos suvartojimo pokytis, proc.	3.80	3.46	-7.29	0.66	2.60	2.11	-0.10	2.01	1.74	4.52	2.79	3.87	-0.28
BVP pokytis, proc.	20.61	12.59	-17.62	3.79	11.73	6.72	4.96	4.46	2.13	4.21	8.68	7.09	6.79

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Litgrid ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Palyginus elektros energijos suvartojimo pokyčius (proc.) Lietuvoje 2007 – 2019 m. su Lietuvos realiojo BVP pokyčiais (žr. 12lentelę) buvo apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos pokyčiai tiriamuoju laikotarpiu (žr.19pav. *kitame puslapyje*). Kaip minėta metodologinėje dalyje, šiam metodui yra reikalingi baziniai metai, kuriais šešėlinės ekonomikos mastas šalyje yra žinomas. Šiame tyrime baziniai metai pasirenkami 2006-ieji (žr 10 priedą), kad būtų galima stebėti šešėlinės ekonomikos pokyčio tendencijas nuo 2007 iki 2019 metų metų imtinai.

**Elektros energijos suvartojimo, BVP ir šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai
Lietuvoje 2007 – 2019 m., proc.**



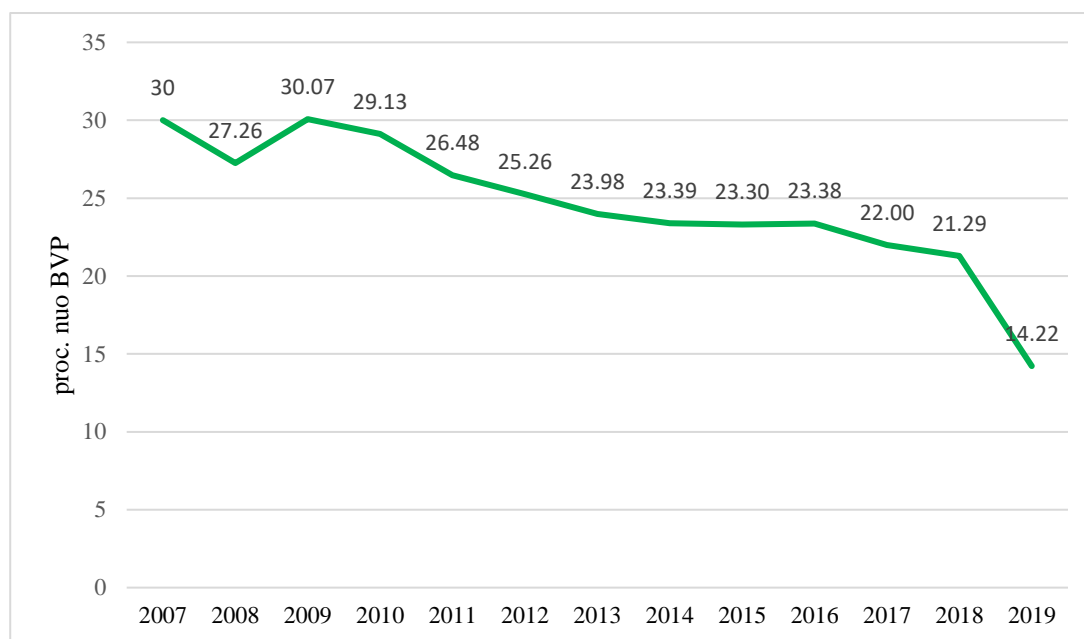
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis empiriniu tyrimu

**19pav. Elektros energijos suvartojimo, BVP ir apskaičiuoti šešėlinės ekonomikos masto pokyčiai
Lietuvoje 2007 – 2019 m., proc.**

Iš pateikto 19 paveiklo matyti, jog Lietuvos BVP analizuojamu laikotarpiu, išskyrus finansų krizės metus, augo. Sparčiausiai jis augo prieškrizinį laikotarpį iki 2008-2009m. ir 2007 metais siekė net 20.61% pokytį. 2009 metais stebimas žymus BVP sumažėjimas net 17.62% lyginant su praėjusiais metais. Pasak Statistikos departamento (2010) didžiausią įtaką BVP kritimui turėjo dukart pakelti pridėtinės vertės mokesčiai ir triskart didinti akcizai. Gerėjant šalies finansinei situacijai šalyje 2011 metais BVP išaugo daugiau nei 11%. BVP augimo tempai ėmė mažėti 2014-2015 metais, o tai sąlygojo papildomų lėšų poreikį euro įvedimo Lietuvoje finansavimui. 2017-2019 metais stebimas nežymus BVP augimo sumažėjimas. Taigi, BVP augimo tempas išauga esant palankiai valstybės finansinei situacijai, o sumažėja, kuomet šalis susiduria su tam tikrais finansiniais keblumais. Priešingą tendenciją būtų galima taikyti šešėlinės ekonomikos masto pokyčiams – recesijos ar šalies sunkmečio metu šešėlinė ekonomika išauga, o kylanti šalies ekonomika sąlygoja mažėjantį šešėlį.

Viena iš elektros energijos suvartojimo modelio specifikų yra reikalavimas žinoti pirmų tiriamųjų metų šešėlinės ekonomikos lygį, tad atsižvelgus į mokslinėje literatūroje pateikiamų tyrimų rezultatus (Schneider LLR) daroma prielaida, kad Lietuvoje 2007 metais šešėlinė ekonomika sudarė 30 proc. šalies BVP. Remiantis turimu bazinių metų šešėlinės ekonomikos lygiu ir atsižvelgiant į

apskaičiuotus šešėlinės ekonomikos pokyčius, buvo nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje 2007 – 2019 m. (žr. 20pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis empiriniu tyrimu

20pav. Šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje taikant elektros energijos suvartojimo metodą 2007 – 2019 m., (% nuo BVP)

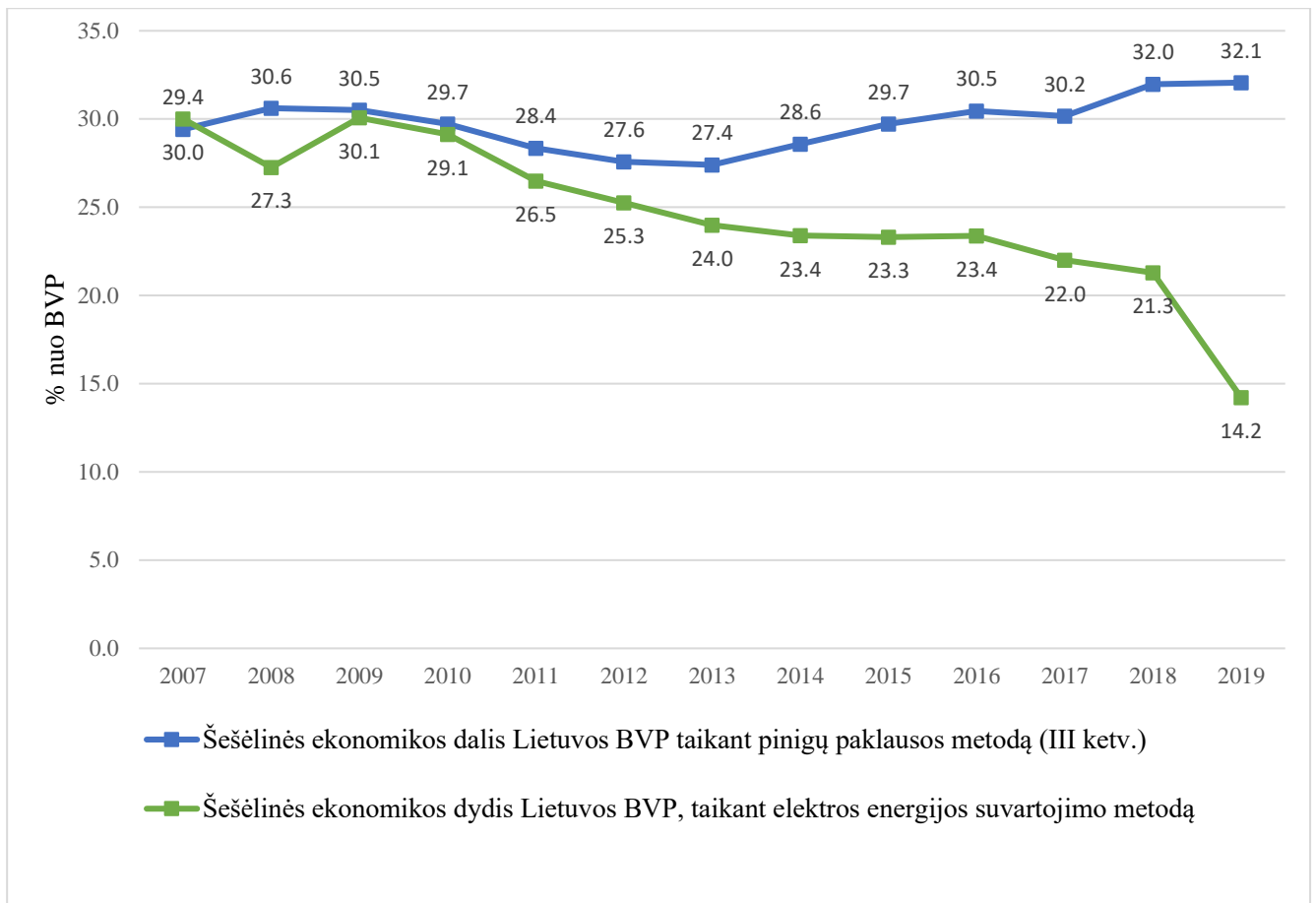
Iš 20 paveikslo duomenų matyti, jog elektros energijos suvartojimo metodu apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos mastas nuo 2007 iki 2019 metų turėjo mažėjimo tendenciją ir per tiriamą laikotarpį šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje sumažėjo daugiau nei 47% (nuo 30 % šalies BVP 2007m. iki 14.22% BVP 2019m.). Tokį šešėlinės ekonomikos masto mažėjimą tiriamuoju laikotarpiu galėjo lemti augantys BVP rodikliai, tai pat atsirandantys kiti inovatyvūs sprendimai energetikos srityje. Kalbant apie žymų paskutiniųjų 2019 metų šešėlio sumažėjimą, svarbu paminėti, jog Lietuvoje yra kasmet vis labiau stengiamasi gerinti elektros sistemos lankstumą ir valdymą, skatinti inovatyvių energetikos startuolių kūrimąsi ir efektyvinti elektros energijos vartojimą valstybėje (Lietuvos Energetikos Ministerija, 2020). Šešėlinės ekonomikos masto didėjimas Lietuvoje stebimas tik 2009 m. – augimas sudarė apie 10.3% šalies BVP. Tokį šešėlio išaugimą galėjo sąlygoti finansinė ekonominė krizė: ekonominės krizės Lietuvoje laikotarpiu smarkiai buvo išaugęs darbo rinkos šešėlis (LLRI, 2014), taip pat remiantis Krumplytės (2009) atliktu šešėlinės ekonomikos veiksmų ir priežasčių tyrimu, svarbiausi motyvai trauktis į šešėlinę ekonomiką recesijos metu buvo siekis išlikti rinkoje, t.y. įmonėms buvo ypatingai svarbu sunkmečiu išlikti konkurencingoms, našioms, o fiziniams asmenims – užsidirbti pragyvenimui būtinų lėšų. Tai reiškia, jog tiek fizinių, tiek juridinių asmenų darbas galimai galėjo tęstis ir neoficialioje rinkoje, kam, žinoma, taip pat reikėjo ir elektros energijos šaltinio. Prastėjant visos šalies ekonominei

situacijai, didėjant nedarbui, dalis visuomenės narių, siekdami didesnių pajamų, galėjo pasitraukti į šešėlį. Verta paminėti, jog šešėlinės ekonomikos masto išaugimą galėjo sąlygoti ir elektros energijos suvartojimo metodo specifika, t.y. kai smarkiai sumažėjo šalies BVP, o elektros energijos suvartojimas sumažėjo ne tiek daug, didėjantys skirtumai tarp elektros suvartojimo ir BVP gali būti priskiriami šešėlinės ekonomikos augimui. Tokia koreliacija tarp elektros energijos suvartojimo ir BVP gali reikšti, jog traukiantis šalies ekonomikai, valstybėje stagnacijos metu galimai įvairiuose sektoriuose bus suvartojama mažesnis elektros energijos kiekis, tad jei ši energija sunkmečiu toliau suvartojama panašiais ar net didesniais kiekiais, tokie netolygumai tarp BVP ir elektros suvartojimo signalizuoja apie galimą „šešėlį“. Remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės Kanceliarija (2016) elektros energijos suvartojimo metodas gali būti kritikuojamas dėl to, jog gali likti neįvertinti ir kiti visuomenės vartojimo įpročiai ar jų pokyčiai, alternatyvių energijos šaltinių įtaka namų ir gamybos ūkiams bei kitos priežastys.

Apibendrinant galima teigti, jog remiantis elektros energijos suvartojimo metodu pagal Kaufmann – Kaliberda, buvo nustatyta, jog Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas daugiausiai priklauso nuo šalies sukuriama BVP bei elektros energijos suvartojimo pokyčių, t.y. šalies BVP mažėjant didesniu tempu nei suvartotam elektros energijos kiekiui - šešėlinė ekonomika šalyje yra auganti ir, atvirkščiai, jei BVP valstybėje sparčiau auga nei elektros energijos suvartojimas dėl alternatyvių šaltinių naudojimo ar kitų priežasčių, tuomet šešėlinė ekonomika traukiasi. Nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu remiantis Sousa, turėjo mažėjimo tendencijas, o tai sąlygojo gerėjanti valstybės ekonominė padėtis ir augantys BVP tempai bei atsirandantys alternatyvūs energijos šaltiniai šalyje. Tiesa, šiuo metodu tiksliai nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą ir kitimo tendencijas Lietuvoje yra sudėtinga, kadangi metodas remiasi prielaida, jog šešėlinei veiklai yra naudojama tik elektros energija. Taip pat tyrimas nėra iki galo tikslus dėl metodo veiksmų limito neįtraukiant į analizę ir kitų galimai reikšmingų rodiklių. Šešėlinės ekonomikos mastas, apskaičiuotas remiantis elektros energijos suvartojimo metodu, sekančiame poskyryje (3.3.) bus lyginamas ir analizuojamas su kitais moksliniuose šaltiniuose pateikiamais šešėlinės ekonomikos masto tyrimų rezultatais.

3.3. Šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodų panaudojimo rezultatų palyginimas

Šešėlinės ekonomikos masto nustatymas Lietuvoje pinigų paklausos (pagal Tanzi bei Muleon ir Sarta) ir elektros energijos suvartojimo (pagal Kaufmann – Kaliberda ir Sousa) metodais 2007 – 2019m. nurodo apie šešėlio identifikavimo problemškumą. Gauti tyrimų rezultatai, priklausomai nuo taikyto metodo, skyrėsi (žr. 21pav. *kitame puslapyje*). Pinigų paklausos metodu apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos mastas turėjo augimo tendenciją, kai tuo tarpu, elektros energijos suvartojimo metodu atvirkščiai – mažėjo.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktu empiriniu tyrimu

21pav. Nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje (%nuo BVP) 2007 – 2019m., taikant pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodus

Remiantis 21 paveikslo duomenimis, galima matyti, jog remiantis pinigų paklausos metodu, šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu turi mažėjimo tendenciją. **Pinigų paklausos metodas** pagal Tanzi yra pagrįstas nuomone, jog nelegalūs sandoriai yra atliekami pasinaudojus grynaisiais pinigais taip siekiant išvengti valdžios ar kitų institucijų pastebėjimo. Pinigų paklausos metode yra vertinami pinigų paklausos dydį sąlygojantys rodikliai: šalies BVP, vartotojų kainų indeksas, mokesčių našta, palūkanų norma, darbo užmokestis, nedarbo lygis. Atliktas šešėlinės ekonomikos masto nustatymas pinigų paklausos metodu atskleidė, jog Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas daugiausiai priklauso nuo šalyje sukuriama BVP, mokesčių naštos bei palūkanų normos. Nustatytam šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu remiantis Muleon ir Sarta, taip pat didžiausią įtaką daro mokesčių našta ir BVP pokyčiai. Šešėlinės ekonomikos masto augimas stebimas 2008-2009m. bei 2013-2019 metų laikotarpiais. 2019 metais mastas siekė 32% šalies BVP ir toks mastas buvo didžiausias lyginant visus mokslinių šaltinių tyrimų rezultatus. Tokius rezultatus galėjo lemti mokesčių našta. Remiantis vidutinio namų ūkio mėnesio išlaidų akcizams ir PVM statistika (LLRI,2019) 2010-2013 metų laikotarpiu išlaidos siekė 103 EUR/mėn., o 2008m. bei 2013-2019 metų

laikotarpiu išlaidos išaugo ir 2018 metais siekė 157 EUR/mėn., kas nurodo, jog išlaidos akcizams ir PVM išaugo daugiau nei 50%.

Elektros energijos suvartojimo metodu pagal Kaufmann – Kaliberda, buvo nustatyta, jog šalies BVP mažėjant didesniu tempu nei suvartotam elektros energijos kiekiui - šešėlinė ekonomika šalyje yra auganti ir, atvirkščiai, jei BVP valstybėje sparčiau auga nei elektros energijos suvartojimas, tuomet šešėlinė ekonomika traukiasi. Nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje tiriamuoju laikotarpiu, remiantis Sousa, turėjo mažėjimo tendencijas, o tai galėjo lemti gerėjanti valstybės ekonominė padėtis ir augantys BVP tempai bei atsirandantys alternatyvūs energijos šaltiniai šalyje. Tiesa, šiuo metodu tiksliai nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą ir kitimo tendencijas Lietuvoje yra sudėtinga, kadangi metodas remiasi prielaida, jog šešėlinei veiklai yra naudojama tik elektros energija.

Pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodais gauti šešėlinės ekonomikos masto rezultatai parodė, jog tarp jų nėra ryškaus duomenų neatitikimo, nulinių ar neigiamų reikšmių. Dėl šios priežasties, galima teigti, jog taikyti metodai yra tinkami analizei Lietuvoje. Skirtingos metodų specifikos lėmė ir skirtingas šešėlinės ekonomikos masto reikšmes bei kitimo tendencijas tiriamuoju laikotarpiu. Pinigų paklausos metodu apskaičiuoto šešėlinės ekonomikos masto augimą sąlygojo auganti surinktų mokesčių dalis, lyginant su BVP, o tuo tarpu elektros energijos suvartojimo metodu apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos mastas buvo mažėjantis dėl spartesnio BVP augimo nei elektros energijos suvartojimo. Pagrindinės metodų specifikos nurodytos 13 lentelėje (*tęsinys kitame puslapyje*).

Lentelė 13. Pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodų palyginimas

Metodai	Pinigų paklausos	Elektros energijos suvartojimo
Šešėlinės ekonomikos masto kitimo tendencijos	Augimo tendencija. Neatitinka moksliniuose šaltiniuose pateiktų tyrimų rezultatų.	Mažėjimo tendencija. Atitinka mokslinėje literatūroje pateiktų tyrimų rezultatus.
Pagrindinė metodo prielaida	Šešėlinis bendradarbiavimas ir sandoriai atliekami, naudojant grynuosius pinigus. Pinigų paklausos padidėjimas, kuris nėra paaiškinamas modelyje tiriamų veiksmų, yra traktuojamas kaip šešėlinės veiklos išaugimas – šešėlio lygio padidėjimas.	Neatitikimas tarp elektros energijos suvartojimo bei oficialaus BVP žymėtinus, kaip šešėlinės ekonomikos mastas šalyje
Privalumai	Vienas populiariausių ir pritaikomiausių metodų, kuriame ieškoma ir šešėlinės ekonomikos masto augimo priežastingumo. Lengvai prieinami duomenys.	Nesudėtinga analizė, lengvai prieinami duomenys.

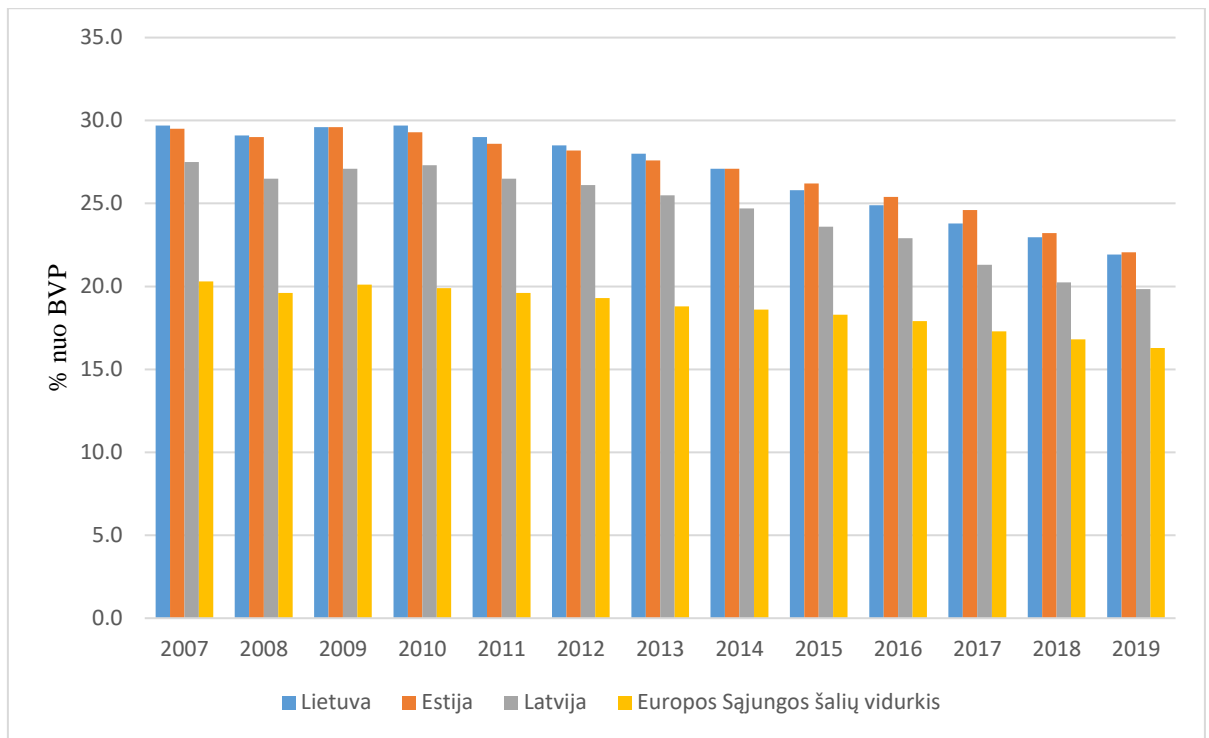
Metodai	Pinigų paklausos	Elektros energijos suvartojimo
Trūkumai	Išskiriamas tik vienas faktorius, veikiantis šešėlinės ekonomikos dydį, – mokesčių našta, dėl ko rezultatai nėra visiškai tikslūs bei apspręsti mokesčių dalies, lyginant su BVP, tendencijų.	Maža aprėptis. Apima tik elektros energiją vartojantį segmentą, dėl ko apskaičiuotas šešėlinės ekonomikos mastas gali būti mažesnis negu iš tikrųjų yra. Taip pat neįvertinamas elektros energijos efektyvumo didėjimo veiksnys.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Schneider, Williams, 2016; Schneider, Buehn, 2016

Apibendrinant taikytų tyrimų patikimumą ir pritaikomumą, galima teigti, jog tiek pinigų paklausos, tiek elektros energijos suvartojimo metodo gautus rezultatus derėtų vertinti atsargiai, kadangi abu metodai yra pagrįsti ganėtinai siauraus profilio prielaidomis (tik grynieji pinigai ir elektros energija yra naudojama šešėlinėi veiklai vykdyti). Siekiant kuo aiškesnių rezultatų, derėtų šešėlinės ekonomikos mastą vertinti į analizę įtraukiant plataus spektro mikro-makroekonominis rodiklius ir jų pokyčius, kurie padėtų tiksliau identifikuoti opias neoficialios ekonomikos sritis ir kurie leistų pamatyti realesnę šešėlinės ekonomikos lygio dinamiką šalyje. Tikslesnius tyrimų rezultatus sąlygotų bendras tiesioginių, netiesioginių ir mišrių masto nustatymų metodo pasirinkimas. Visų šaltinių nustatyto šešėlinės ekonomikos masto vidurkis yra apie 25% Lietuvos BVP, kas parodo, jog net ketvirtis vykdomos ekonominės veiklos šalyje vis dar yra neapskaitoma ir valstybėje taikomos šešėlio mažinimo priemonės nėra efektyvios. Kitame poskyryje (3.4.) bus plačiau analizuojamas mažinimo priemonių taikymas Lietuvoje lyginant jų pasirinkimą ir vykdymą kaimyninėse šalyse – Latvijoje ir Estijoje.

3.4. Šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių Lietuvoje vertinimas Baltijos šalių kontekste

Remiantis Schneider F. (2019) atliktu tyrimu, Lietuvoje per 2007 – 2019m. laikotarpiu šešėlinės ekonomikos masto vidurkis buvo apie 8 procentinių punktų didesnis nei Europos Sąjungos šalių vidurkis (žr. 11 priedą). Vertinant šešėlinės ekonomikos mastą kiekvienoje iš Baltijos šalių, už Lietuvą (21.92%BVP) 2019m. prastesnius rezultatus rodė tik Estija (22.06%BVP.), o Latvijoje šešėlinės ekonomikos mastas buvo mažiausias ir siekė 19.84%BVP (žr.22pav. *kitame puslapyje*).

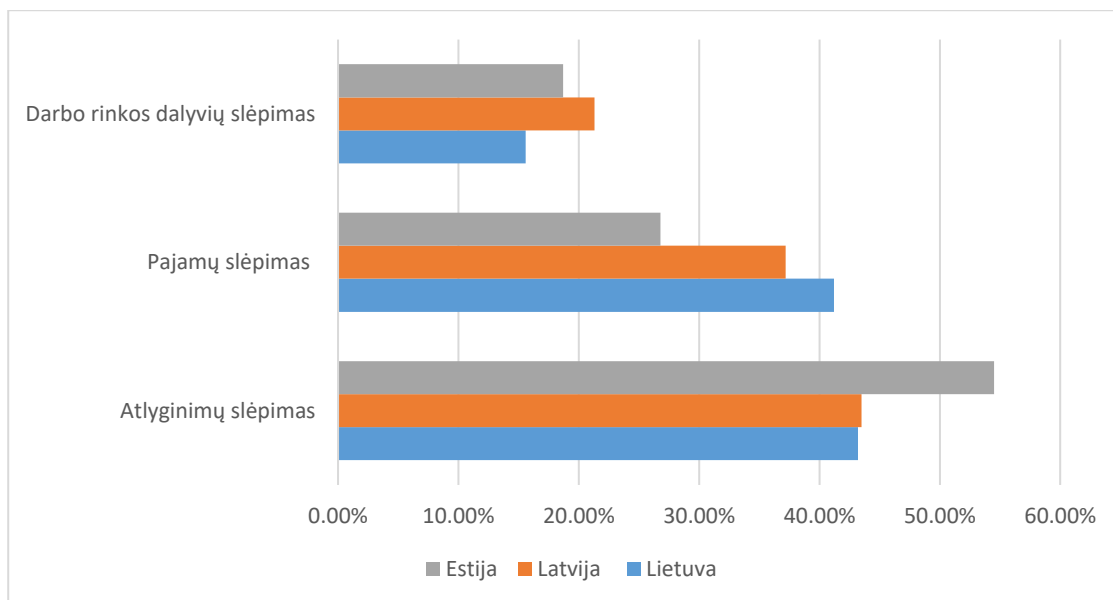


Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Schneider F. (2019)

22pav. Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas Baltijos šalių ir Europos Sąjungos kontekste 2007 – 2019m. (%BVP)

Kaip matyti iš 22 paveikslo duomenų, Lietuvoje šešėlinė ekonomika yra mažėjanti, tačiau jos mažėjimo tempai netenkina šalies Vyriausybės, kadangi šešėlio lygis stipriai skiriasi nuo Europos Sąjungos vidurkio (LRVK, 2018). Galima teigti, jog tai pagrindžia šešėlinės ekonomikos problemos aktualumą Lietuvoje ir verčia ieškoti jos mažinimui reikalingų efektyvių priemonių.

Siekiant tinkamai pasirinkti šešėlinės ekonomikos mažinimo priemones ir jas teisingai nukreipti į problemines šalies vietas, svarbu išskirti pagrindines šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sritis. Remiantis Stockholm School of Economics Riga (2019) tyrimu, kuris buvo atliktas įvairiais metodais Baltijos šalyse (tiesioginiu apklausos metodu, ekspertiniu vertinimu, interviu), pagrindinės šešėlinės ekonomikos sritys Baltijos šalyse – atlyginimų slėpimas; pajamų slėpimas bei realių darbo rinkos dalyvių slėpimas (žr.23pav. *kitame puslapyje*).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Stockholm School of Economics Riga (2019)

23pav. Šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sritys Baltijos šalyse 2018m.(%)

Kaip matyti iš 23 paveikslo duomenų, tyrime buvo nustatyta, jog Lietuvoje pagrindinės šešėlinės veiklos yra atlyginimų slėpimas ir mokamas atlygis „vokeliuose“ (43.2%) bei pajamų slėpimas, kai esamos pajamos neturi aiškios kilmės (41.2%). Panaši situacija stebima ir Latvijoje, kurioje darbo rinkos šešėlis panašus (43.5%). Ypatingai aukštas šešėlis darbo rinkoje stebimas Estijoje (54.5%), tai problematiškiausia šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sritis Estijos valstybėje.

Remiantis kitu atliktu LLRI tyrimu (2018), kuris buvo atliktas gyventojų apklausomis ir parengtas bendradarbiaujant su F.Schneideriu, A. Sauka, C. Rehbinder, Estijos verslo mokykla, Lenkijos Pilietinės visuomenės forumu, Čekijos Ekonominės ir rinkos analizės centru, išskiriamos trys pagrindinės šešėlinės ekonomikos veiklos pasireiškimo sritys:

1. **Prekės ir paslaugos**
2. **Akcizinės prekės**
3. **Darbo rinka**

Kalbant apie šešėlinę prekių ir paslaugų rinką, tyrime buvo nustatyta, jog dažniausiai šešėlinėje rinkoje perkamos tokios prekės ar paslaugos, kurios yra brangios ir sudaro nemažą vartojimo prekių ar paslaugų krepšelio dalį (maisto produktai, drabužiai, tabakas, alkoholis, degalai). Išlaidos, skirtos šešėlinei produkcijai, 2015-2018 metų laikotarpiu Lietuvoje išaugo daugiau nei 11%, o tai parodo, jog vis daugiau prekių ir paslaugų yra įsigijama nelegaliai. Tyrimas taip pat parodė, jog išlaidų šešėlyje dalis skiriasi priklausomai nuo šalies pajamų lygio. Tokį ryšį galima paaiškinti tuo, jog jei perkamos prekių

ar paslaugų kainos didės greičiau nei visuomenės narių pajamos, tai šešėlinė rinka plėsis, siūlydama patrauklesnes paslaugų ir produkcijos kainas.

Pagrindinė akcizinių prekių kontrabandos priežastis – taikomi dideli akcizai alkoholiui, tabakui, kurui (VMI,2019). Kaip matyti 13 priede, šešėlinė cigarečių ir stipriųjų gėrimų rinka Lietuvoje siekia ~20% Lietuvos rinkos. Siekiant sumažinti kontrabandą, vienas iš sprendimų - mažinti akcizus, tačiau, sprendžiant šią problemą, reikėtų atsižvelgti ir į tai, jog taikomų aukštų akcizų paskirtis yra skatinti visuomenės narius mažiau vartoti ir siekti atpratinti nuo žalingų įpročių taip sumažinant su jais susijusius neigiamus padarius, apmokestinti aplinkos teršimą (kuro akcizai) ir kita. Lietuvoje pagrindinės koordinuojančios institucijos, nukreiptos kovai su akcizinių prekių kontrabanda, yra Lietuvos muitinė ir Valstybės sienos apsaugos tarnyba. Jos, bendradarbiaudamos su įvairiomis teisėsaugos, priežiūros institucijomis bei verslu, ieško geriausių sprendimų kontrabandos mažinimo srityje. Pagrindinės akcizinių ir kitų prekių kontrabandos mažinimo priemonės yra susijusios su muitinės ir kitų bendradarbiaujančių kontrolės institucijų modernizavimu, aprūpinimu naujausiomis technologinėmis priemonėmis, žvalgybos postų plėtra, efektyvinimu. Taip pat rengiamos įvairios informacinės akcijos, nukreiptos prieš kontrabandines prekes. 2013 m. inicijuojant projektą „Lietuva be šešėlio“ buvo sukurtas tinklalapis „beseselio.lt“, kur galima pažymėti kontrabandinės prekybos vietas, siekiant jų likvidavimo. Minėtos priemonės buvo nukreiptos į cigarečių, stipriųjų alkoholinių gėrimų bei kuro kontrabandą. Taigi, siekiant eliminuoti kontrabandą, reikėtų ieškoti kitokių priemonių nei akcizų mažinimas bei ypatingai svarbu ir toliau tobulinti kontrabandos kontrolės ir identifikavimo sistemą bei nustatyti riziką veikti šešėlyje didinančias baudas.

Kita šešėlinės veiklos sritis – darbo rinka. LLRI (2019) tyrimas parodė, jog 2015-2018 metų laikotarpiu net ir augant ekonomikai Lietuvos valstybėje, šešėlinės ekonomikos mastas darbo rinkoje nemažėjo. Respondentų teigimu, trys iš dešimties turi draugų ar pažįstamų, kurie pilnai arba iš dalies dirbo neoficialiai. Kaip nustatyta, Lietuvoje labiausiai paplitęs toks šešėlinis darbas, kai dirbama su oficialia darbo sutartimi, bet dalį atlyginimo gaunama „vokelyje“. Aštuoni iš dešimties nurodė, jog tarp jų draugų ar pažįstamų dirbusiųjų šešėlyje paplitusi būtent tokia nelegalaus darbo forma. Lietuvoje šešėlinis darbas daugiausiai yra paplitęs remonto bei statybų sektoriuose. Šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastis darbo santykiuose, yra didelis darbo santykių apmokestinimas. Tiesa, įvairių mokesčių sumažinimas eliminuotų ir dalį šešėlio, tačiau surenkamos pajamos iš mokesčių naudojamos socialinės paslaugoms, pensijoms, kas įrodo jų svarbą bei būtinumą. Dėl šių priežasčių, derėtų ieškoti kitokio sprendimo, kurs smarkiai nepaveiktų šalies biudžeto pajamų. Vienas iš vairnatų - mokesčių bazės plėtimas, t.y. dalies mokesčių perkėlimas nuo darbo pajamų į turto ar aplinkosauginius mokesčius, kurie, lyginant su kitomis Europos šalimis, Lietuvoje yra gana maži. Mokesčių progresyvumo didėjimas, didesnis pajamų surinkimas ne taip stipriai kenkiant valstybės ekonomikos augimui bei nelygybės ir

socialinės atskirties mažinimas būtų pasiektas mokesčių bazės plėtimu (Europos Komisija, 2019). Kitos šešėlinės ekonomikos darbo rinkoje mažinimo priemonės galėtų būti nukreiptos į lengvatų rizikos grupėms teikimą. Rizikos grupė Lietuvoje yra gaunantys minimalų ir mažesnį nei minimalų atlyginimą. Tokioms grupėms galėtų būti taikomi mažesni arba visai netaikomi mokesčiai. Tokia sistema, kuria nustatytos rizikos grupės atleistos nuo socialinio draudimo įmokų, Vokietijoje sumažino nelegalų darbą 9 mlrd. eurų (European Monitoring Centre on Change, 2013).

Identifikavus pagrindines problemines šešėlio sritis Lietuvoje, šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių analizė ir bus nukreipta į jas. Remiantis LLRI tyrimu (2019) “Šešėlinė ekonomika: nuo priežasčių link sprendimų” ir siekiant įvertinti Lietuvoje taikomų šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemonių efektyvumą, svarbu tinkamai jas sugrupuoti. Mažinimo politikos priemonės galima klasifikuoti į 5 grupes (LLRI, 2019):

1. **Apmokestinimas** (legaliai ūkinei veiklai taikomos mokesčių naštos pakeitimai);
2. **Reguliavimas** (legalios ūkinės veiklos reguliavimo naštos pakeitimai);
3. **Bausmės** (bausmių už dalyvavimą šešėlinėje ekonomikoje didinimas);
4. **Aptikimas** (šešėlinės veiklos aptikimo tobulinimas);
5. **Pateisinamumas** (mokesčių moralės didinimas ir šešėlinės veiklos pateisinimo mažinimas).

Remiantis atliktu Lietuvos laisvosios rinkos instituto atliktu ekspertiniu tyrimu (2019), vertinant šešėlio mažinimo priemones, svarbu išsiaiškinti, ar šalyje taikoma politika yra tinkamai nukreipta į šešėlinės ekonomikos priežastingumą ir į statistiškai svarbius šešėlinės ekonomikos veiksnius. Siekdama sumažinti šešėlinę ekonomiką, Lietuva kaip ir kitos Baltijos šalys daugiausia dėmesio skiria šešėlinės veiklos aptikimui ir apmokestinimui (žr. 14 lentelę).

Lentelė 14. Baltijos šalyse taikomos šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės

	Lietuva	Latvija	Estija
Apmokestinimas	7	4	2
Reguliavimas	5	11	2
Bausmės	6	3	1
Aptikimas	14	16	7
Pateisinamumas	4	2	1

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis LLRI (2019)

Kaip matyti iš 14 lentelės duomenų, Lietuvoje kaip ir kitose kaimyninėse šalyse pasirinktomis šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonėmis dažniausiai norima identifikuoti neoficialią ir neteisėtą ekonominę veiklą (14 priemonių iš 36 arba 39% visų taikomų priemonių). Kitos šešėlio mažinimo priemonės yra nukreiptos į apmokestinimą, bausmes, reguliavimą bei pateisinamumą. Remiantis atlikto

LLRI (2019) tyrimo rezultatais, taikytinų mažinimo priemonių taiklumas, įvertintas pagal tai, kiek jos yra teisingai nukreiptos į šešėlinės ekonomikos priežastingumą ir kitus reikšmingus veiksnius, yra nedidelis – tik 39%, t.y. dauguma šešėlio mažinimo priemonių šalyje visgi nukreiptos į sąlyginai nereikšmingus šešėlinės ekonomikos veiksnius. O kaip toliau parodė tyrimas, kaimyninėse šalyse šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių taiklumas nustatytas didesnis – Latvijoje 53%, o Estijoje 69%. Tokie skirtumai parodo, jog Lietuvoje taikomos šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės galėtų būti efektyvesnės, jei būtų labiau nukreiptos į reikšmingesnius šešėlinės veiklos veiksnius.

Mažinimo politikos priemonės, skirtos kovai su šešėline prekių ir paslaugų rinka, Lietuvoje labiausiai nukreiptos į aptikimo ir apmokestinimo veiksnius (žr.12priedą). Siekiant geriau identifikuoti šešėlinės veiklos apraiškas šios politikos priemonės dažniausiai taikomos konkrečiuose sektoriuose, kuriems būdingas didelis mokesčių slėpimas (įgyvendinamos tokios priemonės, kaip VMI tiksliniai projektai; kontrolinis pirkimas maisto turgavietėse; pavėžėjimo sektoriaus reguliavimo pakeitimai; atvirktinio apmokestinimo PVM ir pan.). Mokesčių srityje taikytos tokios priemonės kaip mokesčių amnestija arba mokesčių atskaitymas už legaliai suteiktas paslaugas. Be to, prekių ir paslaugų rinkose vykdomos kovai su mokesčių vengimu skirtos priemonės.

Akcizinėms prekėms skirtos politikos priemonės daugiausia susijusios su baudmėmis (2 iš 4 politikos priemonių). Jomis sumažinta riba, nuo kada pažeidimas laikomas nusikalstama veika, ir padidinta turgaviečių administratorių atsakomybė. Nuolatinis Valstybės sienos apsaugos tarnybos veiklos tobulinimas laikomas svarbia kontrabandos aptikimo priemone.

Atlikus šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sričių analizę, identifikuota, jog kita opi šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sritis – darbo santykiai. Tai rodo šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonių šioje srityje poreikį. Pagrindinės institucijos, organizuojančios darbo santykių kontrolę yra VDI, Valstybinio socialinio draudimo fondas (toliau – Sodra) ir VMI. Kovai su šešėline darbo rinka skirtos politikos priemonės pasiskirsčiusios pagal visus šešėlinės ekonomikos veiksnius. Darbdavio ir darbuotojo socialinio draudimo įmokų sujungimas – svarbiausia priemonė pateisinamumo mažinimo kategorijoje. Juo tikimasi padidinti sąmoningumą ir atgrasyti darbdavius nuo neoficialių mokėjimų. Į bausmes orientuotomis politikos priemonėmis siekiama nubausti tiek darbdavius, tiek darbuotojus. Mokesčių kategorijoje nustatytos minimalaus darbo užmokesčio apmokestinimo „grindys“, dėl kurių išaugo mokesčiai dirbantiems ne visą darbo dieną.

Kitos svarbios politikos priemonės, taikytos visuose ekonomikos sektoriuose, tai išmaniosios mokesčių administravimo sistemos (i.MAS) įdiegimas, kuri per 2015-2017metų laikotarpį įmonėms

sumažino laiko sąnaudas, susijusias su mokestinėm prievolėm atlikti, t.y. nuo 171 val. 2015 m. iki 99 val 2017 m. (Europos Komisija, 2019), taip pat rinkos dalyviams sumažėjo ir administracinė našta.

Vertinant kaimyninių šalių šešėlio mažinimo politikos priemones, svarbu paminėti, jog Latvijoje didelė dalis priemonių yra nukreiptos į griežtesnį prekių ir paslaugų bei darbo rinkos sektorių greičtesnį reguliavimą, kas daro poveikį ir efektyvesniam šešėlinės veiklos aptikimui. Latvijoje taikoma mokesčių reforma mažina legaliai ūkinei veiklai tenkančią mokestinę ir administracinę naštą, ir tai rinkos dalyvius skatina dirbti, parduoti ir pirkti prekes legaliai. Kalbant apie Estiją, joje šešėlio mažinimo priemonės visiems sektoriams apima geresnį mokesčių administravimą, kuriuo tikimasi sumažinti administracinę naštą mokesčių mokėtojams. Kaip rodo LLRI tyrimas, įvedus šalyje elektronines paslaugas tapo lengviau mokėti mokesčius ir tvarkyti kitas muitinės deklaracijas. Taip pat šalyje 2017 m. buvo įvesta priemonė, kuri leidžia įmonėms internete patikrinti kitų įmonių mokesčių istoriją ir tokiu būdu įvertinti partnerių ar klientų patikimumą. Toks mechanizmas buvo įvertintas kaip efektyvus kovos su šešėline prekių rinka ir nelegalia akcizinių prekių rinka būdas. Informacijos apie PVM prieinamumas partneriams davė daug geresnį ilgalaikį poveikį. Kitas svarbus būdas elgesiui mokesčių srityje gerinti ir skatinti požiūrį, jog mokesčiai yra „mokami“, o ne „surenkami“. Estijoje yra siekiama, kad mokesčių ir (arba) akcizo mokėjimas būtų greitas, sklandus ir reikalautų kiek galima mažiau pastangų: kuriamos paprastai naudojamos internetinės paslaugos, parengiamos išankstinės deklaracijos, automatiškai dalijamasi informacija su įmonėmis ir pan. Estijoje palaikomas požiūris į tai, jog geresnis bendradarbiavimas su mokesčių mokėtojais lemia geresnį mokesčių mokėjimą ir kad užsiimti šešėline veikla yra kur kas brangiau ir nepatogiau.

Apibendrinant, galima teigti, jog remiantis Stockholm School of Economics Riga (2019) ir LLRI (2019) atliktais tyrimais, yra nustatytos trys pagrindinės šešėlinės ekonomikos pasireiškimo sritys Lietuvoje: prekių ir paslaugų rinka, akcizinių prekių rinka bei darbo rinka. Mažinimo politikos priemonės, skirtos kovai su šešėline prekių ir paslaugų rinka, Lietuvoje labiausiai nukreiptos į aptikimo ir apmokestinimo veiksnius, akcizinėms prekėms skirtos politikos priemonės daugiausia susijusios su baudmėmis, o kovai su šešėline darbo rinka skirtos politikos priemonės pasiskirsčiusios pagal visus šešėlinės ekonomikos veiksnius (apmokestinimas, reguliavimas, baudmės, aptikimas bei pateisinamumas). Remiantis atliktu LLRI (2019) tyrimu, Lietuvoje taikytinų šešėlio mažinimo priemonių taiklumas yra mažiausias tarp Baltijos šalių ir siekė 39%, kai tuo tarpu Latvijoje 53%, o Estijoje 69%. Rezultatai nurodo, jog Lietuvos taikoma šešėlio mažinimo politika gali būti tobulinama ir koreguojama kaimyninių šalių pavyzdžiu. Kaimyninėje Latvijoje taikoma mokesčių reforma mažina legaliai ūkinei veiklai tenkančią mokestinę ir administracinę naštą, ir tai rinkos dalyvius skatina dirbti, parduoti ir pirkti prekes legaliai, o Estijoje šešėlio mažinimo priemonės taip pat yra orientuotos į geresnį rinkos dalyvių mokesčių administravimą, kuriuo siekiama mažinti administracinę naštą mokesčių

mokėtojams, o šalyje įvestos elektroninės paslaugos visuomenės nariams palengvina mokesčių ir kitų deklaracijų, dokumentų tvarkymą. Lietuvoje turėtų būti tęsiamas pasirinktų šesėlinės ekonomikos mažinimo priemonių vykdymas ir efektyvinimas (žr. 12priedą), siekiant sumažinti ar pašalinti šesėlinės ekonomikos priežastis; apsunkinti vis dar šesėlinėje ekonomikoje esančių rinkos dalyvių veiklą; padidinti visuomenės narių gerbuvį ir paskatinti oficialios ekonomikos augimą; formuoti atitinkamai negatyvų visuomenės narių požiūrį į šesėlinę ekonomiką ir jos plėtrą; teikti reikalingą ir išsamią informaciją visuomenės nariams; visuose ekonomikos sektoriuose skatinti sandorius atlikti elektroninių mokėjimų sistemų pagalba. Taip pat bent dalis kaimyninėse šalyse (Latvijoje ir Estijoje) esančių šesėlinės ekonomikos masto mažinimo politikos priemonių galėtų būti taikomos ir Lietuvos perspektyvoje siekiant dar geresnių kovos su šesėline ekonomika rezultatų.

IŠVADOS

1. Išanalizavus šešėlinės ekonomikos teorinius aspektus nustatyta, jog daugelis autorių savo darbuose šešėlinę ekonomiką vertina kaip neigiamą reiškinį, kuris trikdo šalies rinkos procesus, pažeidžia teisinį reguliavimą ir sąlygoja iškreiptus šalies finansinius rodiklius. Mokslininkų darbuose pateikiami šie didžiausią įtaką šešėlinės ekonomikos mastui darantys veiksniai: mokesčių našta, neefektyvi šalies reguliavimo sistema, socialinė ir ekonominė nelygybė, kokybiškų viešųjų paslaugų stygius, aukštas korupcijos lygis, žemas visuomenės narių mokesstinės moralės lygis. Mokslinėje literatūroje pateikiamos ir pagrindinės šešėlinės ekonomikos pasekmės – šalies biudžeto praradimai, iškreipta konkurencija, nepasitikėjimas viešuoju sektoriumi ir jo teikiamomis paslaugomis.

2. Išanalizavus šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodų teorinius aspektus buvo nustatyta, jog autoriai savo tyrimams atlikti daugiausiai renkasi netiesioginius ir mišrius šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodus, nes jų pagalba galimi tikslesni šešėlinės ekonomikos vystymosi ir dydžio tendencijų nustatymai. Daugelis autorių, rinkdamiesi mišrųjų vertinimo metodą (MIMIC), išskiria šio metodo pranašumą – metodas leidžia įvertinti šalies mokesčių sistemos ydas, mokesčių našta bei reguliavimo vengimą. Dėl lengvo duomenų prieinamumo ir galimybės įvertinti šešėlinės ekonomikos masto tendencijas Lietuvoje, empiriniam tyrimui buvo pasirinkti du netiesioginiai masto vertinimo metodai – pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodai.

3. Lietuvos šašėlinės ekonomikos masto nustatymas pinigų paklausos metodu pagal Tanzi atskleidė, kad Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastui didžiausią įtaką turi šalies BVP, palūkanų norma bei mokesčių našta, t.y. didėjant šalies BVP ir mokesčių naštai bei mažėjant palūkanų normai – šešėlinės ekonomikos mastas augs. Nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas pinigų paklausos metodu pagal Muleon, Sarta turėjo nežymią augimo tendenciją ir 2019 metais siekė apie 32% Lietuvos BVP. Tiesa, rezultatus, gautus pinigų paklausos metodu, derėtų vertinti atsargiai ir atsižvelgiant į pagrindinę šio metodo prielaidą, jog šešėlinėje ekonomikoje atsiskaitymams naudojami tik grynieji pinigai.

5. Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymas elektros energijos suvartojimo metodu pagal Kaufmann – Kaliberda ir Sousa atskleidė, kad šešėlinės ekonomikos mastas priklauso nuo šalies BVP ir suvartotos elektros energijos pokyčių, t.y. šalies BVP mažėjant didesniu tempu nei suvartotam elektros energijos kiekiui - šešėlinė ekonomika šalyje yra auganti ir, atvirkščiai, jei BVP valstybėje sparčiau auga nei elektros energijos suvartojimas, tuomet šešėlinė ekonomika traukiasi. Tiesa, rezultatus, gautus elektros energijos suvartojimo metodu, taip pat vertėtų interpretuoti atsižvelgiant į šio metodo prielaidą, jog šešėlinei veiklai vykdyti naudojama tik elektros energija.

REKOMENDACIJOS

1. Remiantis atliktu tyrimu ir Europos Komisijos rekomendacijomis yra siūloma gerinti mokesčių prievolių vykdymą šalyje. Europos Komisijos teigimu, Lietuva turėtų imtis papildomų pastangų siekiant efektyvesnio mokesčių prievolių vykdymo. 2019 metų tarptautinis mokesčių konkurencingumo indeksas parodė, jog Lietuva tarp 36 EBPO šalių yra 4-ta, o tuo tarpu Estija ir Latvija užima geresnes pozicijas (Estija bendram reitinge 1-oji, Latvija 3-ioji). Estijoje nuo 2000 metų, o Latvijoje nuo 2018 metų taikoma mokesčių reforma - mokesčiai taikomi tik paskirstytam akcininkams pelnui, o ne kasmet apmokestinamas verslo pelnas, t.y. jei verslas tam tikrais metais uždirba pelną, verslo savininkai gali nuspręsti tą pelną reinvestuoti į verslo plėtrą, netaikant mokesčių. Tokia mokesčių reforma skatina investicijas, konkurencingumą ir sumažina legaliai ūkinei veiklai tenkančią mokesčių ir administracinę naštą, ir tai rinkos dalyvius paskatina dirbti, parduoti ir pirkti prekes legaliai.

2. Remiantis atliktu tyrimu ir Lietuvos Banko rekomendacijomis yra siūlomos trys pajamų nelygybę mažinantys žingsniai. Pirmas - skirti daugiau socialinės paramos lėšų būstui, nedarbo draudimui, šeimų ir vaikų paramai bei našliams ir našlaičiams remti. Airijoje vaiko pinigai, nedarbo, ligos ir negalios išmokos ir kt. labiausiai sumažina pajamų nelygybę, palyginti su kitomis ES valstybėmis. Airijos ir Lietuvos valdžios sektoriaus išlaidų ir BVP santykis (2017m.) buvo mažiausi visoje ES, Airija net ir turėdama mažiausias išlaidas kai kurioms sritims skiria panašią (paramai šeimai ir vaikams, nedarbui) arba netgi didesnę BVP dalį (būstui, t. y. daugiausia pašalpoms, skirtoms namų ūkių nuomos ir pan. išlaidoms padengti), negu vidutiniškai tam skiriama ES ar euro zonoje. Lietuva šioms sritims skiria kur kas mažiau nei Airija, ES ar euro zona, tačiau pagal ligai ir negaliai skirtų socialinių išmokų dydį ji yra antra ES po Danijos. Antras - spręsti netolygaus verslo formų apmokestinimą šalyje, t.y. Lietuvoje skirtingų verslo formų mokesčių našta gali skirtis net kelis kartus, o tai sukuria legalias ir nelegalias paskatas pasirinkti tokią veiklos formą, kad pajamos būtų apmokestinamos kuo mažesniais tarifais. Trečias - pritraukti į šalį stambias, aukštą pridėtinę vertę kuriančias ir didelius atlyginimus mokančias įmones (FinTech ir kitas). Airijoje yra įsikūrusios didelės įmonės kaip Google, Facebook ir kt., todėl ir šios šalies įmonių, vykdančių informacijos ir ryšių bei finansinę ir draudimo veiklą, sukurtos pridėtinės vertės dalis nemaža (2017 m. 10,3 ir 7,5 proc.). Šias veiklas Airijoje vykdo dešimtadalis užimtųjų ir palyginti su kitomis ES valstybėmis, Airija pagal šiuos rodiklius yra antra po Liuksemburgo. Todėl siūloma ir Lietuvai pabandyti atrasti panašią strategiją: padaugėjus stambių informacijos ir ryšių bei finansine ir draudimo veikla užsiimančių įmonių, į valstybės, Sodros ir PSDF biudžetus būtų įnešta papildomų pajamų, ir jas, Airijos pavyzdžiu, Lietuvoje būtų galima per socialinę sistemą nukreipti mažiausias pajamas gaunantiems namų ūkiams.

LITERATŪRA

1. Alkhdour, R. (2011). Estimating the shadow economy in Jordan: causes, consequences, and policy implications. Colorado State University, 2011.; [Žiūrėta: 2020-03-10]; Prieiga per internetą: <<https://goo.gl/kdMaZL>>
2. Barbour, A., Llanes, M. (2013). Supporting people to legitimise their informal businesses. York: Joseph Rowntree Foundation. [Žiūrėta: 2018-10-07]; Prieiga per internetą:<<https://www.jrf.org.uk/report/supporting-people-legitimise-their-informal-businesses>>
3. Buehn A., Dell' Anno R., Schneider F. (2015). Exploring the Dark Side of Tax Policy: An Analysis of the Interactions between Fiscal Illusion and the Shadow Economy. Provided in Cooperation with: Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munic. CESifo Working Paper, No. 5466.
4. Borlea S.N., Achim M.V., Miron M.G. (2017). Corruption, shadow economy and economic growth: An empirical survey across the European Union countries. Studia Universitatis “Vasile Goldis” Arad. Economics Series Vol 27 Issue 2/2017 ISSN: 1584-2339; ISSN: 2285 - 3065 Web: publicatii.uvvg.ro/index.php/studiaeconomia.Pages 19 – 32.
5. Dambrauskienė V. (2017). Lietuvos Respublikos Ambasada Latvijos Respublikoje. Aktualios ekonominės informacijos suvestinė.
6. Dell'Anno R. et al. (2018). Estimating shadow economy in Tanzania: an analysis with the MIMIC approach, Journal of Economic Studies, Vol. 45 Issue: 1, pp.100-113. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:< <https://doi.org/10.1108/JES-11-2016-0240>>
7. Dhesi Daljit (2020) „Shadow economy and its effect on inflation. 1995-2020 Star Media Group Berhad (10894D). [Žiūrėta 2020.02.10]. Prieiga per internetą: < <https://www.thestar.com.my/business/business-news/2020/01/28/shadow-economy-----and-its-effect-on-inflation>>
8. Dybka P., Kowalczyk M., Olesinski B., Torój A., Rozkrut M. (2018). Currency demand and MIMIC models: towards a structured hybrid method of measuring the shadow economy. Int Tax Public Finance (2019) 26:4–40 [Žiūrėta 2020.03.04], Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/s10797-018-9504-5>
9. Diržytė A., Patapas A. (2018). Šešėlinė ekonomika Lietuvoje: gyventojų požiūris ir elgsena. Viešojo politika ir administravimas. Public policy and administration 2018, T. 17, Nr. 2 / 2018, Vol. 17, No 2, p. 240–254.

10. Dobovšek B., Slak B. (2017). Economic crisis and “white informal economy” – a slippery slope. *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 37 Issue: 7/8, pp.468-476; ; [Žiūrėta: 2018-07-15]; Prieiga per internetą:<[https:// doi.org/10.1108/IJSSP-06-2016-0078](https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2016-0078)>
11. Erdinc, Z. (2016). The Reasons of Underground Economy, Its Results, Methods and the Turkish Case. Anadolu University, FEAS, Department of Economics, Eskisehir/Turkey. *Journal of Business & Economic Policy*, ISSN 2375-0766 (Print), 2375-0774. [Žiūrėta: 2020.03.10]. Prieiga per internetą: <<https://goo.gl/sq3iLv> >
12. EURIBOR palūkanų normos (2015-2019); [Žiūrėta 2020.02.25], Prieiga per internetą:<<https://www.emmi-benchmarks.eu/euribor-org/euribor-rates.html>>
13. Europos Centrinis Bankas (2009). Metų ataskaita 2008. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą: <<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2008lt.pdf>>
14. Europos Komisija (2019). Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Central Bank and the Eurogroup. Commission staff working document. Country Report Lithuania 2019. Accompanying the document. 2019 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention and correction of macroeconomic imbalances, and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No 1176/2011. Brussels, 27.2.2019 SWD(2019) 1014 final. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą:<https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-lithuania_en.pdf>
15. Europos Komisija (2019/2020). Atstovybė Lietuvoje. Europos Komisijos pasiūlymas dėl rekomendacijų Lietuvai dėl ekonomikos stiprinimo. [Žiūrėta: 2018-09-20]; Prieiga per internetą:<https://ec.europa.eu/lithuania/news/europos-komisijos-pasi%C5%ABlymas-d%C4%97l-rekomendacij%C5%B3-lietuvai-d%C4%97l-ekonomikos-stiprinimo_lt>
16. Eurostat. (2016). Building the System of National Accounts - non-observed sector. Prieiga per internetą: <<https://goo.gl/erlNx4>>
17. Eurostat. Real GDP growth rate. [Žiūrėta: 2020-01-20]; Prieiga per internetą: <<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00115>>
18. Garcia-Murillo M. (2017): "ICTs and the informal economy: mobile and broadband roles", *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 19 Issue: 1, pp.58-76, ; [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1108/DPRG-02-2016-0004>
19. Gasparėnienė L. (2016): Kaip keitėsi visuomenės požiūris į šešėlinę ekonomiką per dešimtmetį?
20. Gasparėnienė L. et al. (2017): The methodology of digital shadow economy estimation. DOI: 10.15240/tul/001/2017-4-002

21. Gasparėnienė L. et al. (2018): Adoption of MIMIC model for estimation of digital shadow economy. *Development of Economy* ISSN 2029-4913 / eISSN 2029-4921 2018 Volume 24 Issue 4:1453–1465.; [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.3846/20294913.2017.1342287>>
22. Genys N. (2016). Šešėlinė ekonomika. pokyčiai per dešimtmetį. Lietuvos Respublikos Vyriausybės Kanceliarija.
23. Hendriyetty N., Grewal B.S. (2017). Macroeconomics of money laundering: effects and measurements. *Journal of Financial Crime*, Vol. 24 Issue: 1, pp.65-81, ; [Žiūrėta: 2018-09-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/JFC-01-2016-0004>>
24. Huynh, C. M., Nguyen, T. L. (2019). Shadow economy and income inequality: new empirical evidence from Asian developing countries. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 1–18. [Žiūrėta: 2020.01.20]; Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1080/13547860.2019.1643196>>
25. Yap W.W. et al. (2018). Income inequality and shadow economy: a nonparametric and semiparametric analysis. *Journal of Economic Studies*, Vol. 45 Issue: 1, pp.2-13. [Žiūrėta: 2018-12-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/JES-07-2016-0137>>
26. International Labour Organisation. (2014). Transitioning from the informal to the formal economy. [Žiūrėta: 2018-10-17];Prieiga per internetą:<http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_218128.pdf>
27. International Labour Organisation. (2018). Women and men in the informal economy: A statistical picture. Third edition. [Žiūrėta: 2018-10-07]; Prieiga per internetą:<https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_626831/lang--en/index.htm>
28. Koufopoulou, P., Williams, C., Vozikis, A., Souliotis, K. (2019). Shadow Economy: Definitions, terms and theoretical considerations. *Advances in Management and Applied Economics*, 9 (5), 35–57.
29. Kubaienko, A. (2018). Classification of Forms of Shadow Economic Activity From the Viewpoint of Ensuring Economic Security. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4 (1), 242–247
30. Koncevičienė I., Priovelis M. (2012): Lietuvos mokesčių sistemos efektyvumo vertinimas. ISSN 1822-7996 Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai: 2012.6/2 DOI: 10.7220/AESR.1822.7996.2012.6.2.1
31. Lydeka Z., Bradauskas V. (2016). Korupcijos lygio poveikio šešėlinės ekonomikos paplitimo mastui vertinimas. ISSN 1822-7996 (PRINT), ISSN 2335-8742 (online) Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai: 2016.10/2; [Žiūrėta: 2018-10-20];Prieiga per internetą:<<http://dx.doi.org/10.7220/AESR.2335.8742.2016.10.2.1>>

32. Lietuvos Bankas (2019). Lietuvos ekonomikos apžvalga. [Žiūrėta 2020.02.24], Prieiga per internetą:<https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2019-03.pdf >
33. Lietuvos Bankas (2019). Trys žingsniai pajamų nelygybei sumažinti. [Žiūrėta: 2020-04-06]; Prieiga per internetą:<<https://www.lb.lt/lt/naujienos/trys-zingsniai-pajamu-nelygybei-sumazinti>>
34. Lietuvos Bankų Asociacija (LBA) (2015). RSS Prenumerata; [Žiūrėta 2020.02.16], Prieiga per internetą:<<https://www.lba.lt/lt/asociacijos-naujienos/2015/grynuju-pinigu-kastu-skaidrinimas-efektyviausia-seselio-mazinimo-priemone>>
35. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2014). Lietuvos šešėlinė ekonomika. Periodinis leidinys. (Parengė Vytautas Žukauskas). [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą: <<https://www.llri.lt/wp-content/uploads/2016/01/Seseline-ekonomika-2014.pdf>>
36. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2018) Šešėlinė ekonomika: suprasti ir suvaldyti. Šešėlinės ekonomikos tyrimo santrauka. 2018-11-15
37. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2019). Šešėlinės ekonomikos tendencijos Lietuvoje. [Žiūrėta: 2020-03-11]; Prieiga per internetą: <https://www.llri.lt/wp-content/uploads/2019/12/--e---lis-akcizin--se-rinkose.pdf>
38. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (2020). 2020 metais nauja paslauga elektros rinkoje – elektros energijos paklausos ir gamybos telkimas. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą:<<https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/2020-metais-nauja-paslauga-elektros-rinkoje-elektros-energijos-paklausos-ir-gamybos-telkimas>>
39. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (2020). Elektros sektoriaus veikla (Atnaujinta 2020.02.10). [Žiūrėta: 2020-03-10]; Prieiga per internetą:< <https://enmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-3/elektra/sektoriaus-veikla-3>>
40. Lietuvos Respublikos finansų ministerija (2018). Biudžeto pajamų apžvalga. 2018 metų biudžeto pajamos. [Žiūrėta: 2018-09-20]; Prieiga per internetą <https://finmin.lrv.lt/uploads/finmin/documents/files/LT_ver/Aktual%C5%ABs_valstyb%C4%97s_finans%C5%B3_duomenys/Ataskaita%202018%20metai.pdf>
41. Lietuvos Respublikos finansų ministerija (2020). Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas. Europos rekonstrukcijos ir plėtros banko dokumentas - strategija Lietuvai. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą:<<https://finmin.lrv.lt/lt/es-ir-tarptautinis-bendradarbiavimas/tarptautines-finansu-institucijos/europos-rekonstrukcijos-ir-pletros-bankas>>
42. Lietuvos statistikos departamentas (2010). Statistikos žurnalas. Lietuvos statistikos darbai 2010 m. Nr. 49. ISSN 1392-642X. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą:<<https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=14369>>

43. Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (kodas 12) 2017–2019 metų strateginis veiklos planas. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<
[https://finmin.lrv.lt/uploads/finmin/documents/files/FM%202017-2019%20_SVP_KEITIMAS_10%20M%C4%96N\(1\).pdf](https://finmin.lrv.lt/uploads/finmin/documents/files/FM%202017-2019%20_SVP_KEITIMAS_10%20M%C4%96N(1).pdf)>
44. Lietuvos Respublikos Vyriausybė (2018) Kovai su šešėliu – nauja modernizuota komisija. 07 18. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<https://lrv.lt/lt/naujienos/kovai-su-seseliu-nauja-modernizuota-komisija>>
45. Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija (2018). Kovai su šešėliu – nauja modernizuota komisija. [Žiūrėta: 2018-09-08]; Prieiga per internetą: < <https://lrvk.lrv.lt/lt/naujienos/kovai-su-seseliu-nauja-modernizuota-komisija>>
46. Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija. Šešėlinės ekonomikos mažinimas: dėmesys sektorinėms veikloms ir sąmoningumo kėlimui. 2018. [Žiūrėta: 2019-02-17]; Prieiga per internetą:<<http://lrvk.lrv.lt/lt/naujienos/seselines-ekonomikos-mazinimas-demesys-sektorinems-veikloms-ir-samoningumo-kelimui>>
47. Litgrid (2020). Elektros gamybos ir vartojimo balanso duomenys. [Žiūrėta: 2020-01-20]; Prieiga per internetą: <<https://www.litgrid.eu/index.php/energetikos-sistema/elektros-energetikos-sistemas-informacija/elektros-gamybos-ir-vartojimo-balanso-duomenys/2287>>
48. Maksvytienė I., Valuckaitė L. (2017): Šešėlinės ekonomikos priežasčių Lietuvoje vertinimas. ISSN 1822-7996 (print), ISSN 2335-8742 (online) Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai: 2017.11/1. [Žiūrėta:2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<http://dx.doi.org/10.7220/AESR.2335.8742.2017.11.1.2>>
49. Mauleon I., Sarda J.(2000). Income Measurement and Comparisons. Prieiga per Internetą: < http://www.iaes.org/journal/iaer/aug_00/mauleon_pdf.pdf>
50. Medina L, Schneider F. (2018): Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? [Žiūrėta: 2019-01-08]; Prieiga per internetą: <<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-What-Did-We-Learn-Over-the-Last-20-Years-45583>>
51. Missiou, O., Psychoyios, D. (2017). Estimating the size of Shadow Economy with Electricity Consumption Method. [Žiūrėta 2020.03.10]. Prieiga per internetą: <<https://goo.gl/QPfhG1>>
52. Mróz B. (2016). Online piracy: an emergent segment of the shadow economy. Empirical insight from Poland. Journal of Financial Crime, Vol. 23 Issue: 3, pp.637-654. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:< <https://doi.org/10.1108/JFC-04-2015-0022>>
53. Nicolae P. (2019). An econometric approach on shadow economy in European countries. [Žiūrėta: 2020.01.20]; Prieiga per internetą:

- <<http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d8013ab3-af4b-4263-8bf3-45a8b85ec8c5%40sdc-v-sessmgr01>>
54. OECD (2018). Revenue Statistics 2018 – Lithuania. [Žiūrėta: 2019-01-20]; Prieiga per internetą:< <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/revenue-statistics-lithuania.pdf>>
 55. Pickhardt M., Sarda J. P. (2006). Applied Economics, 38, 1707–1713. The size of the underground economy in Germany. [Žiūrėta 2020.03.09]. Prieiga per Internetą:<<http://web.b.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=f49fb40b-c19a-4807-853e-b10834f1838d%40pdc-v-sessmgr03>>
 56. Poviliauskas T. (2019). Kam buvo naudinga mažų palūkanų normų aplinka. [Žiūrėta 2020.02.25], Prieiga per internetą:<<https://www.seb.lt/infobankas/kasdieniai-finansai/kam-buvo-naudinga-mazu-palukanu-normu-aplinka>>
 57. Putnins T.J., Sauka A., (2018). Shadow Economy Index for the Baltic countries 2009-2017. Technical Report. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167487016307140>>
 58. Pocius A. (2015). Šešėlinės ekonomikos ir neoficialaus užimtumo būklės bei tendencijų įvertinimas Lietuvoje. [Žiūrėta: 2019-01-08]; Prieiga per internetą:<<http://www.statisticsjournal.lt/index.php/statisticsjournal/article/viewFile/138/pdf>>
 59. Ram M. et al. (2017). From the informal economy to the meaning of informality: Developing theory on firms and their workers. International Journal of Sociology and Social Policy, Vol. 37 Issue: 7/8, pp.361-373. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:< <https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2016-0075>>
 60. Remeikienė R. et al.(2018).The definition of digital shadow economy. Technological and Economic Development of Economy, 2018, 24(2): 696–717
 61. Restrepo – Echavarría, P. (2015). Measuring Underground Economy Can Be Done, but It Is Difficult. Federal Reserve Bank. [Žiūrėta: 2020-01-20]; Prieiga per internetą:<<https://goo.gl/DDYM5L>>
 62. Rudzkienė V., Azbainis V. (2012). Vartotojų lūkesčių ir būsto kainų ryšys pereinamosios ekonomikos šalyse. ISSN 2029-8234 Business systems and economics no. 2 (1).
 63. Rodriguez Justicia D., Theilen B., Education and tax morale (2017). [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0167487016307140?token=AC1EB0A409555876C836D9BE45EEFB8D2C698E120976992644766587333365667A940EE16F1C3ECC26C558BFC67046B9>>

64. Roy D. (2017). IS – LM model revisited in the perspective of underground economy. *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 20 Issue: 3, pp.311-319. [Žiūrėta: 2018-11-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/JMLC-08-2016-0039>>
65. Saitta P., (2017). Practices of subjectivity: the informal economies and the subaltern rebellion. *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 37 Issue: 7/8, pp.400-416. [Žiūrėta: 2018-09-20]; Prieiga per internetą <<https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2016-0073>>
66. Sakalauskaitė R. (2019). Šešėlinės ekonomikos ir oficialiai neapskaitytos ekonomikos sampratų analogija. [Žiūrėta: 2020.01.20]; Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=859d4229-86f8-427e-a6db-8b1d069ae3bc%40sdc-v-sessmgr01>>
67. Schneider F. (2018). Prof. Schneideris: mokesčių amnestija – unikali galimybė Lietuvai. Šešėlinės ekonomikos tyrimas. [Žiūrėta: 2018-12-08]; Prieiga per internetą:<<https://www.vz.lt/finansai-apskaita/2018/10/03/prof-schneideris-mokesciu-amnestija--unikali-galimybė-lietuvai#ixzz5UqKM0wi2>>
68. Schneider F. (2018). Shadow economy in Lithuania and reform efforts of the government: latest results. 1-14p. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą: <https://lrv.lt/documents/files/ShadowEcLithuania_September>
69. Schneider F. (2019). Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2019: A Further Decrease. (March, 2019 ShadEcEurope31_2019.doc). 1-8p.
70. Schneider F. Et al. (2015). Shadow economy and tax evasion in the EU. *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 18 Issue: 1, pp.34-51. [Žiūrėta: 2018-12-08]; Prieiga per internetą <https://doi.org/10.1108/JMLC-09-2014-0027>
71. Schneider F., Buehn A., (2018) Shadow Economy: Estimation Methods, Problems, Results and Open questions. DOI 10.1515/openec-2017-0001. *Open Economics*; 1: 1–29
72. Schneider F., Haigner S. D. (2019) „A Comparison of Different Methods of Estimating the Size of the Shadow Economy“. *World Economics* • Vol. 20 • No. 3 • July–September 2019 [Žiūrėta: 2020.01.20]; Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=0af2e39d-0670-4ac7-8b5e-6e078a3b9289%40sdc-v-sessmgr02>>
73. Seitz F., Reimers H.E., Schneider F. (2018). Cash in Circulation and the Shadow Economy: An Empirical Investigation for Euro Area Countries and Beyond. CESifo Working Paper No. 7143 Category 1: Public Finance

74. Shapland J., Heyes J. (2017). How close are formal and informal work? *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 37 Issue: 7/8, pp.374-386, ; [Žiūrėta: 2018-12-20]; Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/IJSSP-06-2016-0071>>
75. Sierova I.A. (2019). Shadow Economy: Formation of an Observation Matrix. UDC 311:33. JEL Classification: O17. 177-184p. [Žiūrėta: 2020.01.20]; Prieiga per internetą:<<http://web.a.ebscohost.com/skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=a9115de3-3897-4b46-978c-8152defbdd04%40sdc-v-sessmgr01>>
76. Stockholm School of Economics Riga (2019) Presentation: SSE Riga Shadow Economy Index 2009-2018. Shadow Economy Index for the Baltic Countries 2009–2018. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą:<<https://www.sseriga.edu/shadow-economy-index-baltic-countries>>
77. Šešėlio žemėlapis (2019). UAB Hnit-Baltic, Duomenų tiekėjai. [Žiūrėta: 2018-11-05] Prieiga per internetą: <<https://www.beseselio.lt/>>
78. Švabovič M. (2016). Lietuvos pagrindinių mokesčių tarifų analizė ir optimizavimas krizės sąlygomis. ISSN 1822-6736 Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų Konferencijų darbai 2016 / 19
79. Taiwo, O. (2013). Employment choice and mobility in multi-sector labour markets: Theoretical model and evidence from Ghana. *International Labour Review*, 152, 469–492. [Žiūrėta: 2019-01-15]; Prieiga per internetą:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1564-913X.2013.00189.x>>
80. Tregidga H. (2017). Speaking truth to power: analysing shadow reporting as a form of shadow accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 30 Issue: 3, pp.510-533; [Žiūrėta: 2018-10-22]; Prieiga per internetą:< <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2015-1942>>
81. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija (2009). Elektros energijos rinka 2009m. [Žiūrėta: 2020-03-10]; Prieiga per internetą:<<https://www.regula.lt/SiteAssets/elektra/monitoringo-ataskaita-2009.pdf>>
82. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. Elektros skyrius (2012). elektros energijos rinkos stebėsenos ataskaita už 2011 metus. [Žiūrėta: 2020-03-10]; Prieiga per internetą:<<https://www.regula.lt/SiteAssets/elektra/elektros-energetikos-rinkos-stebesenos-ataskaita-uz-2011-metus.pdf>>
83. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija. elektros skyrius (2011). Elektros energijos rinkos stebėsenos ataskaita už 2010 metus. [Žiūrėta: 2020-03-10]; Prieiga per internetą:<<https://www.regula.lt/SiteAssets/elektra/elektros-rinkos-stebesenos-ataskaita-2010.pdf>>
84. Valstybinė mokesčių inspekcija (2017). Mokesčių mokėtojų sąmoningumo ir šešėlinės ekonomikos lygio vertinimo tyrimas. Spinter research. [Žiūrėta: 2018-08-10]; Prieiga per internetą:<<http://www.vmi.lt/cms/documents/10162/8782061/Mokes%C4%8Di%C5%B3%20>

- mok%C4%97toj%C5%B3%20s%C4%85moningumo+ir+%C5%A1e%C5%A1%C4%97lin%C4%97s+ekonomikos+lygio+vertinimo+tyrimas/9b60fd94-9a6f-4d4a-90fd-935d50bd03e3>
85. Veršekys P. (2016). Vertinamieji požymiai nusikalstamų veikų ekonomikai ir verslo tvarkai sudėtys. ISSN 2029-4239 (online) Teisės apžvalga Law review No. 2 (14), 2016, p. 210-228; [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<http://dx.doi.org/10.7220/2029-4239.14.13>>
86. VMI (2020) Akcizai Lietuvoje. [Žiūrėta: 2020-03-13]; Prieiga per internetą:<<https://www.vmi.lt/cms/akcizai>>
87. VMI, Ataskaitų archyvas, (2003-2018m.) [Žiūrėta 2020.02.16], Prieiga per internetą: <<https://www.vmi.lt/cms/ataskaitu-archyvas>>
88. Vousinas G.L. (2017). Shadow economy and tax evasion. The Achilles heel of Greek economy. Determinants, effects and policy proposals. Journal of Money Laundering Control, Vol. 20 Issue: 4, pp.386-404. [Žiūrėta: 2018-12-20]; Prieiga per internetą:< <https://doi.org/10.1108/JMLC-11-2016-0047>>
89. Williams C.C. et al. (2017). Evaluating the internal dualism of the informal sector: evidence from the European Union. Journal of Economic Studies, Vol. 44 Issue: 4, pp.605-616; ; [Žiūrėta: 2018-11-25]; Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/JES-07-2016-0144>>
90. Williams C.C. et al. (2017). Explaining participation in the informal economy: a purchaser perspective. International Journal of Social Economics, Vol. 44 Issue: 11, pp.1421-1436; ; [Žiūrėta: 2018-06-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/IJSE-03-2016-0099>>
91. Williams C.C., Bezeredi S., (2018). Explaining and tackling the informal economy: a dual informal labour market approach. Employee Relations, Vol. 40 Issue: 5, pp.889-902. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą: <<https://doi.org/10.1108/ER-04-2017-0085>>
92. Williams C.C., Horodnic I.A. (2015). Explaining and tackling the shadow economy in Estonia, Latvia and Lithuania: a tax morale approach, Baltic Journal of Economics, 15:2, 81-98. ; [Žiūrėta: 2018-08-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1080/1406099X.2015.1114714>>
93. Williams C.C., Horodnic I.A. (2016). An institutional theory of the informal economy: some lessons from the United Kingdom. International Journal of Social Economics, Vol. 43 Issue: 7, pp.722-738. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2014-0256>>
94. Williams C.C., Horodnic I.A. (2016). Beyond the marginalization thesis: Evaluating the participation of the formally employed in the shadow economy in the European Union. Journal of Economic Studies, Vol. 43 Issue: 3, pp.400-417. [Žiūrėta: 2018-07-28]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/JES-06-2014-0105>>
95. Williams C.C., Horodnic I.A. (2017). Evaluating the relationship between social exclusion and participation in the informal sector in the European Union. International Journal of Manpower,

Vol. 38 Issue: 3, pp.489-503. [Žiūrėta: 2018-10-20]; Prieiga per internetą:<<https://doi.org/10.1108/IJM-10-2015-0179>>

96. Williams, C. C. (2015). Tackling employment in the informal economy: A critical evaluation of the neoliberal policy approach. *Economic and Industrial Democracy: An International Journal*. doi:10.1177/0143831X14557961
97. Williams, C. C. Horodni I.A. (2015). Explaining and tackling the shadow economy in Estonia, Latvia and Lithuania: a tax morale approach. *Baltic Journal of Economics*, 2015 Vol. 15, No. 2, 81–98, <http://dx.doi.org/10.1080/1406099X.2015.1114714>
98. Williams, C. C., & Horodnic, I. (2015). Explaining and tackling envelope wages in the Baltic Sea region. *Baltic Journal of Management*, 10, 295–312.
99. Williams, C. C., Horodnic, I. A. (2015). Explaining and tackling the shadow economy in Estonia, Latvia and Lithuania: a tax morale approach. *Baltic Journal of Economics*, 15 (2), 81–89.
100. Williams, C. C., Schneider, F. (2016). *Measuring the Global Shadow Economy The Prevalence of Informal Work and Labour*. Edward Elgar Publishing, UK.
101. Wyżnikiewicz, B. (2019). Do we measure shadow economy correctly? *The Polish Statistician*, 64 (3), 63–73.
102. Žukauskas V., Schneider F. (2016). Micro Based results of shadow labour Market in the Baltic states, Poland, sweden, and Belarus. ISSN 1822-7996 (PRINT), ISSN 2335-8742 (online) *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*: 2016.10 / 2. [Žiūrėta: 2018-09-20]; Prieiga per internetą:< <http://dx.doi.org/10.7220/AESR.2335.8742.2016.10.2.7>>

Simonavičiūtė I. (2020). *Šešėlinės ekonomikos masto vertinimas Lietuvoje* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuoti ir įvertinti veiksniai, sąlygojantys šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje bei skirtingais metodais nustatomas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje. Teorinėje dalyje yra pateikiama šešėlinės ekonomikos samprata, priežastys, veiksniai ir pasekmės, šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliavimas bei šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemonių vertinimas. Metodologinėje dalyje aprašomi empirinio tyrimo metodai, pateikiama tyrimo struktūra suformuojant empirinio tyrimo metodikos loginės eigos schemą. Empirinėje dalyje taikant pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodus apskaičiuojamas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje 2007-2019 metų laikotarpiu, atliekama gautų rezultatų palyginamoji analizė bei pateikiama šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje mažinimo priemonių taikymo analizė. Magistro baigiamojo darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir rekomendacijos siekiant padidinti šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemonių efektyvumą Lietuvoje.

Pagrindiniai žodžiai: šešėlinė ekonomika, pinigų paklausos metodas, elektros energijos suvartojimo metodas, šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės.

Simonavičiūtė I. (2020). *Assessment of the scale of the shadow economy in Lithuania* (master's thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

ANNOTATION

The master's thesis analyzes and evaluates the factors that determine the scale of the shadow economy in Lithuania and the scale of the shadow economy in Lithuania is determined by different methods. The theoretical part presents the concept of the shadow economy, its causes, factors and consequences, modeling the determination of the scale of the shadow economy and the evaluation of measures to reduce the scale of the shadow economy. The methodological part describes the methods of empirical research, presents the structure of the research by formulating the scheme of the logical course. In the empirical part the methods of money demand and electricity consumption are applied and the scale of the shadow economy in Lithuania during 2007-2019 years period is calculated, a comparative analysis of the obtained results is performed and an analysis of the application of measures to reduce the scale of the shadow economy in Lithuania is presented. At the end of the master's thesis, conclusions and recommendations are presented to increase the effectiveness of measures to reduce the scale of the shadow economy in Lithuania.

Key words: shadow economy, money demand method, electricity consumption method, measures to reduce the shadow economy.

SANTRAUKA

Magistro baigiamojo darbo tema aktuali visoms valstybėms, nes šešėlinės ekonomikos sąlygojančių veiksnių analizė ir efektyvus šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemonių taikymas yra labai svarbūs siekiant palaikyti šalyje tinkamą ekonominę ir politinę vystymąsi bei socialinį visuomenės gerbūvį.

Šio darbo tyrimo problema - kokie veiksniai sąlygoja šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje 2007-2019m.? Tyrimo objektas – šešėlinės ekonomikos masto nustatymas Lietuvoje 2007-2019m. Tyrimo tikslas yra remiantis atrinktais metodais nustatyti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje. Siekiant tikslo buvo iškelti ir tyrimo uždaviniai: išanalizuoti mokslinėje literatūroje pateiktus šešėlinės ekonomikos teorinius aspektus, sudaryti Lietuvos šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodologiją bei pasirinktais šešėlinės ekonomikos masto vertinimo metodais ištirti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje. Taikyta tyrimo metodika: mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė, veiksnių tarpusavio priklausomybių ir ryšio stiprumo nustatymas pasitelkiant koreliacinę, paprastą tiesinę ir daugialypę tiesinę regresinę analizes.

Empirinio tyrimo metu buvo iškeltos dvi hipotezės: pirmoji - Lietuvos BVP, vartotojų kainų indeksas, mokesčių našta, palūkanų norma, vidutinis darbo užmokestis, nedarbo lygis ir elektros energijos suvartojimo pokyčiai neturi įtakos šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje, o antroji - minėtieji rodikliai turi įtakos šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje. Atlikus šešėlinės ekonomikos masto vertinimą buvo patvirtinta antroji hipotezė, t.y., buvo apskaičiuota, jog Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas daugiausiai priklauso nuo šalies BVP pokyčių, mokesčių naštos, palūkanų normos bei suvartotos elektros energijos pokyčių. Šešėlinės ekonomikos masto nustatymo metodų panaudojimo gauti rezultatai atskleidė, jog taikant pinigų paklausos metodą nustatytas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje turėjo augimo tendencijas, o remiantis elektros energijos suvartojimo metodu – mastas mažėjantis.

Baigiamąjį darbą sudaro įvadas, trys pagrindiniai skyriai, literatūros sąrašas, anotacija ir santrauka lietuvių ir anglų kalbomis, priedai. Teorinėje dalyje yra pateikiama šešėlinės ekonomikos samprata, priežastys, veiksniai ir pasekmės, šešėlinės ekonomikos masto nustatymo modeliavimas bei šešėlinės ekonomikos masto mažinimo priemonių vertinimas. Metodologinėje dalyje aprašomi empirinio tyrimo metodai, pateikiama tyrimo struktūra suformuojant empirinio tyrimo metodikos loginės eigos schemą. Empirinėje dalyje taikant pinigų paklausos ir elektros energijos suvartojimo metodus apskaičiuojamas šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje 2007-2019 metų laikotarpiu, atliekama gautų rezultatų palyginamoji analizė bei pateikiama šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje mažinimo priemonių taikymo analizė.

SUMMARY

The topic of the master's thesis is relevant for all countries, because the analysis of the factors determining the shadow economy and the effective application of measures to reduce the size of the shadow economy are very important to support the country's proper economic and political development and social well-being.

The problem of this research is - what factors determined the scale of the shadow economy in Lithuania in 2007-2019? The object of the research is to determine the scale of the shadow economy in Lithuania in 2007-2019. The aim of the research is to determine the scale of the shadow economy in Lithuania based on selected methods. In order to achieve the goal, the research tasks were set: to analyze the theoretical aspects of the shadow economy presented in the scientific literature, to compile the methodology of determining the scale of the Lithuanian shadow economy and to calculate the scale of the shadow economy in Lithuania using selected methods. Applied research methodology: analysis of scientific literature, analysis of statistical data, determination of interdependencies and strength of relationships using correlation, simple linear and multiple linear regression analyzes.

In the empirical research two hypotheses were raised: the first - Lithuania's GDP, consumer price index, tax burden, interest rate, average wage, unemployment rate and changes in electricity consumption do not affect the scale of the shadow economy in Lithuania, and the second - the above indicators affect the scale of shadow economy in Lithuania. The assessment of the scale of the shadow economy confirmed the second hypothesis, i.e. it was calculated that the scale of Lithuania's shadow economy depends mainly on changes in the country's GDP, tax burden, interest rates and changes in electricity consumption. The results obtained using the methods of determining the scale of the shadow economy revealed that the scale of the shadow economy based on money demand method in Lithuania had growth trends, and based on the electricity consumption method - the scale was decreasing.

The final thesis consists of an introduction, three main chapters, references, annotation and summary in Lithuanian and English, appendices. The theoretical part presents the concept of the shadow economy, its causes, factors and consequences, modeling the determination of the scale of the shadow economy and the evaluation of measures to reduce the scale of the shadow economy. The methodological part describes the methods of empirical research, presents the structure of the research by formulating the scheme of the logical course. In the empirical part the methods of money demand and electricity consumption are applied and the scale of the shadow economy in Lithuania during 2007-2019 years period is calculated, a comparative analysis of the obtained results is performed and an analysis of the application of measures to reduce the scale of the shadow economy in Lithuania is presented.

PRIEDAI

Grynieji pinigai apyvartoje ir pinigų junginys P2 (P1 ir kiti trumpalaikiai indėliai eurais ir užsienio valiutomis: sutarto iki 2 m. termino indėliai ir įspėjamojo iki 3 mėn. laikotarpio indėliai) Lietuvoje 2007 – 2019 m., mln. EUR

Ketvirtis	Pinigų kiekis, mln.EUR	Ketvirtis	Pinigų kiekis, mln.EUR
2007 (I)	10693.21	2013 (III)	15598.33
2007 (II)	11273.75	2013 (IV)	16287.91
2007 (III)	11659.93	2014 (I)	16062.01
2007 (IV)	12589.81	2014 (II)	15996.45
2008 (I)	12365.94	2014 (III)	16067.60
2008 (II)	12676.41	2014 (IV)	16527.20
2008 (III)	12793.36	2015 (I)	20472.10
2008 (IV)	12544.25	2015 (II)	20601.90
2009 (I)	12025.83	2015 (III)	20855.50
2009 (II)	11899.36	2015 (IV)	21992.70
2009 (III)	11712.38	2016 (I)	21552.00
2009 (IV)	12637.25	2016 (II)	21658.50
2010 (I)	12544.83	2016 (III)	22238.40
2010 (II)	12909.44	2016 (IV)	23590.90
2010 (III)	13002.95	2017 (I)	23272.30
2010 (IV)	13822.58	2017 (II)	23396.90
2011 (I)	13674.73	2017 (III)	23895.70
2011 (II)	13848.82	2017 (IV)	24974.80
2011 (III)	14201.72	2018 (I)	24793.90
2011 (IV)	14490.79	2018 (II)	25575.30
2012 (I)	14385.66	2018 (III)	26161.00
2012 (II)	14685.68	2018 (IV)	27817.90
2012 (III)	15011.85	2019 (I)	27674.00
2012 (IV)	15530.32	2019 (II)	27891.30
2013 (I)	15553.67	2019 (III)	28654.40
2013 (II)	15416.36	2019 (IV)	30719.70

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos banko duomenimis

Realusis BVP (to meto kainomis) Lietuvoje 2007 – 2019m., mln. EUR

Ketvirtis	BVP, mln. Eur	Ketvirtis	BVP, mln. Eur
2007 (I)	6030.8	2013 (III)	9517.3
2007 (II)	7176.1	2013 (IV)	8991.8
2007 (III)	7834.3	2014 (I)	8180.4
2007 (IV)	7999.4	2014 (II)	9200.6
2008 (I)	7167.3	2014 (III)	9889.4
2008 (II)	8483.3	2014 (IV)	9274.4
2008 (III)	8741.7	2015 (I)	8208.3
2008 (IV)	8303.9	2015 (II)	9361
2009 (I)	6395.7	2015 (III)	10123
2009 (II)	7065.6	2015 (IV)	9629.5
2009 (III)	6825	2016 (I)	8566.9
2009 (IV)	6648.5	2016 (II)	9744.1
2010 (I)	6269.7	2016 (III)	10473
2010 (II)	7103.9	2016 (IV)	10109.3
2010 (III)	7319	2017 (I)	9313.7
2010 (IV)	7262.7	2017 (II)	10487.9
2011 (I)	6897.7	2017 (III)	11451.4
2011 (II)	7966	2017 (IV)	11016.3
2011 (III)	8344.7	2018 (I)	9967.1
2011 (IV)	8025.3	2018 (II)	11229.4
2012 (I)	7480	2018 (III)	12070.1
2012 (II)	8318	2018 (IV)	11997.8
2012 (III)	8957.5	2019 (I)	10719.5
2012 (IV)	8576.1	2019 (II)	12052.2
2013 (I)	7704.8	2019 (III)	12903.6
2013 (II)	8771.1	2019 (IV)	12596.6

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Vartotojų kainų indeksas (2015 m. – baziniai) Lietuvoje 2007 – 2019 m.

Ketvirtis	VKI	Ketvirtis	VKI
2007 (I)	77.18	2013 (III)	101.11
2007 (II)	78.40	2013 (IV)	100.71
2007 (III)	80.27	2014 (I)	100.97
2007 (IV)	82.73	2014 (II)	101.19
2008 (I)	85.87	2014 (III)	101.02
2008 (II)	88.18	2014 (IV)	100.44
2008 (III)	89.13	2015 (I)	99.57
2008 (IV)	89.74	2015 (II)	100.65
2009 (I)	92.44	2015 (III)	99.96
2009 (II)	91.90	2015 (IV)	100.36
2009 (III)	91.56	2016 (I)	100.71
2009 (IV)	90.89	2016 (II)	101.34
2010 (I)	92.26	2016 (III)	100.79
2010 (II)	92.87	2016 (IV)	102.07
2010 (III)	93.21	2017 (I)	103.84
2010 (IV)	94.37	2017 (II)	104.94
2011 (I)	95.76	2017 (III)	105.61
2011 (II)	97.35	2017 (IV)	106.06
2011 (III)	97.45	2018 (I)	106.62
2011 (IV)	97.58	2018 (II)	107.70
2012 (I)	99.24	2018 (III)	108.19
2012 (II)	99.83	2018 (IV)	108.07
2012 (III)	100.74	2019 (I)	109.44
2012 (IV)	100.34	2019 (II)	110.37
2013 (I)	100.77	2019 (III)	110.59
2013 (II)	101.03	2019 (IV)	111.02

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Sumokėti ir į savivaldybių biudžetus įskaityti mokesčiai Lietuvoje 2007-2019m., tūkst.EUR

Ketvirtis	Tiesioginiai ir netiesioginiai mokesčiai, tūkst. Eur	Ketvirtis	Tiesioginiai ir netiesioginiai mokesčiai, tūkst. Eur
2007K1	166413.00	2013K3	204740.00
2007K2	207716.00	2013K4	239402.00
2007K3	214621.00	2014K1	248931.00
2007K4	273111.00	2014K2	270432.00
2008K1	218441.00	2014K3	246401.00
2008K2	289151.00	2014K4	311115.00
2008K3	269798.00	2015K1	274115.00
2008K4	324612.00	2015K2	317932.00
2009K1	221909.00	2015K3	286136.00
2009K2	253405.00	2015K4	361950.00
2009K3	208457.00	2016K1	293261.00
2009K4	242502.00	2016K2	365518.00
2010K1	206615.00	2016K3	318457.00
2010K2	206483.00	2016K4	387024.00
2010K3	206940.00	2017K1	332986.00
2010K4	258310.00	2017K2	394893.00
2011K1	190834.00	2017K3	338352.00
2011K2	195921.00	2017K4	406828.00
2011K3	202576.00	2018K1	378925.00
2011K4	225309.00	2018K2	441236.00
2012K1	198971.00	2018K3	420275.00
2012K2	207989.00	2018K4	511080.00
2012K3	197397.00	2019K1	373544.00
2012K4	252981.00	2019K2	492826.00
2013K1	199712.00	2019K3	452442.00
2013K2	220284.00	2019K4	-

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

3 mėn. VILIBOR (nuo 2015 m. EURIBOR) palūkanų norma Lietuvoje 2007 – 2019 m., proc.

Ketvirtis	Palūkanų norma, proc.	Ketvirtis	Palūkanų norma, proc.
2007 (I)	3.90	2013 (III)	0.47
2007 (II)	4.76	2013 (IV)	0.40
2007 (III)	5.27	2014 (I)	0.41
2007 (IV)	6.46	2014 (II)	0.40
2008 (I)	5.17	2014 (III)	0.31
2008 (II)	5.22	2014 (IV)	0.19
2008 (III)	5.77	2015 (I)	0.05
2008 (IV)	8.00	2015 (II)	-0.01
2009 (I)	7.65	2015 (III)	-0.03
2009 (II)	7.30	2015 (IV)	-0.09
2009 (III)	7.81	2016 (I)	-0.25
2009 (IV)	5.51	2016 (II)	-0.29
2010 (I)	2.38	2016 (III)	-0.30
2010 (II)	1.56	2016 (IV)	-0.32
2010 (III)	1.68	2017 (I)	-0.33
2010 (IV)	1.59	2017 (II)	-0.33
2011 (I)	1.39	2017 (III)	-0.33
2011 (II)	1.63	2017 (IV)	-0.33
2011 (III)	1.84	2018 (I)	-0.33
2011 (IV)	1.84	2018 (II)	-0.32
2012 (I)	1.41	2018 (III)	-0.32
2012 (II)	1.24	2018 (IV)	-0.31
2012 (III)	0.95	2019 (I)	-0.31
2012 (IV)	0.73	2019 (II)	-0.37
2013 (I)	0.49	2019 (III)	-0.41
2013 (II)	0.70	2019 (IV)	-0.43

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis SEB banko duomenimis

Vidutinis darbo užmokestis Lietuvoje (BRUTO) 2007-2019m., Eur

Ketvirtis	Vidutinis darbo užmokestis (BRUTO). Eur	Ketvirtis	Vidutinis darbo užmokestis (BRUTO). Eur
2007 (I)	503.30	2013 (III)	650.80
2007 (II)	528.93	2013 (IV)	660.70
2007 (III)	564.70	2014 (I)	655.30
2007 (IV)	594.30	2014 (II)	667.10
2008 (I)	623.10	2014 (III)	681.40
2008 (II)	647.80	2014 (IV)	699.20
2008 (III)	671.90	2015 (I)	686.40
2008 (IV)	671.70	2015 (II)	700.90
2009 (I)	635.20	2015 (III)	722.30
2009 (II)	629.20	2015 (IV)	744.20
2009 (III)	620.40	2016 (I)	748.00
2009 (IV)	613.50	2016 (II)	771.90
2010 (I)	588.30	2016 (III)	793.30
2010 (II)	595.40	2016 (IV)	822.80
2010 (III)	602.90	2017 (I)	817.60
2010 (IV)	614.40	2017 (II)	838.70
2011 (I)	580.90	2017 (III)	850.80
2011 (II)	591.20	2017 (IV)	884.80
2011 (III)	593.50	2018 (I)	895.20
2011 (IV)	609.90	2018 (II)	926.70
2012 (I)	600.80	2018 (III)	935.70
2012 (II)	605.50	2018 (IV)	970.30
2012 (III)	610.70	2019 (I)	1262.70
2012 (IV)	627.80	2019 (II)	1289.00
2013 (I)	629.80	2019 (III)	1317.60
2013 (II)	636.10	2019 (IV)	1358.60

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Nedarbo lygis Lietuvoje 2007 – 2019m., proc.

Ketvirtis	Nedarbo lygis. proc.	Ketvirtis	Nedarbo lygis. proc.
2007 (I)	5.10	2013 (III)	10.90
2007 (II)	4.10	2013 (IV)	11.40
2007 (III)	3.80	2014 (I)	12.40
2007 (IV)	4.00	2014 (II)	11.20
2008 (I)	5.00	2014 (III)	9.10
2008 (II)	4.60	2014 (IV)	10.10
2008 (III)	5.90	2015 (I)	10.00
2008 (IV)	7.80	2015 (II)	9.40
2009 (I)	12.10	2015 (III)	8.30
2009 (II)	13.80	2015 (IV)	8.80
2009 (III)	13.70	2016 (I)	8.30
2009 (IV)	15.50	2016 (II)	8.00
2010 (I)	18.20	2016 (III)	7.50
2010 (II)	18.20	2016 (IV)	7.60
2010 (III)	17.70	2017 (I)	8.00
2010 (IV)	17.20	2017 (II)	7.00
2011 (I)	17.10	2017 (III)	6.60
2011 (II)	15.60	2017 (IV)	6.70
2011 (III)	14.90	2018 (I)	7.20
2011 (IV)	13.90	2018 (II)	5.90
2012 (I)	14.50	2018 (III)	5.60
2012 (II)	13.30	2018 (IV)	6.00
2012 (III)	12.50	2019 (I)	6.50
2012 (IV)	13.20	2019 (II)	6.10
2013 (I)	13.10	2019 (III)	6.10
2013 (II)	11.70	2019 (IV)	6.40

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Elektros energijos suvartojimo pokyčiai (TWh) Lietuvoje 2007 – 2019m.

TWh	Galutinis suvartojimas	Pramonė	Pokytis	Transportas	Pokytis	Žemės ūkis	Pokytis	Gyventojai	Pokytis	Prekyba ir kiti vartotojai	Pokytis
2007	9.550	3.130		0.090		0.160		2.500		3.670	
2008	9.880	3.090	(1.28)	0.060	(33.33)	0.160	-	2.750	10.00	3.820	4.09
2009	9.160	2.650	(14.24)	0.070	16.67	0.160	-	2.750	-	3.530	(7.59)
2010	9.220	3.070	15.85	0.080	14.29	0.170	6.25	2.590	(5.82)	3.300	(6.52)
2011	9.460	3.610	17.59	0.100	25.00	0.210	23.53	2.620	1.16	2.930	(11.21)
2012	9.660	3.700	2.49	0.110	10.00	0.230	9.52	2.640	0.76	2.970	1.37
2013	9.650	3.710	0.27	0.110	-	0.230	-	2.590	(1.89)	3.000	1.01
2014	9.844	3.788	2.10	0.101	(8.18)	0.237	3.04	2.656	2.55	3.063	2.10
2015	10.015	3.909	3.19	0.097	(3.96)	0.232	(2.11)	2.660	0.15	3.118	1.80
2016	10.468	4.044	3.45	0.100	3.09	0.251	8.19	2.775	4.32	3.297	5.74
2017	10.760	4.203	3.93	0.100	-	0.262	4.38	2.838	2.27	3.357	1.82
2018	11.176	4.284	1.93	0.108	8.00	0.260	(0.76)	2.985	5.18	3.539	5.42
2019	11.145	4.336	1.21	0.104	(3.70)	0.255	(1.92)	2.913	(2.41)	3.537	(0.06)

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis elektros perdavimo sistemos operatoriaus LITGRID duomenimis

BVP to meto kainomis (mln.EUR) ir elektros energijos suvartojimas (TWh) Lietuvoje 2007 – 2019m.

Metai	BVP* (to meto kainomis), mln.EUR	Galutinis elektros energijos suvartojimas Lietuvoje (TWh)
2007	29040.70	9.55
2008	32696.30	9.88
2009	26934.80	9.16
2010	27955.30	9.22
2011	31233.70	9.46
2012	33331.70	9.66
2013	34985.00	9.65
2014	36544.80	9.84
2015	37321.80	10.02
2016	38893.40	10.47
2017	42269.40	10.76
2018	45264.40	11.18
2019	48339.20	11.15

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento ir elektros perdavimo sistemos operatoriaus LITGRID duomenimis

Galutinio elektros energijos suvartojimo ir BVP pokyčiai Lietuvoje 2007-2019m.

Metai	Galutinis elektros energijos suvartojimas Lietuvoje (TWh)	BVP mln.EUR	Elektros energijos suvartojimo pokytis, proc.	BVP pokytis, proc.	Šešėlinės ekonomikos lygio pokytis, proc.
2006	9.2	24,079.18			
2007	9.55	29,040.70	3.80%	20.61%	-16.80%
2008	9.88	32,696.30	3.46%	12.59%	-9.13%
2009	9.16	26,934.80	-7.29%	-17.62%	10.33%
2010	9.22	27,955.30	0.66%	3.79%	-3.13%
2011	9.46	31,233.70	2.60%	11.73%	-9.12%
2012	9.66	33,331.70	2.11%	6.72%	-4.60%
2013	9.65	34,985.00	-0.10%	4.96%	-5.06%
2014	9.84	36,544.80	2.01%	4.46%	-2.45%
2015	10.02	37,321.80	1.74%	2.13%	-0.39%
2016	10.47	38,893.40	4.52%	4.21%	0.31%
2017	10.76	42,269.40	2.79%	8.68%	-5.89%
2018	11.18	45,264.40	3.87%	7.09%	-3.22%
2019	11.15	48,339.20	-0.28%	6.79%	-7.07%

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos statistikos departamento ir elektros perdavimo sistemos operatoriaus LITGRID duomenimis

Lietuvos šešėlinės ekonomikos mastas Baltijos šalių ir Europos Sąjungos kontekste 2007 – 2019m. (%BVP)

		Metai												
Šalis		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Lietuva	29.7	29.1	29.6	29.7	29.0	28.5	28.0	27.1	25.8	24.9	23.8	23.0	21.9
	Estija	29.5	29.0	29.6	29.3	28.6	28.2	27.6	27.1	26.2	25.4	24.6	23.2	22.1
	Latvija	27.5	26.5	27.1	27.3	26.5	26.1	25.5	24.7	23.6	22.9	21.3	20.2	19.8
	Europos Sąjungos šalių vidurkis	20.3	19.6	20.1	19.9	19.6	19.3	18.8	18.6	18.3	17.9	17.3	16.8	16.3

Šaltinis: sudaryta autorės remianti Schneider (2019)

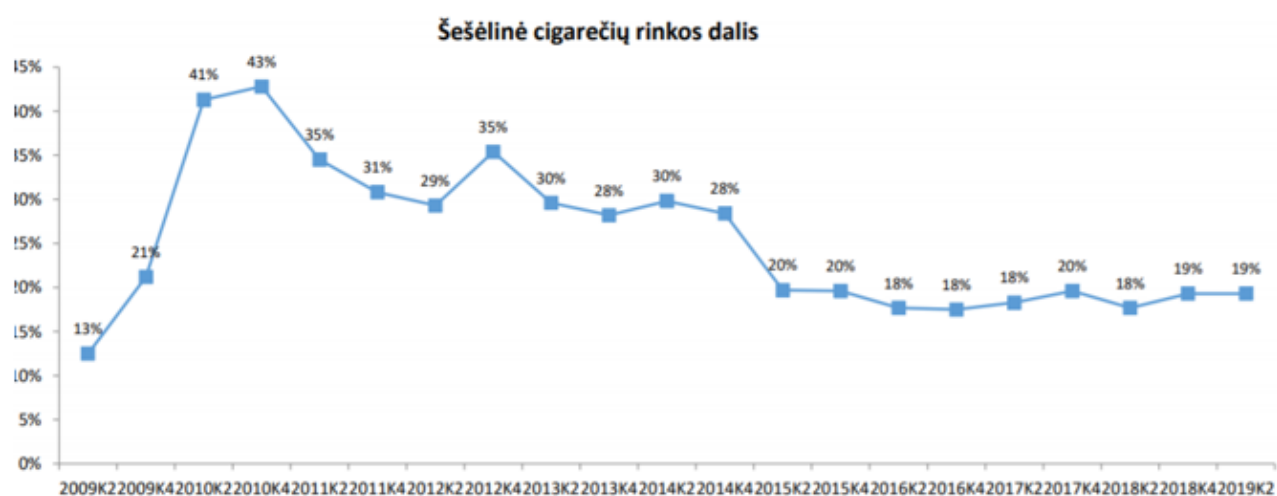
Lietuvoje taikomos šešėlinės ekonomikos mažinimo priemonės pagal pagrindinius šešėlinės ekonomikos sektorius

	Priežastys		Kiti veiksniai (aplinkybės)		
	Apmokestinimas	Reguliavimas	Bausmės	Aptikimas	Pateisinamumas
Prekės ir paslaugos	Pajamų mokesčio atskaitymai iš namų ūkių išlaidų ** (2019 m.)	Leidimas keleivių pavėžimo paslaugas vykdyti tik fizi- niams asmenims naudojantis vežimo organizatoriaus paslaugomis ir centralizuotas leidimų taksi ir pavėžėjimo paslaugoms išdavimas * (planuojama 2020 m.)	Padidintos baudos už mokesčių slėpimą ** (2017 m.)	Valstybinės mokesčių inspekcijos trumpalaikiai tiksliniai patikrinimai *** (2011 m.)	„Čekių loterija“ ** (2017 m.)
	Vienintelė galimybė sumokėti „pamirštus“ mokesčius be baudų (6 mėnesių laikotarpis) ** (2019 m.)		„Baltųjų finansų“ kriterijus atitinkantiems mokesčių mokėtojams sudarytos geresnės sąlygos gauti bankinį finansavimą arba dalyvauti viešuosiuose pirkimuose ** (2019 m.)	Reikalavimas nevyriausybinėms organizacijoms teikti finansines ataskaitas Juridinių asmenų registrai ** (2015 m.)	
	Pelno mokesčio įstatymo pakeitimai siekiant užkirsti kelią agresyviams mokesčių planavimui * (2019 m.)			Kontroliniai pirkimai maisto tur- gavietėse ** (galimai 2019 m.)	
	Akcizas neapdorotam tabakui * (2019 m.)			Turgavietės administruojančių juridinių asmenų atsakomybė pranešti apie nustatytą nelegalų prekių pardavimą * (2018 m.)	
	Atvirkštinio apmokes- tinimo PVM mecha- nizmas sektoriuose, kuriuose šešėlinės ekonomikos lygis aukštas ** (2006 m.)			Centralizuota turgaviečių apskai- tos informacijos sistema ** (vyks- ta diskusijos, galimai 2020 m.). Virtualus kasos aparatas ** (vyks- ta diskusijos, galimai 2020 m.) Pavėžėjimo sektoriaus reguliavi- mo efektyvinimas * (2018 m.) Elektroninė transporto priemonių savininkų registravimo sistema ** (vyksta diskusijos,	

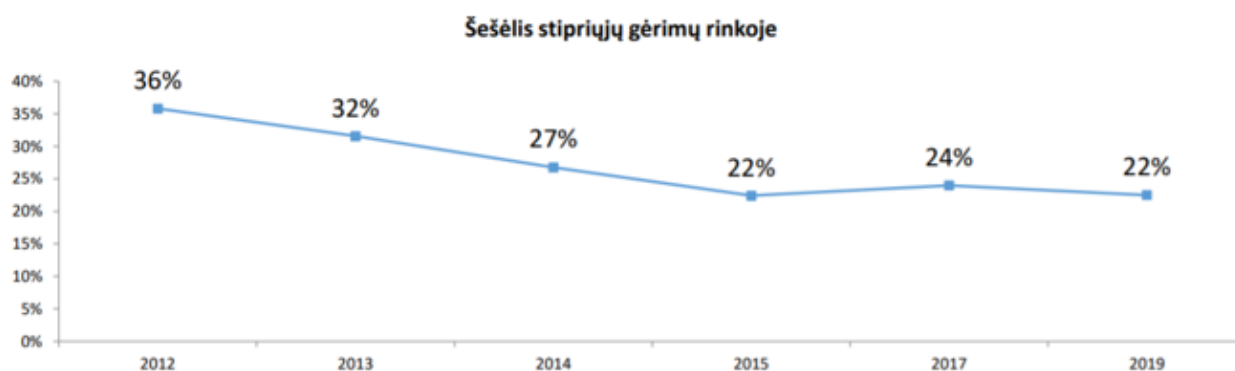
				galimai 2020 m.)	
Akcinės prekės		Prekybos naftos produktais licencijų išdavimo reguliavimas * (vyksta diskusijos, galimai 2019 m.)	Ribos, kas laikoma nusikalstama kontrabandos veika, sumažinimas** (2019 m.)	Nuolatinis Valstybės sienos apsaugos tarnybos veiklos tobulinimas *** (2007 m.)	
			Turgavietes administruojančių juridinių asmenų atsakomybė pranešti apie nustatytą nelegalų akcizų apmokestinamų prekių pardavimą * (2015 m.)		
Darbo rinka	Minimalaus darbo užmokesčio apmokestinimo „grindys“ ** (2018 m.)	Socialinių išmokų išplėtimas * (2019 m.)	Prievolė darbdaviams sumokėti darbo užmokestį buvusiam nelegaliam darbuotojui ** (2014 m.)	Statybininko kortelė * (galimai 2019–2020 m.)	Socialinio draudimo mokesčio konsolidavimas *** (2019 m.)
			Sankcijos darbuotojams už nelegalų darbą ** (2015 m.)	Darbo inspekcijos slapti patikrinimai * (galimai 2019 m.)	
Bendrosios priemonės	Preliminarios mokesčių ataskaitos, mokesčių ataskaitų automatizavimas, „Išmanioji mokesčių administravimo sistema“ (i.MAS) *** (2016 m.)	Administracinės naštos mažinimo programa *** (2008 m.)		Didesnė finansų rinkų dalyvių priežiūra ** (2015 m.)	Finansinio švietimo programa ** (2017–2021 m.)
		Mokėjimų grynaisiais apribojimas ** (vyksta diskusijos)		Prievolė asmenims gaunantiems pajamas ar įsigyjantiems turto saugoti dokumentus apie pajamas ir išlaidas ** (2015 m.)	Sąmoningumo didinimo programa ** (2019 m.)
				Speciali Valstybinės mokesčių inspekcijos karštoji linija pranešimams apie su mokesčiais susijusius pažeidimus ir Darbo inspekcijos linija pranešimams apie nelegalius darbuotojus * (2006 m.)	

Šaltinis: LLRI (2019) „Šešėlinė ekonomika: nuo priežasčių link sprendimų“

Šešėlis cigarečių ir stipriųjų gėrimų rinkose Lietuvoje 2009-2019m.



Šaltinis: Tuščių pakelių tyrimas, „Nielsen“



Trijų apklausų rezultatų vidurkis, remiantis šiais šaltiniais:

- Lietuvos gyventojų nuomonės tyrimai (2012 m. birželis, 2013 m. vasaris, 2014 m. sausis, 2015 lapkritis, 2017 m. gruodis, 2019 m. rugsėjis), atliko „RAIT“
- Kokybiniai alkoholio rinkos specialistų tyrimai (2012 m. birželis, 2013 m. vasaris, 2014 m. sausis, 2015 m. lapkritis, 2017 m. gruodis, 2019 m. rugsėjis), atliko „Spinter tyrimai“
- Seniūnų apklausa apie šešėlinę alkoholio rinką Lietuvoje (2012 m. birželis, 2014 m. sausis, 2015 gruodis, 2017 m. gruodis, 2019 m. liepa), atliko „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“

Šaltinis: LLRI (2019)

Forma patvirtinta

Mykolo Romerio universiteto

Senato 2016 m. gegužės 9 d. nutarimu Nr. 1SN-44

PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

2020 - balandžio - 23

Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas),

Ekonomikos ir verslo fakulteto, finansų valdymo _____
(*fakulteto / instituto, programos pavadinimas*)

Studentas (-ė) __Ieva Simonavičiūtė_____,
(*vardas, pavardė*)

patvirtinu, kad šis rašto darbas / bakalauro / magistro baigiamasis darbas

„Šešėlinės ekonomikos masto vertinimas Lietuvoje“: _____
(*baigiamojo darbo pavadinimas*)

1. Yra atliktas savarankiškai ir sąžiningai;
2. Nebuvo pristatytas ir gintas kitoje mokslo įstaigoje Lietuvoje ar užsienyje;
3. Yra parašytas remiantis akademinio rašymo principais ir susipažinus su rašto darbų metodiniais nurodymais.

Man žinoma, kad už sąžiningos konkurencijos principo pažeidimą – plagijavimą studentas gali būti šalinamas iš Universiteto kaip už šiurkštų akademinės etikos pažeidimą.

Ieva Simonavičiūtė
(*vardas, pavardė*)