

**VILNIAUS UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS FAKULTETAS  
EKONOMINĖS POLITIKOS KATEDRA**

**Greta VAITKEVIČIŪTĖ  
Ekonominės politikos programa**

**MAGISTRO DARBAS**

**ŠEŠĖLINĖ EKONOMIKA LIETUVOJE, JOS VEIKSNIAI BEI  
MAŽINIMO GALIMYBĖS**

**THE SHADOW ECONOMY IN LITHUANIA, ITS FACTORS  
AND REDUCTION OPTIONS**

Leidžiama ginti \_\_\_\_\_  
(parašas)

Katedros vedėjas prof. dr. A. Miškinis

Magistrantas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo vadovas \_\_\_\_\_  
(parašas)  
prof. dr. A. Miškinis

Darbo įteikimo data: 2017-01-05

Registracijos Nr. S1515843

**Vilnius, 2017**

## TURINYS

ĮVADAS.....	3
1. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TEORINIAI ASPEKTAI.....	5
1.1. Šešėlinė ekonomika - požiūrių bei sąvokų įvairovė .....	5
1.2. Šešėlinės ekonomikos priežastys ir veiksniai .....	10
1.3. Šešėlinės ekonomikos poveikis ir pasekmės .....	16
1.4. Šešėlinės ekonomikos ribojimo bei mažinimo galimybės .....	19
2. TYRIMO METODAI.....	24
2.1. Lietuvos šešėlinės ekonomikos struktūros bei veiksnių vertinimo metodologija.....	24
2.2. Lietuvos šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybių nustatymo metodologija.....	27
3. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS VEIKSNIŲ BEI MASTO LIETUVOJE RYŠYS.....	31
3.1. Šešėlinės ekonomikos Lietuvoje struktūros bei raidos apžvalga.....	31
3.2. Statistinis ryšys tarp šešėlinės ekonomikos veiksnių bei masto Lietuvoje.....	40
4. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS LIETUVOJE MAŽINIMO GALIMYBĖS.....	47
4.1. Ekspertų pasiskirstymas pagal demografinius duomenis ir bendrą nuomonę į šešėlinės ekonomikos mažinimą.....	47
4.2. Šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybės griežtinant reguliavimą ir/ar baudimą .	50
4.3. Šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybės kontroliuojant priežastis bei veiksnius	52
4.4. Šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje mažinimo kitais būdais galimybės.....	54
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI .....	58
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	61
SUMMARY .....	66
PRIEDAI .....	68

## IVADAS

Šešėlinė ekonomika apibūdina veiklą, kuri nėra oficialiai deklaruojama dėl mokesčių ar valstybės reguliavimo. Šalyse, egzistuojant neoficialiems sandoriams, sudaromos aplinkybės atsirasti šešėliui, o tokių sandorių mastai bei ekonominė vertė sudaro šešėlinės ekonomikos dydį. Šešėlinės ekonomikos mastai dažniausiai vertinami kaip dalis nuo šalyje sukuriamos pridėtinės vertės - bendrojo vidaus produkto (BVP). Dėl veiklos neoficialumo ir neapskaitomumo šalių statistikos institucijoms yra sunku įvertinti ne tik šešėlinės ekonomikos mastą, bet ir realias gyventojų pajamas, realų nedarbo lygį ir kitus makroekonominius rodiklius. Dėl šių priežasčių gali būti sudėtinga tiksliai įvertinti šalies ekonominę padėtį, o valdžios institucijoms priimti tinkamus ekonominės politikos sprendimus.

**Magistro baigiamojo darbo (toliau – darbo) problema ir aktualumas.** Šešėlinė ekonomika yra nevienareikšmiškai apibūdinamas bei vertinamas daugialypis reiškiny. Šešėlinės ekonomikos problemišumą didina tai, jog visa šešėlinė veikla reikalauja skirtingų sričių išmanymo ir tinkamų metodų įvertinti tai, kas yra slepiama. Todėl siekiant įvertinti šešėlinę ekonomiką makroekonominiu mastu, yra būtina išanalizuoti šešėlinės ekonomikos struktūrą, jos priežastis, veiksnius bei pasekmes šalyje, nustatyti mažinimo priemones bei jų įgyvendinimo galimybes.

**Darbo tikslas.** Nustatyti daugiausia įtakos Lietuvos šešėlinei ekonomikai turinčius veiksnius bei išanalizuoti galimybes sumažinti šešėlinę ekonomiką, atsižvelgiant į Lietuvos ekonominę, politinę, mokestinę ir socialinę struktūrą bei kitus veiksnius.

Tiksliui pasiekti buvo iškelti šie **uždaviniai**:

- išskirti mokslinėje literatūroje aptinkamas sąvokas bei apibrėžimus, kurie naudojami šešėlinei ekonomikai apibūdinti, ir suformuoti tokį šešėlinės ekonomikos apibrėžimą, kuris bus naudojamas tolimesniuose darbo etapuose;
- remiantis moksliniais straipsniais bei literatūra išskirti ir ištirti priežastis, tiesiogiai ar netiesiogiai veikiančias šešėlinę ekonomiką, jų poveikį šešėlinės ekonomikos mastams;
- atlikus mokslinės literatūros analizę išnagrinėti galimas tiesiogines bei netiesiogines šešėlinės ekonomikos pasekmes valstybei bei visuomenei;
- remiantis kitų autorių moksliniais straipsniais išanalizuoti šešėlinei ekonomikai galimas taikyti ribojimo priemones;
- išnagrinėti mokslinius tyrimus bei jų rezultatus apie akcizinių prekių kontrabandos bei nelegalios prekybos, nelegalaus darbo, nelegalaus apmokėjimo už darbą, prekybos nelegaliomis prekėmis ir paslaugomis dinamiką;

- regresinės analizės metodu išanalizuoti statistinį ryšį tarp šešėlinės ekonomikos veiksnių bei istorinio šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, nustatyti kintamuosius, turinčius reikšmingą ryšį su šešėlinės ekonomikos mastu;
- atlikti struktūrizuotą ekspertų apklausą bei išsiaiškinti ekspertų nuomonę apie efektyviausias šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes Lietuvoje;
- apibendrinti tyrimų rezultatus, pateikti išvadas bei pasiūlymus.

**Darbo objektas.** Šešėlinė ekonomika, jos veiksniai, struktūra bei mažinimo galimybės Lietuvoje.

**Darbo metodai** ir uždavinių sprendimo būdai. Darbo tikslui pasiekti bei uždaviniams įgyvendinti pasirinkti metodai: teoriniams aspektams ištirti pasirinkta ekonominių tyrimų bei mokslinės literatūros, informacijos kituose šaltiniuose analizė bei sintezė; empiriniam tyrimui atlikti – du pagrindiniai metodai: šešėlinės ekonomikos Lietuvoje veiksniams ir jų įtakai įvertinti pasirinktas regresinės analizės metodas; šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mažinimo galimybėms nustatyti – pasirinktas ekspertinio vertinimo metodas.

**Darbo struktūra.** Pirmojoje dalyje analizuojami šešėlinės ekonomikos teoriniai aspektai, sisteminama ir apibendrinama informacija, susijusi su šešėlinės ekonomikos sąvokų įvairove, galimomis priežastimis bei pasekmėmis ekonomikai, naudojamomis ribojimo priemonėmis. Antrojoje dalyje aprašoma tyrimo metodologija, aptariami pasirinktų tyrimo metodų motyvai. Trečioji dalis – darbo tyrimas: šešėlinės ekonomikos struktūros analizė, kurioje analizuojami moksliniai tyrimai, sisteminama informacija apie šešėlinės ekonomikos sritis bei jų dinamiką, taip pat vertinamas (statistinių duomenų) ryšys tarp šešėlinės ekonomikos veiksnių bei masto Lietuvoje; analizuojamos ekspertų nuomonės apie atskirus šešėlinės ekonomikos mažinimo būdus, atliekamas tokių galimybių vertinimas.

**Darbo ribotumai.** Mokslinių publikacijų ir literatūros šešėlinės ekonomikos tematika yra pakankamai daug. Ši tema analizuojama ir tiriama ne vienerius metus, tad mokslinės literatūros šaltinių yra gausu ne tik Lietuvos, bet ir užsienio mokslo žurnaluose. Tačiau pagrindiniai sunkumai, su kuriais buvo susidurta šio darbo rašymo metu – nedidelis šešėlinės ekonomikos Lietuvoje statistinių duomenų kiekis (trumpa laiko eilutė regresinei analizei), sąlyginai mažas ekspertų įsitraukimas į tyrimą bei klausimyno atsakymų klaidos.

# 1. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TEORINIAI ASPEKTAI

## 1.1. Šešėlinė ekonomika - požiūrių bei sąvokų įvairovė

Šešėlinė ekonomika – jau kelis dešimtmečius analizuojamas reiškinys. Pati šešėlinė ekonomika skirtinguose mokslinės literatūros šaltiniuose įvardijama: pagrindinė ekonomika, neoficialia ekonomika, neapskaityta ekonomika, nematoma ekonomika, paslėpta ekonomika, paraleline ekonomika, juodąja ar pilkąja ekonomika ir kt. Nors moksliniai tyrinėjimai šia tema vykdomi jau beveik pusšimtį metų, tačiau vieningas šio reiškinio apibrėžimas dar nepasiektas.

Priežastis, dėl ko yra tokia didelė apibrėžimų įvairovė ir sąvokų skirtumai, pasak M. H. Fleming *et al.* (2000) – tai skirtingi atliktų tyrimų tikslai. R. Dell'Anno (2006) teigimu, sąvokos taip pat skiriasi dėl to, jog šešėlinė ekonomika reiškia skirtingus dalykus teisininkams, kriminalistams, ekonomistams ar kitų sričių tyrėjams. Pavyzdžiui, statistikai šešėlinei ekonomikai priskiria viską, kas neįtraukta į oficialius BNP ar BVP skaičiavimus, vertinant statistinį šešėlį bei ekonominį šešėlį. Teisininkui reikia įvertinti viską, kas vykdoma tam, jog būtų gauta finansinė ar nefinansinė nauda, kai nesilaikoma teisės aktų. Tai apima mokesčių vengimą, vykdant legalią veiklą ir įstatymais draudžiamą veiklą. Na, o ekonomistas šešėlinei ekonomikai turėtų priskirti tik oficialiai reguliuojamos ekonomikos rezultatus, kurie nėra apskaitomi (siekiant išvengti mokesčių ar kitų ribojimų) (J. Krumplytė, 2008b).

M. H. Fleming *et al.* (2000), išanalizavę įvairioje literatūroje aptinkamas skirtingas sąvokas, išskyrė du skirtingus požiūrius į šešėlinę ekonomiką:

1) **Apibrėžiamasis požiūris** (angl. *Definitional approach*) – šešėlinė ekonomika suprantama kaip per metus pagamintos prekės (ar paslaugos), kurios dėl vienokių ar kitokių priežasčių neįtraukiamos į apskaitą ir nacionalines pajamas. F. Schneider ir D. H. Enste (2000) šešėlinę ekonomiką apibūdina kaip visas ekonomines veiklas, kurios įskaičiuojamos į BVP, bet yra neapskaitomos oficialios statistikos. O P. Smith (1994) mano, jog šešėlinę ekonomiką sudaro legalių ar nelegalių rinkoje pateiktų paslaugų ir prekių kiekis, kuris nėra užfiksuojamas oficialiai apskaitomame valstybės bendrajame vidaus produkte.

2) **Elgsenos požiūris** (angl. *Behavioural approach*) – šešėlinė ekonomika – tai ekonomikos dalyvių elgsenos pasikeitimai, kurie priklauso nuo institucinių apribojimų pasikeitimo. E. Feige (1989) teigimu, šešėlinė ekonomika yra viskas, kas nukrypsta nuo oficialios tvarkos, t.y. veikla, kuri vykdoma nesilaikant teisinių reikalavimų ar apribojimų, nors ta veikla yra griežtai reglamentuojama.

Iš visos esančios sąvokų, suformuotų dėl vieno ar kito požiūrio į šešėlinę ekonomiką, įvairovės galima išskirti tris labiausiai tarptautinėje mokslinėje literatūroje paplitusias sąvokas



neapskaitytą ekonomiką traktuoja kaip veiklas, kurios turėtų būti įtrauktos į BVP, tačiau jų neapima statistinės apžvalgos ir jos nėra įtraukiamos į nacionalinių sąskaitų sistemą.

Galima teigti, kad visi pateikti oficialiai neapskaitytos ekonomikos apibrėžimai akcentuoja tą patį oficialiai neapskaitytos ekonomikos požymį: sukurtos, bet oficialiai neapskaitytos vertybės. Vadinasi, oficialiai neapskaitytai ekonomikai galima priskirti bet kokią ekonominį aktyvumą, kuris didina bendrą šalyje kuriamų produktų pridėtinę vertę, bet nėra įtrauktas į nacionalines sąskaitas ir neparodomas apskaičiuojant bendrąjį vidaus produktą.

G. Startienė ir K. Trimonis (2009) visų oficialiai neapskaitytą ekonomiką analizavusių autorių apibrėžimus apibendrina ir išskiria savo apibrėžimą: oficialiai neapskaityta ekonomika – tai antrinė šalies rinka, kurioje vykstantys prekybiniai sandoriai arba būtų įmanomi oficialiai apskaitomoje ekonomikoje, tačiau būtų apmokestinti, arba dėl įstatymų suvaržymo būtų išvis neįmanomi.

Kitos dvi dažniausiai naudojamos sąvokos – pagrindinė ekonomika bei šešėlinė ekonomika. Verta paminėti, jog šešėlinė ekonomika išskiriama kaip pagrindinės ekonomikos dalis. Pavyzdžiui, Bernabe S. (2002) pagrindinę ekonomiką skirsto pagal sektorius, gamybos (paskirstymo) legalumą, rinkos sandorių buvimą/nebuvimą bei pagal tai, ar pati prekė (paslauga) yra legali ar ne (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. **Pagrindinės ekonomikos klasifikavimas**

	<b>Namų ūkio sektorius</b>	<b>Neformalus sektorius</b>	<b>Neteisėtas sektorius</b>	<b>Nusikalstamas sektorius</b>
<b>Gamyba/ paskirstymas</b>	legalu	legalu	nelegalu	nelegalu
<b>Rinkos sandoriai</b>	nėra	yra	yra	yra
<b>Prekės/ paslaugos</b>	legalu	legalu	legalu	nelegalu
	<b>Savęs aprūpinimo ekonomika (legali)</b>		<b>Šešėlinė ekonomika (nelegali)</b>	
<b>Pavyzdžiai</b>	Mainai prekėmis ir paslaugomis, „pasidaryk pats“ tipo veikla, vaikų priežiūra.	Talkininkavimas, savanoriška veikla, savitarpio pagalbos organizacijos.	Vengimas mokėti mokesčius ir socialinio draudimo įmokas.	Prekyba vogtomis prekėmis ir narkotikais, draudžiami azartiniai lošimai, sukčiavimas, kontrabanda, vogimas.

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Bernabe S., 2002.

Pasak Bernabe, kai gamyba (paskirstymas) bei prekės ir paslaugos yra legalios – tokia pagrindinės ekonomikos dalis priskiriama savęs aprūpinimo ekonomikai. Savęs aprūpinimo

ekonomika, kai nėra rinkos sandorių – tiesiog namų ūkio veikla, pavyzdžiui, paties sau atliekamos paslaugos ar pasigaminamos prekės; jei rinkos sandoriai vyksta, tai - neformalus sektorius, pavyzdžiui, talkininkavimas, savitarpio pagalba. Neformalus sektorius dažniausiai aptinkamas besivystančiose šalyse, kuriose mažos įmonės sukuria didelę dalį pridėtinės vertės. Skirtumas tarp neformalaus ir neteisėto sektoriaus tas, kad neformalus sektorius apima tokias veiklas, kurios valdžios institucijų yra toleruojamos, nors tam tikrų administracinių taisyklių ar nuostatų gali būti ir nesilaikoma. Pavyzdžiui, trumpalaikė nereguliariai teikiama pagalba vieno namų ūkio kitam namų ūkiui.

Pagal Bernabe pagrindinės ekonomikos klasifikavimą, kita jos dalis – šešėlinė ekonomika. Šešėlinei ekonomikai priskiriamos veiklos, kai jos yra negrindžiamos galiojančiais įstatymais – rinkos sandoriai vykdomi, nors gamyba ar paskirstymas nelegalūs. Jeigu tokiomis sąlygomis pagaminamos prekės arba suteikiamos paslaugos pačios yra legalios, tai - neteisėtas sektorius. Pavyzdžiui, vykdoma įstatymais nedraudžiama veikla, tačiau nesilaikoma oficialių įstatymų – vengiama mokėti pajamų, pelno ar kitus mokesčius, socialinio draudimo įmokas. Na, o jei pagamintos prekės ar suteiktos paslaugos nelegalios, tai jau nusikalstamas sektorius, pavyzdžiui, prekyba vogtais daiktais, narkotinėmis medžiagomis, prostitucija ar kita neteisėta veikla.

Iš dalies šiam skirstymui prieštarauja J. Krumplytė (2008a). Ji teigia, kad veikla, kuri apima teisės aktais draudžiamų prekių gamybą, paskirstymą ar kitokį disponavimą, pavyzdžiui, narkotikų gamyba ir prekyba jais, turi būti laikoma ne šešėline, bet kriminaline veikla. Autorės nuomone, visų įstatymais uždraustų prekių gamyba ir paslaugų teikimas, nepriklausomai nuo to, ar veikla vykdoma finansinėmis operacijomis ar ne, turėtų būti priskiriama kriminalinei veiklai. Taip skirstyti autorė siūlo dėl to, kadangi tokia neteisėta veikla neturi ekonominio turinio, nepaisant to, kad disponuojama pinigais ar mainomasi materialinėmis vertybėmis. Šešėlinei ekonomikai, autorės teigimu, tikslinga priskirti tik prekybą kontrabandinėmis prekėmis.

Jau įvardinta pagrindinės ekonomikos dalis – šešėlinė ekonomika – ko gero dažniausiai ekonomikos mokslinėje literatūroje naudojama sąvoka. Austrų mokslininkas F. Schneider savo tyrimuose bei kituose moksliniuose darbuose taip pat naudoja šią sąvoką. Jis šešėlinę ekonomiką skirsto pagal legalią ar nelegalią veiklas, pagal mokesčių vengimą ar teisėtą jų sumažinimą.

Pirminis šešėlinės ekonomikos klasifikavimas pagal anksčiau minėtus kriterijus atliktas Lippert ir Walker (1997). Tačiau kiek pakoreguotas klasifikavimas publikuotas F. Schneider darbe 2005 m. (žr. 2 lentelę).



2 lentelė. Šešėlinės ekonomikos klasifikacija

	<b>Piniginės operacijos</b>		<b>Ne piniginės operacijos</b>	
<b>Nelegali veikla</b>	Prekyba vogtais daiktais, narkotikų gamyba ir realizavimas, prostitucija, azartiniai lošimai, kontrabanda, sukčiavimas ir t.t.		Narkotikų, vogtų daiktų ar kontrabandinių prekių mainai, narkotikų auginimas ar gamyba savoms reikmėms, vagystės savoms reikmėms.	
	<b>Vengimas mokėti mokesčius</b>	<b>Teisėtas mokesčių sumažinimas</b>	<b>Vengimas mokėti mokesčius</b>	<b>Teisėtas mokesčių sumažinimas</b>
<b>Legaliai veikla</b>	Nedeklaruojamos pajamos iš privačios veiklos, atlyginimas ar kitas turtas, gaunamas suteikiant legalias paslaugas ar gaminant prekes, tačiau nedeklaruojamas.	Nuolaidos darbuotojams, papildomos lengvatos.	Prekių ar paslaugų mainai.	Visi darbai, kuriuos pilietis atlieka pats ar su draugų, kaimynų pagalba.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Schneider F., 2005.

Lippert ir Walker (1997) pažymi, jog šešėlinei ekonomikai priskiriami nebūtinai piniginėmis operacijomis atlikti, bet oficialiai neapskaityti atsiskaitymai, tai taip pat gali būti ir ne piniginės operacijos. Pavyzdžiui, šešėlinei ekonomikai priskiriami ir nelegalių paslaugų ar prekių mainai pirmiausia dėl to, kad jie kuria pridėtinę vertę, o taip pat tokie mainai, kaip ir nelegalių prekių pirkimas ar pardavimas, nėra oficialiai apskaitomi dėl teisinių reguliavimų.

Autorių nuomone, šešėlinei ekonomikai turi būti priskiriamos ir legalios veiklos piniginės operacijos, kurios nėra apskaitomos ne dėl teisinių reguliavimų, bet dėl sąmoningo noro nemokėti mokesčių, pavyzdžiui, privatus asmuo užsiima nedeklaruota individualia veikla ar įmonė parduoda prekę ar suteikia paslaugą, tačiau to neįtraukia į apskaitą, t.y. neišrašo kvito. Teisėtu mokesčių sumažinimo atveju įmonė sumažina savo mokestinį pelną, suteikdama paslaugas darbuotojams su nuolaida ar papildomomis lengvatomis. Bet kuriuo atveju, tai yra šešėlinės ekonomikos dalis, nes tokia veikla būtų ekonomikos dalis, o jos papildomai sukuriama vertė būtų apmokestinta, jeigu būtų deklaruota mokesčių institucijoms.

Schneider (2005) teigimu, legalios veiklos ne piniginės operacijos, tokios kaip legalių prekių ar paslaugų mainai, ekonominiu požiūriu taip pat turėtų būti apskaitytos, kadangi taip pat sukuria pridėtinę vertę. Tačiau šalyse dažnu atveju yra istoriškai susiformavęs savaime suprantamas ūkio darbų pasidalijimas, talkos, derliaus mainai bei kiti apsikeitimai prekėmis ar paslaugomis. Lygiai taip pat ekonomikos dalyviai pačių atliekamus ūkio darbus yra linkę suprasti kaip kasdienybę, o ne kaip ekonomikos reiškinį. Būtent dėl visuomenės požiūrio bei suvokimo, jog tokie mainai ar paties atlikti darbai neturi būti apskaitomi, jie ir tampa šešėlinės ekonomikos dalimi.

J. Krumplytės (2008a) nuomone, šešėlinei ekonomikai nevertėtų priskirti veiklos, kai teisėtai nemokami mokesčiai, kadangi tokia veikla, pavyzdžiui, talkininkavimas – nėra įstatymams prieštaraujanti veikla. Šešėlinei ekonomikai tokią veiklą priskirti vertėtų tik tais atvejais, kai talkininkavimo veikla prieštarauja įstatymams, t.y., trunka ilgiau nei teisės aktuose numatyta trukmė, vyksta reguliariai ir kitaip atitinka darbo santykius. Tačiau tada tai jau priskiriama šešėlinei veiklai ne kaip talkininkavimas, o kaip nelegalus darbas, nes yra pažeidžiami darbdavio ir darbuotojo santykius reglamentuojantys įstatymai.

P. Gylys (2005), nagrinėdamas šešėlinės ekonomikos bei kitus šiam reiškiniui apibūdinti vartojamus terminus, pabrėžia, jog šešėlinei ekonomikai turi būti priskiriami tik ekonominiai reiškiniai, kurie atspindi valstybinių institucijų reikalavimų nesilaikymą. O tais atvejais, kai veikla nėra griežtai reguliuojama, pavyzdžiui, nevyriausybinių organizacijų veikla ar namų ūkių veikla (darbas sau ar talkininkavimas) - neturi būti priskirta šešėlinei ekonomikai. Ekonominė veikla, kuri nėra draudžiama ar griežtai reglamentuojama oficialių teisės aktų, laikytina tiesiog nereguliuojama ekonomika.

Apibendrinant šešėlinės ekonomikos sampratų įvairovę, tikslinga suformuoti šešėlinės ekonomikos apibrėžimą, kuriuo bus remiamasi tolimesnėje šešėlinės ekonomikos analizėje. Toliau darbe nagrinėjant teorinius bei praktinius aspektus, šešėlinei ekonomikai bus priskiriama nelegali ir neteisėta veikla, bet nepriskiriama teisės aktais griežtai neregamentuojama veikla (pvz., talkininkavimas ir paslaugos savo namų ūkiui). Ši sąvoka bei toks jos apibrėžimas pasirenkami dėl to, jog tam tikra neteisėta veikla, pavyzdžiui, lengvų narkotinių medžiagų prekyba ar naminio alkoholio gamyba kai kuriose šalyse yra įteisintos. Jeigu šios veiklos būtų įteisintos ir Lietuvoje – jų sukuriama pridėtinė vertė būtų apskaitoma ir apmokestinama. Atsisakoma įstatymais neregamentuotos veiklos dėl tokios veiklos nepastovumo ir darbo santykiams būdingų požymių nebuvimo.

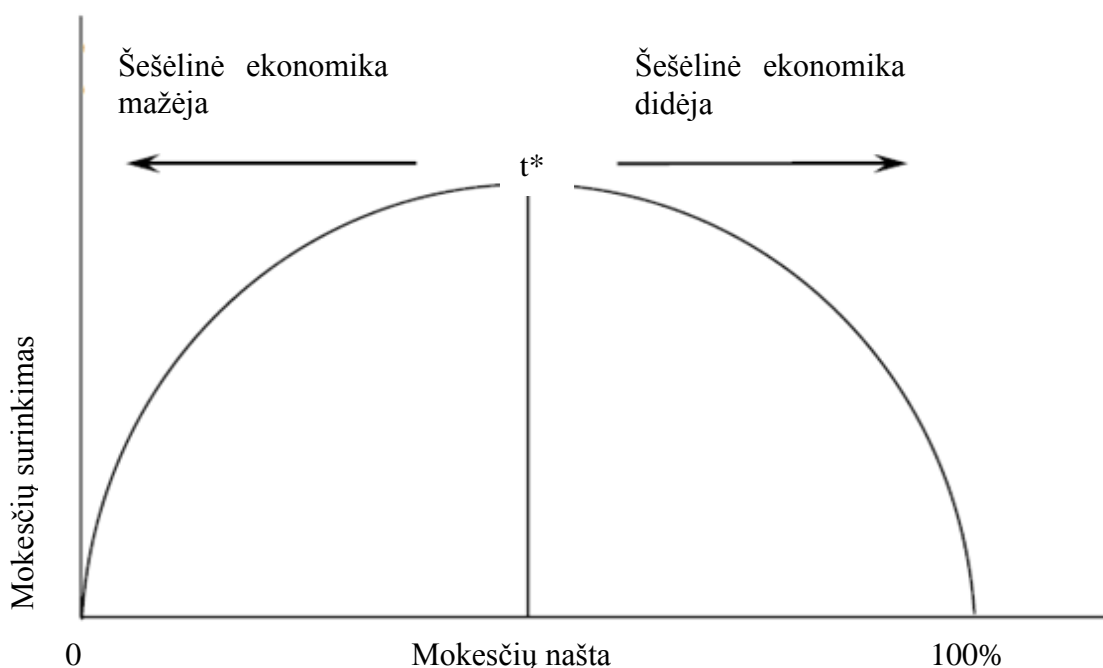
## **1.2. Šešėlinės ekonomikos priežastys ir veiksniai**

Įvairūs mokslininkai išskiria skirtingas šešėlinės ekonomikos egzistavimo priežastis. J. Alm (1999), P. S. Spiro (1993), F. Schneider (2005) didžiausią įtaką turinčiomis priežastimis mini mokesčių našta bei socialinės gerovės siekį. M. A. Salinger (1989), S. de la Rica (2004) ir D. H. Enste (2009) pagrindine šešėlinės ekonomikos priežastimi laiko ekonomikos reguliavimo intensyvumą. V. Tanzi (1999), D. Giles, *et al* (2002) svarbiausia priežastimi išskiria nedarbo lygį. M. Bordignon ir A. Zanardi (1997) mano, kad reikšmingiausia šešėlinės ekonomikos priežastis – darbuotojų gaunamas nuolatinis atlyginimas. Visos šios priežastys daro didelę įtaką šešėlinės ekonomikos egzistavimui. Schneider (2005) didelę dalį šių priežasčių mini savo tyrime. Didžiausią įtaką (daugiau nei trečdaliu) darančia priežastimi

šešėlinės ekonomikos egzistavimui F. Schneider išskiria mokesčių didėjimą ir socialinės gerovės suvaržymą, šiek tiek mažesnę, tačiau didelę įtaką daro mokesčių moralė (apie ketvirtis visų priežasčių). Taip pat gana reikšmingą įtaką šešėlinei ekonomikai turi rinkos dalyvių valstybinis reguliavimas, socialinių paslaugų suteikimas, darbo rinkos reguliavimas bei viešojo sektoriaus paslaugos.

Apibendrinant Schneider bei kitų autorių tyrimus galima teigti, jog daugiau nei trečdalį šešėlinės ekonomikos priežasčių sudaro materialiniai veiksniai – mokesčių didėjimas, kartu ir likutinių pajamų sumažėjimas, apie ketvirtis priežasčių yra psichologiniai ir požiūrio veiksniai – noras mokėti mokesčius ir jų svarbos supratimas. Apie šeštadalis priežasčių – teisinių reguliavimų intensyvumas (valstybinis bei darbo rinkos reguliavimas), dar tiek pat tenka mokesčių paskirstymui bei už juos teikiamų paslaugų kokybei. Visus išvardintus veiksniai bei priežastis savo moksliniuose darbuose bei tyrimuose pažymi dauguma ekonomistų. Priklausomai nuo tyrimo pobūdžio bei tikslo, šalies ekonominės aplinkos skiriasi tik procentinis veiksmų pasiskirstymas.

D. H. Enste (2003) svarbiausia šešėlinės ekonomikos priežastimi laiko **mokesčių bei socialinio draudimo įmokų našta**. Mokesčių naštos įtakos šešėlio dydžiui paaiškinti jis remiasi Laffer kreive (žr. 2 paveikslą).



2 pav. Laffer kreivė

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Enste D. H., 2003.

Laffer kreivė puikiai atvaizduoja optimalaus mokesčių tarifo svarbą. Iki pasiekiant optimalų mokesčių tarifą ( $t^*$ ) didėjant tarifui didėja ir į valstybės biudžetą surenkamų

mokesčių suma. Tačiau padidinus mokesčių tarifą, dar labiau į biudžetą surenkamų mokesčių suma pradeda mažėti, kadangi dalis ekonomikos dalyvių pasitraukia į šešėlį. Šiuo atveju mokesčines pajamas padidintų tik mokesčių tarifo mažinimas iki optimalaus t\*.

F. Scheider (2002) teigimu, mokesčių tarifo dydis lemia pasirinkimą tarp darbo ir laisvalaikio, taip pat skatina darbą šešėlinėje ekonomikoje. Nustatyta, kad kuo didesnis skirtumas tarp neto ir bruto pajamų, tuo didesnė paskata šį skirtumą sumažinti dalyvaujant šešėlinėje ekonomikoje (Feld, L. P., Schneider, F., 2010). Taip pat aukštas netiesioginių mokesčių lygis gali lemti pasirinkimą pirkti prekes ar paslaugas šešėlinėje rinkoje taip sumažinant jų kainą.

S. J. Davis ir M. Henrekson (2004) teigia, jog didesni pajamų ir vartojimo mokesčių tarifai lemia mažiau darbo laiko oficialioje ekonomikos dalyje, daugiau darbo laiko namų ūkių sektoriuje ar šešėlinėje ekonomikoje, taip pat mažesnę pridėtinės vertės ir užimtumo dalį. Tokia tendencija ypač pasireiškia pramonės šakose, priklausančiose nuo nedidelio darbo užmokesčio ir žemos kvalifikacijos darbuotojų.

Antru pagal svarbą veiksniu, darančiu reikšmingą įtaką šešėlinei ekonomikai, Schneider (2005) išskiria **mokesčių moralę**. Mokesčių moralė apibūdinama kaip piliečių požiūris į šalies socialinę politiką, kuri susideda iš socialinės apsaugos, visuomeninių poreikių tenkinimo lygio, sveikatos apsaugos kokybės. Vertinant mokesčių moralės lygį atsižvelgiama į jai skiriamą šalies biudžeto pajamų dalį (Torgler, 2003; Tsakumis, 2007), paties mokesčių mokėtojo norą mokėti mokesčius bei mokesčių svarbos suvokimą (Alm J., Torgler, B., 2004). Esant aukštai mokesčių moralei, piliečiai noriai moka mokesčius į valstybės biudžetą, nes supranta jų panaudojimo svarbą. Esant žemai mokesčių moralei, piliečiai vengia mokėti mokesčius, nes nemato didelio skirtumo tarp gaunamos naudos mokant mokesčius ir jų nemokant (Levišauskaitė, K., Šinkūnienė, K., 2006). Kai didelė mokesčių našta yra kompensuojama teisingomis socialinės politikos priemonėmis, mokesčių mokėtojų psichologiniu požiūriu mokesčių moralės lygis kyla (Krumplytė, 2008b). Nesant kokybiškoms viešosioms paslaugoms ar interesų atstovavimui, asmenų palankumas bei pasitikėjimas viešosiomis institucijomis mažėja bei atsiranda paskata dirbti šešėlinėje ekonomikoje, taip sumažinant savo mokesčines naštas (Feld, L. P., Schneider, F., 2010).

Galima išskirti skirtingus mokesčių moralei įtaką darančius bei mokesčių mokėjimą sąlygojančius veiksnius, kurie apima ekonominių, kultūrinių, socialinių, politinių, filosofinių elementų derinimą (Šinkūnienė, K., 2009):

1. *Mokesčių mokėtojų asmeniniai veiksniai ir asmeninės vertybės*. K. G. Holtgrewe (1954) teigia, jog psichologiniu požiūriu mokesčių mokėjimas iš esmės neatitinka piliečių materialinių interesų, kadangi žmonės nėra linkę dalytis tuo, ką uždirbo. Žmogus yra linkęs su

niekuo nesidalyti ir kuo didesnę dalį savo pajamų stengsis pasilaikyti sau ar savo šeimai, kad užtikrintų savo gerovę, t.y. turėtų kuo daugiau išteklių savo ir savo šeimos egzistavimui palaikyti (Laukaitis, E. ir Navickas, V., 2003). Tačiau tam prieštarauja B. Beichelt (1968), kurio teigimu, sąžiningiems žmonėms būtent mokesčių nemokėjimas prieštarauja jų interesams. Jis taip pat išskiria kitus, teigiamą įtaką mokesčių moralei turinčius veiksnius: religingumą ir amžių.

2. *Bendražmogiškasis mentalitetas*. Mokesčių mokėjimą veikia ir žmogaus politinių bei ekonominių šalies santykių suvokimas. Jei pilietis sunkiai suvokia mokesčių reikšmę bei funkcijas, jam gali būti sunkiau suvokti ir jo mokamų mokesčių paskirtį. Tam pritaria G. Schmolders ir K. Schnelle (1978). Jie teigia, jog mokesčių moralė priklauso ne tik nuo auklėjimo, visuomenės ar asmens charakterio bruožų, bet ir nuo to, kaip valdžios institucijos viešai aptaria apmokestinimą bei mokesčių rinkimą.

3. *Mokesčių mokėtojų ir valdžios institucijų ryšiai*. Tai, kad mokesčių mokėtojų elgesys priklauso nuo valdžios institucijų, pripažįsta daugelis autorių (Feld ir Frey, 2002, Torgler, 2003, Frey, 2003). Autorių teigimu, piliečių mokesčių moralę veikia ir atitinkamai pozityvūs ir negatyvūs valdininkų veiksmai. Pozityvūs – skatina piliečius pasitikėti valstybe, tikėti teisingu šalies mokesčių lėšų paskirstymu bei teksiančia didesne visuotinės gerovės dalimi. Negatyvūs veiksniai, tikėtina, lems mažesnę motyvaciją mokėti mokesčius.

4. *Socialinė ekonominė šalies sistema, jos išsivystymo lygis ir socialinės normos*. J. Alm, *et al* (1992) teigia, jog mokesčių moralė bus didesnė, jei tai bus laikoma socialine norma. Todėl socialinės normos kaip išmokstamas veiksmas svarbus kiekvienai valstybei ugdant savo mokesčių mokėtojus.

Kai žmogus vengia mokėti mokesčius, jis gali jausti pareigą, kaltę, baimę bei iš to kylančius gėdą, nerimą, apmaudą ir kt. Šiuos neigiamus jausmus B. Torgler (2003) vadina moralės kaštais. Nenorėdamas dar kartą patirti neigiamų jausmų ir suvokdamas, kad už savo veiksmus atsako pats, pilietis vengia pažeisti socialines normas bei vertybes. Pasak A. Suslavičiaus, G. Valicko (1999), kaltės jausmas atlieka reguliuojamąją funkciją, skatina žmones mokėti mokesčius.

Taip pat didelę įtaką šešėlio dydžiui ekonomikoje turi **teisinio reguliavimo intensyvumas**. Jis dažniausiai vertinamas įstatymų ir kitų teisinių reikalavimų skaičiumi, kurie taikomi jau veikiantiems rinkos subjektams arba norintiems patekti į rinką. Didelis reguliavimo intensyvumas dažniausiai turi įtakos smulkaus verslo gebėjimui veikti ir rinkos mechanizmo funkcionavimui (Enste, 2009).

D. H. Enste savo tyrime (2009) analizavo ryšį tarp reguliavimo ir šešėlinės ekonomikos EBPO šalyse<sup>1</sup>. Aukšta valstybinių institucijų kokybė<sup>2</sup>, aiškus, suprantamas bei stabilus rinkos reguliavimas gali teigiamai paveikti ekonomikos augimą. Tačiau, didėjant reguliavimo intensyvumui, auga rizika, jog rinkos dalyviai (tiek įmonės, tiek fiziniai asmenys) gali būti per daug suvaržomi, o rinkos mechanizmui gali būti trukdoma veikti. Šiam požiūriui pritaria Conway ir Nicoletti (2006), Nicoletti and Scarpetta (2005), OECD (1997), Enste ir Hardege (2006). Esant dideliam rinkos reguliavimui, bet nesant pakankamai efektyviai reguliavimų laikymosi priežiūrai ir stebėsenai, rinkos dalyviai natūraliai gali ieškoti lengviau įgyvendinamo ir jiems palankesnio sprendimo veikti (Loayza N. V. et al, 2006).

Analizuojant teisinių reguliavimų įtaką, svarbu išskirti, jog tiek reguliavimų bei reguliuojančių institucijų kiekybė, tiek kokybė turi įtakos šešėlinei ekonomikai. Jei valstybinės reguliavimo institucijos yra neadekvačios kokybės, o patys reguliavimai sudėtingi, įmonės jų vengia perkeldamos veiklą į užsienį arba pasitraukdamos į šešėlį. Jeigu valstybinėmis institucijomis yra pasitikima, o netenkina tik tam tikri reguliavimai – tikėtina, jog tokioje šalyje veikiančios įmonės ims veiksmų, kad pagerintų sąlygas visai rinkai, o ne ieškos tik sau tinkamiausio sprendimo. Šalyse, kuriose veikia patikimos valstybinės institucijos, taip pat mažesnė regulatoriaus savivalė bei korupcija (Loayza N. V. et al, 2006).

Pernelyg didelis reguliavimas pabrangina bei apsunkina investicijas į verslą, darbuotojų oficialų įdarbinimą ar legalų veikimą rinkoje. Friedman, E. *et al* (2000) bei Johnson, S. *et al* (1998) empiriniai tyrimai atskleidžia, jog didinant tokių teisės aktų kaip reikalavimai licencijoms, darbo rinkos reguliavimai (ypač imigrantams), prekybos barjerai skaičių, didėja vyriausybės darbuotojų įtaka bei užimtumas viešajame sektoriuje, tačiau privačiame sektoriuje šešėlinės ekonomikos mastai didėja.

Darbo rinkos reguliavimai turi ypač didelę įtaką oficialiam jaunimo užimtumo lygiui, kas savo ruožtu daro įtaką pasirinkimui dirbti nelegaliai. J. Botero *et al* (2003) tyrimo rezultatai atskleidžia, jog griežtesnio darbo rinkos reguliavimo privalumai daugiausia tenka vyresnio amžiaus darbuotojams, jau dirbantiems ir įsitvirtinusiems oficialioje ekonomikoje. Tuo tarpu jauni žmonės, kurie dar tik bando patekti į darbo rinką, labiausiai pajaučia darbo rinkos reguliavimo intensyvumą. Jauni žmonės (dažniausiai dar nekeliantys reikalavimų darbdaviams) gavę pasiūlymą dirbti nelegaliai ar gauti dalį atlyginimo neoficialiai, sutinka ir prisideda prie šešėlinės ekonomikos didėjimo (Blanchflower, D. ir Freeman, R., 2000).

**Valstybės parama** – nedarbo išmokos, socialinės pašalpos ir kitos išmokos bei jų dydžiai taip pat gali daryti įtaką piliečių sprendimui dirbti oficialiai ar ne. Tais atvejais, kai

---

<sup>1</sup>Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos šalys narės. 2015 m. pabaigai narių buvo - 34. Lietuva pakviesta pradėti derybas dėl narystės 2015 m.

<sup>2</sup> Institucijų kokybės vertinimuose naudojama skalė nuo 1 iki 100.

išmokos yra sąlyginai per didelės, valstybės parama prisideda prie darbingo amžiaus žmonių skatinimo likti remiamais asmenimis ir tuo pat metu dirbti nelegaliai (Patapas, A. ir Gudonis, N., 2014). Tokiu atveju dalis asmenų tik deklaruoja, jog ieško darbo, tačiau siekia gauti bedarbio ar socialinio aprūpinimo pašalpą, tuo pačiu pasiliekant galimybę dirbti nelegaliai (Martinkus B. *ir kt.* 2006). Negalintys dalyvauti oficialioje darbo rinkoje arba tiesiog nerandantys darbo gauna socialines išmokas (tokias kaip bedarbio pašalpos, motinystės išmokos, nedarbingumo pašalpos ir kt.), kartu gaudami ir sveikatos, švietimo, teisinės bei kitas socialines paslaugas. F. Schneider (2005) atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog tokios socialinės paslaugos ir išmokos sudaro 6% šešėlinės ekonomikos priežasčių.

Šalyse, kuriose vyrauja privalomas sveikatos draudimas, o socialinės paslaugos nemokamai suteikiamos ne tik dirbantiems ir mokesčius mokantiems piliečiams, bet ir bedarbiams – šešėlinės ekonomikos paplitimas dėl socialinių paslaugų teikimo ypač aktualus (Krumplytė, 2009). Tokiu atveju socialines paslaugas reikia suteikti iš mažiau surenkamų mokesčių, kas daro įtaką mokesčių naštos didėjimui arba viešųjų paslaugų kokybės suprastėjimui (Startienė, G. ir Trimonis, K., 2010). Šalyse, kuriose valdžios institucijos kokybiškai teikia socialines paslaugas, šešėlio dalis ekonomikoje yra mažesnė, negu tose šalyse, kur institucijos neužtikrina kokybiško savo funkcijų vykdymo (Krumplytė, 2008a).

**Viešojo sektoriaus kokybę** teoriškai įvertinti sunku, ypač jei norima įvardinti, ar kokybė pakankamai gera, kad nedarytų įtakos šešėlinės ekonomikos formavimuisi. A. Afonso *et al.* (2005) išskiria tokius viešojo sektoriaus kokybės vertinimo indikatorius:

- administracinių, švietimo, sveikatos ir kitų viešųjų paslaugų infrastruktūros rezultatai;
- vyriausybės biudžeto pajamų paskirstymas, ekonomikos stabilumas bei biudžeto paskirstymo efektyvumas ir to įtaka ekonomikai.

Be abejo visi indikatoriai yra tarpusavyje glaudžiai susiję. Geras viešasis administravimas, gerai funkcionuojanti teisinė sistema, sveika ir išsilavinusi visuomenė – būtinos sąlygos kokybiškam viešajam sektoriui. Funkcionuojantis rinkos mechanizmas, nuosavybės teisės bei išsilavinimo galimybės turi būti vienodai pasiekiamos visiems rinkos dalyviams. Na, o kad visa tai būtų pasiekta, ekonomikos augimui turi būti efektyviai paskirstomas valstybės biudžetas (Afonso, A. *et al.*, 2005).

Biudžeto paskirstymas viešųjų paslaugų kokybei užtikrinti turi stiprų tiesioginį ryšį su jau minėta mokesčių morale. Esant geram mokesčių pajamų paskirstymui bei kokybiškoms viešosioms paslaugoms, kyla rinkos dalyvių mokesčių moralė ir noras mokėti mokesčius, kartu mažėja ir šešėlinės ekonomikos dydis šalyje (Tsakumis, 2007).

Be jau išvardintų priežasčių galima išskirti ir kitas, ne kiekvienoje mokslinėje publikacijoje minimas, tačiau taip pat didelę įtaką šešėlinei ekonomikai turinčias priežastis:

**Korupcija.** Korupcijos dėka šešėlinė ekonomika gali egzistuoti, ji padeda apeiti įvairius reikalavimus, nesibaiminant dėl nuobaudų, taip pat dalis verslo gali veikti pusiau legaliai, sumažinti mokamus mokesčius (A. Buehn ir F. Schneider, 2009). Korupcija šešėlinę ekonomiką gali skatinti ir netiesiogiai – pats paplitimo lygis gali sukelti visuomenės nusivylimą valdžia ir oficialia tvarka, tad tokiu atveju dalis visuomenės nematytų prasmės dirbti legaliai ir mokėti mokesčius (Bovi, 2002);

**Pajamų nelygybė.** E. Ahmed, *et al* (2007) atlikti tyrimai rodo, kad egzistuoja tiesioginis ryšys tarp pajamų nelygybės ir šešėlinės ekonomikos pereinamojo laikotarpio šalyse. Pajamų nelygybė daro įtaką socialiniam susvetimėjimui, mažina pasitikėjimą valdžia ir gali paskatinti pasitraukimą iš oficialios ekonomikos.

**Didelis atsiskaitymų grynaisiais pinigais paplitimas.** Grynaisiais pinigais atliktas operacijas lengviau nuslėpti ir neapskaityti, tokiu būdu rinkos dalyviai gali nefiksuoti tikrosios parduoto turto vertės, įmonės gali visai nefiksuoti įvykusio pirkimo-pardavimo sandorio ir už jį nemokėti mokesčių (ATKearney, 2013).

**Ekonominiai ciklai.** Ekonomikos nuosmukio metu, kai kyla nedarbo lygis, mažėja grynosios gyventojų pajamos, atmosfera kupina baimės dėl ateities, daugiau gyventojų nei įprastai linkę rinktis šešėlinę veiklą, imtis papildomų darbų, kurie nėra legaliai registruojami, tam kad kompensuotų sumažėjusias pajamas (ATKearney, 2013).

Veiksnių, darančių poveikį šešėlinės ekonomikos egzistavimui, - begalė ir visi jie glaudžiai susiję. Todėl sunku vertinti kiekvieno veiksnio įtaką atskirai. Vienu atveju atskiras veiksnys gali daryti skirtingą poveikį šešėlinės ekonomikos egzistavimui nei kitu atveju būtent dėl kito veiksnio ar veiksnių grupės pasireiškimo intensyvumo.

### 1.3. Šešėlinės ekonomikos poveikis ir pasekmės

Atskiros šešėlinės ekonomikos priežastys gali skirtingai paveikti šešėlinės ekonomikos mastą šalyje, ypač kai viena ar kita šešėlinės ekonomikos sritis yra labiau paplitusi šalyje. Tai taip pat turi įtakos ir šešėlinės ekonomikos poveikiui visuomenei bei ekonomikai. Priklausomai nuo to, kiek šešėlinė ekonomika paplitusi, šalis jaučia didesnes ar mažesnes to pasekmes. Sąlyginai dideli šešėlinės ekonomikos mastai daro didelę įtaką valstybės statistikai, surenkami duomenys bei apskaičiuojami rodikliai gali būti nekorektiški, juos interpretuojant gali būti priimami netinkami valdžios sprendimai, kas gali daryti įtaką tolimesnei šalies ekonomikos raidai, socialiniams procesams ir kt.



Galima išskirti tokias šešėlinės ekonomikos pasekmes valstybei bei visuomenei:

- **Neefektyvi šalies ekonominė politika.** Šešėlinė ekonomika iškreipia oficialiąją statistiką. Todėl statistika besiremianti politika gali tapti nepatikima ar tiesiog neracionali, gali padidėti netinkamai priimamų politinių sprendimų skaičius, kadangi mažėja vyriausybės gebėjimas racionaliai įvertinti priimamų sprendimų padarinius. Visa tai stabdo ekonomikos augimą (Misiūnas, 1999).

- **Didėjantis struktūrinis ekonomikos iškraipymas.** Dėl šešėlinės ekonomikos egzistavimo yra iškreipiami pagrindiniai rinkos principai, pasiūla bei paklausa. Stiprėjanti šešėlinė ekonomika silpnina nacionalinę ekonomiką (Startienė, G. ir Trimonis, K., 2008).

- **Biudžeto deficitas.** Didėjant oficialiai neapskaitytos ekonomikos mastams, dėl nesurenkamų mokesčių ir socialinio draudimo įmokų mažėja valstybės biudžeto pajamos, patiriamas biudžeto deficitas. Dėl to valstybė gali būti priversta:

- Skolintis siekiant įgyvendinti socialines garantijas ar investicinius projektus. Trūkstant lėšų biudžete išauga visuomeninio sektoriaus skolinimosi ir skolų lygis, kadangi reikia teikti svarbias visuomenines paslaugas (krašto apsauga, švietimas, sveikatos apsauga ir kt.) ir išlaikyti tų paslaugų kokybę (Laukaitis, E. ir Navickas, V., 2003).
- Siekiant padidinti pajamas, didinti mokesčių tarifus. Tokiu atveju padidėjusi mokesčių našta vėl tenka sąžiningiems rinkos dalyviams. (Lietuvos pramonininkų konferencija, 2003).
- Mažinti išlaidas viešosioms paslaugoms. Sumažinus viešosioms paslaugoms tenkančias lėšas, nukenčia viešųjų paslaugų kokybė, sumažėja pasitikėjimas ir pasitenkinimas viešosiomis institucijomis bei jų teikiamomis paslaugomis. Gali atsirasti politinis nestabilumas (LLRI, 2014).

- **Iškreipiama konkurencija.** Legalaus verslo mokestiniai kaštai teoriškai pakyla dėl neoficialaus verslo nesumokamų mokesčių. Todėl iškraipoma sąžiningo verslo konkurencija rinkoje, be to auga nepasitikėjimas valstybinėmis institucijomis bei galimai atsiranda disbalansas tarp skirtingų šalies sektorių. Taip pat valstybė, neturinti patikimos informacijos apie šešėlinę ekonomiką, gali netinkamai subsidijuoti tas įmones, kurios atrodo žlungančios, nors iš tiesų yra perorientavusios veiklą į šešėlį (Misiūnas, 1999).

- **Korupcija.** Norint nuslėpti šešėlinę veiklą gali padidėti korupcijos mastai. Ypač korupcija gali pasireikšti tokių valstybinių institucijų, kaip muitinė, veikloje. Korupcija šiame sektoriuje tiesiogiai didintų nelegaliai įvežamų ir neapmokestinamų prekių skaičių, kas tiesiogiai didina šešėlinės ekonomikos dydį ir negautas valstybės mokesčines pajamas

(Misiūnas, 1999). Taip korupcija vėl tampa ne tik šešėlinės ekonomikos pasekmė, bet ir priežastis.

- **Didėjantis nusikalstamumas.** Šešėlinė ekonomika yra suprantama kaip finansinio nusikalstamumo pagrindas. Šešėlinei ekonomikai augant, nusikaltėlių verslas plečiasi, o tai jiems leidžia diktuoti savo sąlygas. Išaugus nusikaltėlių finansinėms galimybėms, šie ima daryti įtaką valstybės valdymui, neretai vyksta dalinis valdžios struktūrų ir nusikaltėlių organizacijų susilieėjimas. Jei verslui tampa įmanoma veikti tik šešėlyje, dažnai patenkama į kriminalinių struktūrų akiratį ir mokami mokesčiai jau ne valstybei, o nusikaltėliams (Laukaitis, E. ir Navickas, V., 2003).

- **Pinigų plovimas.** Pinigų plovime dalyvaujančios lėšos dažniausiai būna generuojamos iš tokios nelegalios veiklos kaip narkotikų gamyba, prekyba ar kitoks disponavimas, nelegali akcizinių prekių gamyba ar kontrabanda. Nelegaliai sugeneruotos lėšos turi būti panaudojamos neatskleidžiant jų kilmės. Tokiu atveju šios lėšos dažnai naudojamos terorizmo finansavimui, kas didina nusikalstamumą šalyje, o kartais turi tragiškų socialinių pasėkmių (Gaidelys, V. ir G. Bučiūnas, 2008).

- **Visuomenės moralinis degradavimas.** Tarp žmonių įsivyroja neatsakingumas, nesąžiningumas. Paplitus šešėlinei ekonomikai, visuomenei dažnai su ja susiduriant mokesčių nemokėjimas tampa savaime suprantamu ekonomikos reiškiniu, o ilgainiui gali tapti net toleruotinu (Startienė, G. ir Trimonis, K., 2010).

Taip pat galima išskirti ir keletą poveikių ekonomikai, kurie nėra neigiami. Šešėlinė ekonomika ilguoju laikotarpiu teigiamai veikia ekonomikos efektyvumą, kadangi konkurencingumas šešėlinėje rinkoje yra daug didesnis, joje didesnis ir efektyvumas. Vadinasi, augant šešėliui yra sugeneruojama daugiau pelno (Schneider, F. Ir Enste, D. H., 2000). Pinigai, sugeneruoti šešėlinėje ekonomikoje, dažniausiai būna panaudojami oficialioje ekonomikoje. Taip didėja vartojimas ir šešėlinė ekonomika gali daryti įtaką ekonomikos augimui (Takashi, K., 2007). Taip pat šešėlinės ekonomikos egzistavimas padeda išspręsti nedarbo problemą, suteikdamas galimybę dirbti tiems, kurie neranda darbo ar neturi galimybės dirbti oficialiai (Startienė, G. ir Trimonis, K., 2010).

Šešėlinė ekonomika turi visą grandinę pasekmių valstybei bei visuomenei. Daugelis poveikių ekonomikai ar visuomenei atsiranda ne tik iš pačios šešėlinės ekonomikos egzistavimo, bet ir vieni iš kitų. Taip pat dažnas reiškinys, kai šešėlinė ekonomika paveikia rinką, o atsižvelgiant į rinkos pokyčius priimami netinkami politiniai sprendimai, kas sudaro dar didesnę galimybę šešėlinei ekonomikai plisti. Vadinasi, šešėlinės ekonomikos pasekmės gali tapti ir jos priežastimis.

#### 1.4. Šešėlinės ekonomikos ribojimo bei mažinimo galimybės

Šešėlinei ekonomikai riboti bei jos apimtims mažinti būtina numatyti adekvačius kovos su ja būdus ir priemones. Dažnai kovos su šešėline ekonomika priemonės būna orientuotos į jau esamų šešėlinės rinkos dalyvių išaiškinimą ir baudimą, tačiau yra pavyzdžių ir kai stengiamasi mažinti šešėlinės ekonomikos atsiradimo bei didėjimo priežastis ar tiesiog apsunkinti egzistavimo sąlygas.

Nors griežtas reguliavimas yra laikomas šešėlinės ekonomikos priežastimi, tačiau gausu autorių, kurių nuomone reguliavimą reikėtų dar labiau sugriežtinti. Krumplytės (2009) atlikto tyrimo duomenimis, pakankamai veiksmingos priemonės, siekiant sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą yra griežtesnės bausmės už teisės aktų pažeidimus, visuotinio gyventojų pajamų deklaravimo įteisinimas, kontrolės funkcijas vykdančių institucijų darbo išplėtimas, visuotinio turto deklaravimo įteisinimas, dažnesni įmonių patikrinimai bei viešas šešėlinėje ekonomikoje dalyvaujančių įmonių skelbimas.

Kad dažnesni mokesčių administratoriaus vykdomi įmonių tikrinimai bei didesnės baudos turėtų įtakos šešėlinės ekonomikos mažėjimui pritaria ir Enste (2003). Taip pat įmonių patikrinimai būtų efektyvesni, jei jie būtų vykdomi ne atsitiktiniu būdu, o įtraukiant gyventojus. Gavus informacijos apie mokesčių nemokančias ar tiesiog nelegaliai veikiančias įmones bei jas patikrinus, šešėlinės ekonomikos mastai dar labiau sumažėtų (Alm, J. ir McKee, M., 2004). Taip pat itin svarbu, kad bauda už nelegalią veiklą būtų didesnė nei, pavyzdžiui, licencijos veiklai kaina ar nesumokėtų mokesčių dydis (Bovi, M. ir Dell'Anno, R., 2009).

Bruno S. Frey ir Friedrich Schneider (2000) teigia, jog pasitraukimui iš šešėlinės ekonomikos dar didesnę įtaką turėtų, jeigu baudžiami būtų ne tik nelegaliai veikiantys pardavėjai, bet ir pirkėjai. Baimė būti pagautam parduodant ar perkant prekes nefiksuojant pirkimo-pardavimo sandorio padidėtų, jei patikrinimai būtų vykdomi reguliariai. Kai kuriais atvejais baimė būti pagautam padidėtų, jeigu už stambius sandorius grėstų ne tik didesnės baudos, bet tam tikrais atvejais ir įkalinimo bausmės. Įkalinimo galimybė, kaip bausmė už pakartotinai atliktą nusikaltimą, ypač sumažintų tokią nelegalią veiklą kaip prostituciją, kai baudžiami būtų ne tik teikiantys paslaugas, bet ir jas perkantys (Sanders, T., 2008).

Tačiau kita vertus – intensyvus kontroliavimas ir valstybės reguliavimas yra viena iš pagrindinių šešėlinės ekonomikos priežasčių. Todėl nemažai autorių mano, jog norit riboti šešėlinę ekonomiką verta mažinti valstybės reguliavimo intensyvumą. Koks valstybės įsikišimo ir reguliavimo lygis yra optimalus – teoriškai įvertinti sunku, nes kiekvienai šaliai optimalus reguliavimo intensyvumas turi būti individualus, atsižvelgiant į tos šalies kultūrą, tradicijas ir išsivystymo lygį. Objektivioms įžvalgoms, koks reguliavimo intensyvumas bei

kokia reguliuojančių institucijų kokybė turėtų būti, teorinių vertinimų nepakanka, reikalinga atlikti empirinius tyrimus (Loayza, N. V. ir Rigolini, J., 2006).

Friedman, E. *et al* (2000) bei Johnson *et al* (1998) empiriniai tyrimai rodo, jog vyriausybės turi koncentruotis į jau galiojančių įstatymų bei kitų teisės aktų gerinimą, o ne į jų skaičiaus didinimą. Taip pat ypač svarbu biurokratijos kiekio mažinimas, mokesčių formų supaprastinimas tiek, jog būtų suprantamos kiekvienam mokesčių mokėtojui. Tokiu būdu nebelineka galimybės skirtingai interpretuoti teisės aktus, tampa paprasčiau laikytis galiojančių teisės aktų ir sunkiau rasti įstatymų spragas, kad jų išvengtų (A. T. Kearney, 2013).

Taip pat nemažai autorių atkreipia dėmesį į kitos šešėlinės ekonomikos priežasties – per didelės mokestinės naštos – mažinimą. Vyriausybė dažnai didina mokesčius dėl nepakankamų pajamų iš jų surinkimo, tačiau dažnai mokesčių surenkama daugiau taikant mažesnius tarifus, nes tada mažesnė dalis rinkos dalyvių pasirenka veikti šešėlinėje ekonomikoje ir mokesčių nemokėti visai (Feld, L. P., Schneider, F., 2010). Autorių teigimu, norint, kad valstybės pajamos iš mokesčių būtų pakankamos funkcijoms vykdyti, bet nebūtų per didelės rinkos dalyviams ir nepaskatintų jų pasitraukti į šešėlinę rinką, svarbu nustatyti optimalią mokestinę bazę. Kokia mokestinė bazė, mokestinė sistema ar mokesčių tarifai yra optimalūs, nustatyti taip pat sunku, kaip ir valstybės reguliavimo lygį. Mokesčių politika kiekvienai šaliai turi būti individuali, atsižvelgiant į tos šalies ekonominę situaciją, išsivystymo lygį. Objektivioms įžvalgoms teorinių vertinimų nepakanka, reikalinga atlikti empirinius tyrimus (Loayza, N. V. ir Rigolini, J., 2006). Taip pat tam, kad įvertinti ar vienokia ar kitokia mokestinė aplinka tinkama šaliai, reikėtų bandyti ją pritaikyti. Tačiau per dažnai keičiant mokesčių įstatymus, šalies valdžia gali atrodyti nepatikima bei nepastovi, kas tik dar labiau skatintų vengti veikti oficialioje ekonomikoje.

Niskanen, W. A. (1989) teigia, jog progresiniai mokesčiai kai kurioms šalims gali būti tinkamas būdas finansuoti valstybės teikiamas paslaugas. Tokia mokesčių sistema taip pat sumažintų atotrūkį tarp piliečių pajamų nelygybės. Tačiau nesukeliant kito veiksnio, darančio įtaką šešėlinei ekonomikai - didelio skirtumo tarp bruto ir neto pajamų. Kompleksinė mokesčių sistema valstybės teikiamoms paslaugoms finansuoti turi būti tokia, kurioje vidutinis apmokestinimas didėtų, bet ribinis mokesčių tarifas būtų mažesnis. Epstein, R. A. (1994) manymu, už giežtus progresinius pajamų mokesčius daug efektyvesnė įvairiapusiškai suderinta mokestinė sistema, su mažesniu mokesčio tarifu, bet tam tikromis individualiomis išimtimis, kada yra taikomi papildomi apmokestinimai.

Vienareikšmis mokesčių mažinimas vertinamas prieštarinai. Nors apmokestinimo padidėjimas daro įtaką šešėlinės ekonomikos augimui, tačiau apmokestinimo sumažinimas neturi žymios įtakos šešėlinės ekonomikos mažėjimui (Feld, L. P., Schneider, F., 2010). Spiro

(1993) bei Schneider (1994) tyrimų rezultatai rodo, jog net žymus mokesčių sumažinimas neturi reikšmingos įtakos šešėlinės ekonomikos sumažėjimui, nes kita susijusi priežastis – darbo rinkos reguliavimai – nebuvo keičiama. Supaprastinus darbo rinkos reguliavimą bei mokesčių mokėjimo reglamentavimą, rinkos dalyviams taip pat sumažėtų noras dalyvauti šešėlyje. Jie sutiktų mokėti mokesčius priklausomai nuo to, kokio sudėtingumo mokesčių apskaičiavimo principai bei koks mokesčių mokėjimo procesas (Feld, L. P., Schneider, F., 2010).

Dar viena šešėlinės ekonomikos ribojimo bei perorientavimo į oficialiąją ekonomiką priemonė – mokesčių moralės lygio kėlimas. Pasak L. P. Feld ir F. Schneider (2010), mokesčių mokėtojai yra labiau linkę mokėti mokesčius, kai jie gauna vertingas ir kokybiškas viešąsias paslaugas ir tiki, jog viešosios institucijos tinkamai valdo surenkamus mokesčius bei atstovauja mokesčių mokėtojų interesus. Taigi pagerinus valstybės teikiamų paslaugų kokybę, mokesčių mokėtojai būtų labiau linkę mokėti mokesčius. Ir atvirkščiai, sumažėjus mokestinei naštai, galimai sumažėtų ir reikalavimai valstybinėms paslaugoms, kurios teikiamos paskirstant valstybės gautas mokesčines pajamas.

Kadangi mokesčių moralė priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip: mokesčių mokėtojų asmeniniai veiksniai ir asmeninės vertybės, bendražmogiškasis mentalitetas, mokesčių mokėtojų ir valdžios institucijų ryšiai, socialinė ekonominė šalies sistema, jos išsivystymo lygis ir socialinės normos, mokesčių moralę galima didinti darant įtaką jos veiksniams.

G. Schmolders ir K. Schnelle (1978) teigia, jog valdžios institucijos gali daryti įtaką mokesčių moralei keliant bendražmogiškojo mentaliteto lygį – valdžios institucijos turi viešai aptarinėti apmokestinimo, mokesčių rinkimo reikšmę ir svarbą, mokamų mokesčių paskirtį ir paskirstymą paslaugoms teikti. Ypač svarbios viešosios kampanijos jauniems žmonėms, dar tik planuojantiems eiti į darbo rinką, bei žmonėms ar įmonėms, kurie jau pasirinko veikti šešėlinėje rinkoje (LLRI, 2015). J. Alm, *et al* (1992) teigimu valstybė gali išugdyti mokesčių moralę piliečiams kaip socialinę normą.

Valdžios institucijos taip pat gali padidinti mokesčių moralės lygį gerinant ryšius su mokesčių mokėtojais. Kai valdžios institucijos elgiasi su mokesčių mokėtojais kaip su partneriais, vietoj elgesio lyg būtų aukštesnėje hierarchijos pakopoje – mokesčių mokėtojai yra linkę atlikti savo pareigas bei laikytis įsipareigojimų (Kirchler, 2007).

Be priežasčių šalinimo ir baudimo už veikimą šešėlinėje ekonomikoje yra priemonių, kuriomis galima tiesiog apsunkinti veikimą šešėlinėje rinkoje. Viena tokių priemonių yra grynujų pinigų apyvartoje mažinimas. Didėjant bankinių (elektroninių) atsiskaitymų paplitimui, didėja finansinių atsiskaitymų skaidrumas, kartu apsunkinamas atsiskaitymas tarp

šešėlinės ekonomikos dalyvių. Elektroninių atsiskaitymų patogumas gali daryti įtaką rinkos dalyvių elgesio pokyčiams (elektroniniai atsiskaitymai taptų labiau naudojami nei atsiskaitymai grynaisiais), ypač tų rinkos dalyvių, kurie dalyvauja šešėlinėje ekonomikoje „netyčia“, pvz., perka prekes ar paslaugas ir nepaprašo kvito (AT Kearney, 2013).

AT Kearney nustatė, jog egzistuoja stipri neigiama priklausomybė tarp elektroninių atsiskaitymų paplitimo bei šešėlinės ekonomikos mastų tirtose šalyse. Šalyse, kuriose labiau paplitęs elektroninių atsiskaitymų naudojimas, pavyzdžiui Jungtinėje Karalystėje ar Šiaurės šalyse, šešėlinės ekonomikos mastai mažesni nei tose šalyse, kur labiau paplitę atsiskaitymai grynaisiais pinigais, pvz., Bulgarijoje, Rumunijoje ar Graikijoje. Šalyje, kurioje yra paplitę atsiskaitymai grynaisiais pinigais, elektroninių atsiskaitymų santykiui didėjant 10 procentų per metus bent keturis metus iš eilės, šešėlinės ekonomikos dydis sumažėtų 5 procentais. (AT Kearney, 2013).

Tačiau ši priemonė vertinama prieštaringai. Lietuvos laisvosios rinkos instituto (LLRI) vertinimu<sup>3</sup> (2015), atsiskaitymų grynaisiais pinigais ribojimas nėra itin efektyvi priemonė norint kovoti su šešėline ekonomika, kadangi grynujų pinigų kiekis apyvartoje nėra šešėlinės ekonomikos priežastis. Šalyse, kuriose mažesnis šešėlinės ekonomikos mastas, taip pat mažesnis ir atsiskaitymas grynaisiais pinigais dėl šalies didesnio ekonominio išsivystymo ir didesnio gyventojų pasitikėjimo bankais.

LLRI teigimu, grynujų ribojimas didžiąja dalimi negali paveikti šešėlio, nes šešėlis yra nelegali veikla, todėl tokiu atveju, kai abi sandorio šalys sąmoningai dalyvauja šešėlyje, atsiskaitymo grynaisiais pinigais ribojimo taip pat nesilaikytų. Atsiskaitymų grynaisiais ribojimas turės poveikį tik tiems, kas jau laikosi įstatymų.

Taip pat dalis šešėlyje uždirbamų pajamų yra išleidžiama oficialiai – sumokant PVM ir kitus mokesčius. Tuo tarpu įvedus apribojimą atsiskaityti grynaisiais pinigais, bus ieškoma būtų, kaip nelegaliai uždirbtus pinigus (grynuosius) ir išleisti nelegaliai arba užsienyje, kas tik dar labiau padidintų šešėlinės ekonomikos dydį.

Kadangi šešėlinės ekonomikos priežastys, veiksniai bei pasekmės yra stipriai susiję, pavienio veiksnio ar priežasties šalinimas neturi ženklios įtakos šešėlinės ekonomikos masto mažėjimui. Norint kompleksiskai kovoti su šešėline ekonomika valstybei reikia įgyvendinti šias priemones: rinkos reguliavimas turi būti optimalus, t.y. veikti palankiai bei patogiai

---

<sup>3</sup> LLRI išnagrinėjo LR Atsiskaitymų grynaisiais pinigais ribojimo įstatymo projektą (Nr. XIIP-2627), LR Civilinio kodekso 6.929 straipsnio pakeitimo įstatymo projektą (Nr. XIIP-1285(2)), LR Administracinių teisės pažeidimų kodekso 224 ir 2591 straipsnių pakeitimo ir papildymo 17323 straipsniu įstatymo projektą (Nr. XIIP-1286(2)) ir pateikė savo išvadas konkrečiai Lietuvos atvejui.

verslui ir piliečiams tiek įstatymine, tiek mokestine prasme; valdžios institucijos turi komunikuoti rinkos dalyviams apie mokesčių rinkimo svarbą bei jų paskirstymą; valstybės teikiamų paslaugų kokybė turi būti adekvati mokestinei naštai (Niskanen, W. A., 1989). 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.

## 2. TYRIMO METODAI

### 2.1. Lietuvos šešėlinės ekonomikos struktūros bei veiksnių vertinimo metodologija

Tam kad įvertinti šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mastą lėmusius veiksnus pirmiausia apžvelgiami bei analizuojami jau atlikti tyrimai, susiję su atskiromis šešėlinės ekonomikos sritimis. Šio pobūdžio informacijos *analizė* bei *sintezė* padeda išanalizuoti šešėlinės ekonomikos struktūrą bei atskirų struktūrinių vienetų tendencijas ir dinamiką. O tam kad įvertinti, kokie veiksniai ir priežastys lėmė vienos ar kitos šešėlinės ekonomikos srities bei koks (tiesinis ar atvirkštinis) ir kokio stiprumo ryšys tarp pasirinktų veiksnių – naudojamas *regresinės analizės* metodas. Regresinė analizė tinkama tiriant dviejų kintamųjų (dydžių) priklausomybę, ji padeda aprašyti, kaip vienas dydis yra susijęs su kitu (Kasnauskienė, 2010).

*Regresijos prielaidos:*

- Atsitiktinės paklaidos ( $\varepsilon$ ) reikšmės – statistškai nepriklausomos;
- Bet kuriai X reikšmei paklaidos reikšmės pasiskirsčiusios normaliai;
- X ir Y ryšys yra tiesinis.

Ryšiui atvaizduoti sudaroma *regresijos lygtis*:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon \quad (1)$$

Kur: Y – priklausomo kintamojo reikšmė;

$\beta_0$  – priklausomo kintamojo Y reikšmė, kai X lygus 0, dar vadinamas – Y atkarpa;

$\beta_1$  – nuolydis. Parodo, kiek vidutiniškai pasikeis Y reikšmė, jeigu X reikšmė padidės vienu vienetu;

X – analizuojamo nepriklausomo kintamojo reikšmė;

$\varepsilon$  – atsitiktinė paklaida.

Atsižvelgiant į pirmajame skyriuje analizuotą mokslinę literatūrą, joje išskiriamus bei empiriniais tyrimais įrodytus šešėlinės ekonomikos veiksnus ir priežastis pasirenkami *kintamieji* (tikslūs duomenys pateikiami 1 priede):

Y<sub>1</sub> – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis LLRI tyrimais);

Y<sub>2</sub> – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis F. Schneider tyrimais);

Y<sub>3</sub> – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis LR Statistikos departamento surinktais duomenimis);



$X_1$  – neto ir bruto vidutinio darbo užmokesčio santykis – kaip mokesstinės naštos gyventojams bei verslui (darbdaviams) įvertis;

$X_2$  – vidutinis bruto minimalus mėnesinis atlyginimas, EUR – kaip noras padidinti savo pajamas papildomai veikiant šešėlinėje ekonomikoje;

$X_3$  – neto vidutinis darbo užmokestis, EUR – kaip bendro pajamų lygio šalyje įvertis;

$X_4$  – akcizo tarifas alkoholiui (>15%), EUR/hl – kaip mokesstinė našta gyventojams už alkoholio gėrimus;

$X_5$  – akcizo tarifas cigaretėms, EUR/1000vnt – kaip mokesstinė našta gyventojams už cigaretes;

$X_6$  – nedarbo lygis, proc. – kaip būtinybė veikti šešėlinėje ekonomikoje, norint patenkinti būtinuosius poreikius;

$X_7$  – krizė – kaip ekonomikos ciklo, darančio įtaką šešėlinės ekonomikos mastui, įvertinimas;

$X_8$  – rinkimai – kaip išaugusio piliečių bei valdžios institucijų bendradarbiavimo įvertinimas;

$X_9$  – grynųjų pinigų ir indėlių santykis – kaip lengvesnio atsiskaitymo šešėlinėje ekonomikoje įvertis;

$X_{10}$  – gini koeficientas – kaip pajamų nelygybės tarp gyventojų matas;

$X_{11}$  – vidutinis nedarbo išmokos dydis, EUR – kaip sumažėjusio noro veikti oficialioje ekonomikoje įvertinimas;

$X_{12}$  – žemo išsilavinimo lygis, proc. – kaip polinkio užsiimti nelegalia veika įvertis;

$X_{13}$  – moterų skurdo rizikos lygis, proc. – kaip polinkio užsiimti prostitucija matas.

Tam kad tinkamai įvertinti šešėlinės ekonomikos veiksnių įtaką bei jos intensyvumą šešėlinės ekonomikos mastams, priklausomais kintamaisiais pasirinkti trys dažniausiai mokslinėje literatūroje pateikiami Lietuvos šešėlinės ekonomikos vertinimai: LR Statistikos departamento surinkti duomenys, LLRI atliktų tyrimų duomenys bei F. Schneider tyrimuose randami duomenys. Trys lygiagrečiai vertinamos regresijos padės atlikti gilesnę analizę, įvertinti skirtumus.

*Nepriklausomi kintamieji* pasirinkti atsižvelgiant į šešėlinės ekonomikos sritis.  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_6$ ,  $X_{10}$ ,  $X_{11}$  – veiksniai, tikėtina turėję įtakos nelegaliam darbui, neoficialiam darbo užmokesčiui, neregistruotai individualiai veiklai.  $X_4$  ir  $X_5$  veiksniai, tikėtina, turėję įtakos akcizinių prekių kontrabandai, nelegaliai prekybai ar gamybai ir realizavimui.  $X_7$ ,  $X_8$ ,  $X_9$ , – galimai turėję įtakos veikimo šešėlyje palengvinimui, ekonominiams ciklams ar mokesčių moralės (kaip mokesčių mokėjimo svarbos suvokimo) lygiui.

Atsižvelgiant į pasirinktus kintamuosius, iškeliamos sekančios *hipotezės*:

H<sub>1</sub> – tarp neto ir bruto darbo užmokesčio santykio bei šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje egzistuoja atvirkštinė priklausomybė. Kuo didesnis neto ir bruto darbo užmokesčio santykis, tuo mažesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>2</sub> – tarp vidutinio bruto minimalaus mėnesinio atlyginimo ir šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje yra atvirkštinė priklausomybė. Kuo didesnis bruto MMA, tuo mažesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>3</sub> – tarp neto vidutinio darbo užmokesčio ir šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja atvirkštinė priklausomybė. Kuo didesnis neto VDU, tuo mažesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>4</sub> – tarp akcizo tarifo alkoholiui dydžio bei šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnis akcizo tarifas, tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>5</sub> – tarp akcizo tarifo cigaretėms bei šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje yra tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnis akcizo tarifas, tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>6</sub> – tarp nedarbo lygio bei šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnis nedarbo lygis, tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>7</sub> – tarp krizės (kaip ekonomikos ciklo) bei šešėlinės ekonomikos egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Krizės laikotarpiu šešėlinės ekonomikos mastai didesni;

H<sub>8</sub> – tarp rinkimų vykdymo bei šešėlinės ekonomikos Lietuvoje – atvirkštinė priklausomybė. Rinkimų laikotarpiu pagerėja valdžios ir piliečių santykiai, kas didina mokesčių moralės lygį ir mažina šešėlinės ekonomikos mastą;

H<sub>9</sub> – tarp grynųjų pinigų ir indėlių santykio bei šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnis santykis (kuo daugiau grynųjų pinigų lyginant su indėliais) tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>10</sub> – tarp Gini koeficiento ir šešėlinės ekonomikos Lietuvoje egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnė gini koeficiento reikšmė – tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai Lietuvoje.

H<sub>11</sub> – tarp vidutinio nedarbo išmokos dydžio bei šešėlinės ekonomikos Lietuvoje egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnis nedarbo išmokos dydis, tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai;

H<sub>12</sub> – tarp žemo išsilavinimo lygio, proc. ir šešėlinės ekonomikos – tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnė žemo išsilavinimo lygio dalis šalyje, tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai Lietuvoje;

$H_{13}$  – tarp moterų skurdo rizikos lygio bei šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Kuo didesnė moterų dalis gyvena ties skurdo rizikos riba, tuo šešėlinės ekonomikos mastai didesni.

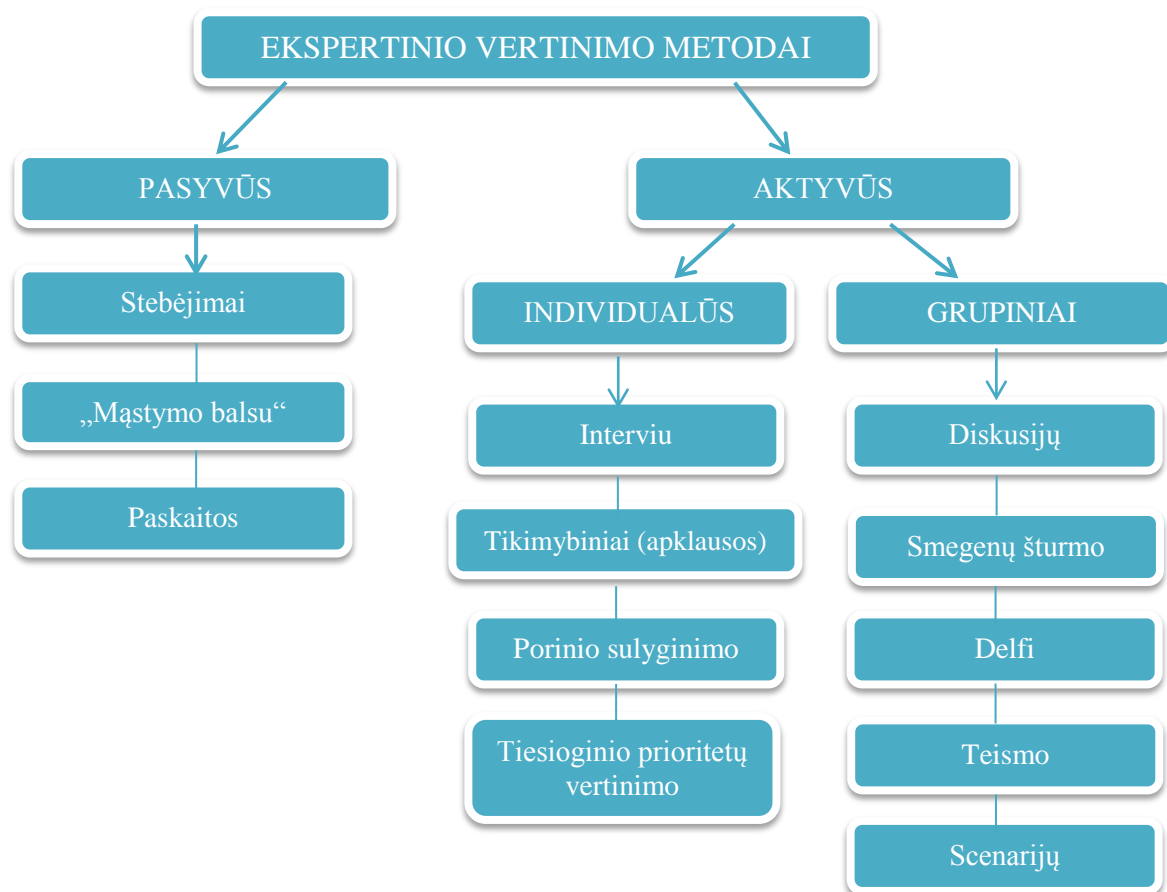
Hipotezių atmetimas ar neatmetimas priklausys nuo to, kokios regresijos metu bus apskaičiuotos p-value reikšmės (ryšys laikomas statistiškai reikšminu, jei  $p\text{-value} < 0,05$ ).  $R^2$  reikšmė apibūdins, koks veiksnio su šešėline ekonomika ryšio intensyvumas (kokią priklausomo kintamojo dalį paaiškina atitinkamas nepriklausomas kintamasis).

## 2.2. Lietuvos šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybių nustatymo metodologija

Tam kad nustatyti efektyvias šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes, kurios būtų tinkamos vykdyti atsižvelgiant į Lietuvos ekonominę, socialinę padėtis, teisinę, mokestinę aplinkas bei kitus veiksnius, tyrimui pasirinktas *ekspertinio vertinimo metodas*. Mažinimo galimybėms nustatyti naudojama apibendrinta šešėlinės ekonomikos ekspertų grupės nuomonė, kuri suformuojama ekspertams atsakius į klausimus, remiantis jų sukauptomis žiniomis ir patirtimi.

*Ekspertinio vertinimo metodo pasirinkimo motyvai.* Kadangi ekspertinis vertinimas dažniausiai taikomas tam tikros problemos, proceso ar reiškinių, kuris reikalauja specialių žinių ir gebėjimų, tyrimui (Rudzkienė, V., Burinskienė, M., 2007), manoma, jog metodas tinkamas šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybėms Lietuvoje nustatyti. Taip pat ekspertinio vertinimo metodas šiam tyrimui tinkamas dėl to, jog ieškoma efektyvaus sprendimo sprendžiant nestandartinę problemą, esant informacijos trūkumui, kai siekiama prognozuoti analizuojamo reiškinių kitimo tendencijas. Iš tiesų šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes sunku vertinti jau dėl to, jog pačios šešėlinės ekonomikos mastus išmatuoti yra gana sunku, dar sunkiau empiriškai įvertinti to priežastinius ryšius ir mažinimo galimybes. Šiuo atveju ekspertinio vertinimo metodas leidžia pagerinti sprendimo priėmimo kokybę ir racionalumą.

Ekspertinio vertinimo metodai klasifikuojami keliais būdais. Pirmiausia jie skirstomi į *aktyvius* ir *pasyvius*, o šie, savo ruožtu į dar į dvi grupes (individualius ir grupinius), o šios grupės skirstomos dar smulkiau (žr. 3 paveikslą).



3 pav. **Ekspertinių vertinimo metodų klasifikavimas.**

Šaltinis: (Rudzkienė, V., Burinskienė, M., 2007).

Pasyviuose metoduose pagrindinį vaidmenį vaidina ekspertas, o tyrėjas tik protokuoja eksperto samprotavimus arba tai, ką jis pasakoja diskusijos metu. Aktyviuose metoduose iniciatyva priklauso tyrėjui, kuris aktyviai bendrauja su ekspertais įvairiais būdais – apklaudamas, diskutuodamas ir t.t. (Rudzkienė, V., Burinskienė, M., 2007). Dėl galimybės struktūrizuoti ir suvienodinti klausimus visiems ekspertams, o gavus atsakymus juos grupuoti ir sisteminti, šiam baigiamojam darbu tyrimui pasirinktas aktyvus individualus tikimybinis metodas – apklausos.

*Ekspertų imtis* sudaryta, atsižvelgiant į šių specialistų pasiekiamumą bei sutikimą dalyvauti tyrime. Klausimynas pateiktas 17 ekspertų (žr. 8 priedą), gauti 7 atsakymai. Todėl galima teigti, jog bendras respondentų atsakymo lygis – 41,18 procentų. Kurie klausimyno atsakymai priklauso kuriam respondentui (kokią asmeninę nuomonę išreiškė konkretus respondentas) identifikuoti negalima dėl apklausos anonimiškumo. Tačiau kadangi klausimynas viešai nebuvo pasiekiamas (į jį buvo galima atsakyti tik gavus pakvietimą), todėl galima teigti, jog nė vienas atsakymas nebuvo pateiktas nepageidaujamo asmens (ne atrinkto eksperto).

*Ekspertų kompetencija.* Visi tyrimo imtį sudarantys ekspertai – savo srities mokslininkai arba praktikai, rašę mokslinius straipsnius, publikacijas, vykdę tyrimus arba diskusijas, pranešimus. Visi ekspertai apklausoje turi vienodus svorius ir jų atsakymai vertinami, kaip lygiaverčių respondentų, neišskiriant nei vieno iš jų pagal atskirus kriterijus.

*Tyrimo instrumentas* – struktūrizuotas klausimynas (žr. 6 ir 7 priedus), kuris dėl nuomonės išreiškimo anonimiškumo patalpintas internetiniame apklausų portale [www.apklausk.lt](http://www.apklausk.lt). Klausimyno struktūrą sudaro dvi dalys – pagrindiniai klausimai apie šešėlinės ekonomikos mažinimą bei antroji dalis – demografiniai klausimai. Pirmosios klausimyno dalies klausimai atskirai detalizuoja šešėlinės ekonomikos mažinimą trimis būdais: griežtinant reguliavimą, mažinant šešėlinės ekonomikos priežastis bei apsunkinant (ar legalizuojant) tam tikras veikas šešėlinėje ekonomikoje. Klausimyno konstruktai bei kiekviena vertinimui pateikta mažinimo galimybė buvo suformuota pagal pirmajame skyriuje išanalizuotą mokslinę literatūrą bei joje pateiktas ir apibrėžtas įžvalgas, problemas ir teiginius, atsižvelgiant į šio baigiamojo darbo tikslą ir uždavinius.

*Ekspertų atsakymų suderinamumas.* Ekspertinių įžvalgos analizuojamos atsižvelgiant į esamą ekspertų atsakymų/nuomonių suderinamumą. Kadangi šiame tyrime ekspertų imtį sudaro daugiau nei du ekspertai ( $n > 2$ ), suderinamumui įvertinti naudojamas Kendall konkordancijos koeficientas  $W$ . Rekomenduojama imtis, norint tinkamai įvertinti ekspertų nuomonių suderinamumą – 7-10 ekspertų. Šis koeficientas gali būti apskaičiuojamas naudojant statistinį paketą SPSS arba remiantis formule:

$$W = \frac{12 S}{r^2 \times m(m^2 - 1)} \quad (2)$$

$W$  konkordancijos koeficiento reikšmė kinta nuo 0 iki 1. Jei tyrime dalyvaujančių ekspertų nuomonės yra suderintos, tai konkordancijos koeficiento  $W$  reikšmė yra artima 1, o jei nesuderintos ir vertinimai labai skiriasi – reikšmė yra artima nuliui.

Taip pat vertinamas ir klausimyno patikimumas, kai vidiniam skalės nuoseklumui naudojamas Cronbach's alpha koeficientas, kuris paremtas atskirų klausimų koreliacija. Šis rodiklis taip pat įvertina, kaip skalės klausimai atspindi tiriamąjį dydį bei suteikia galimybę patikslinti reikiamų klausimų skaičių skalėje. Kai atskirų klausimų dispersijų suma artima visos skalės dispersijai, tuomet atskiri klausimai tarpusavyje nekoreliuoja. Cronbach's alpha reikšmė įprastai didėja, didėjant ir klausimyno klausimų skaičiui, todėl klausimynai su daugiau klausimų, yra patikimesni. Remiantis skirtingais mokslinės literatūros šaltiniais, klausimynas laikomas patikimu jei Cronbach's alpha koeficientas viršija 0,6 ar 0,7. Koeficientai skaičiuojami SPSS statistiniu paketu Malhotra, N. K., *et al* (2013).

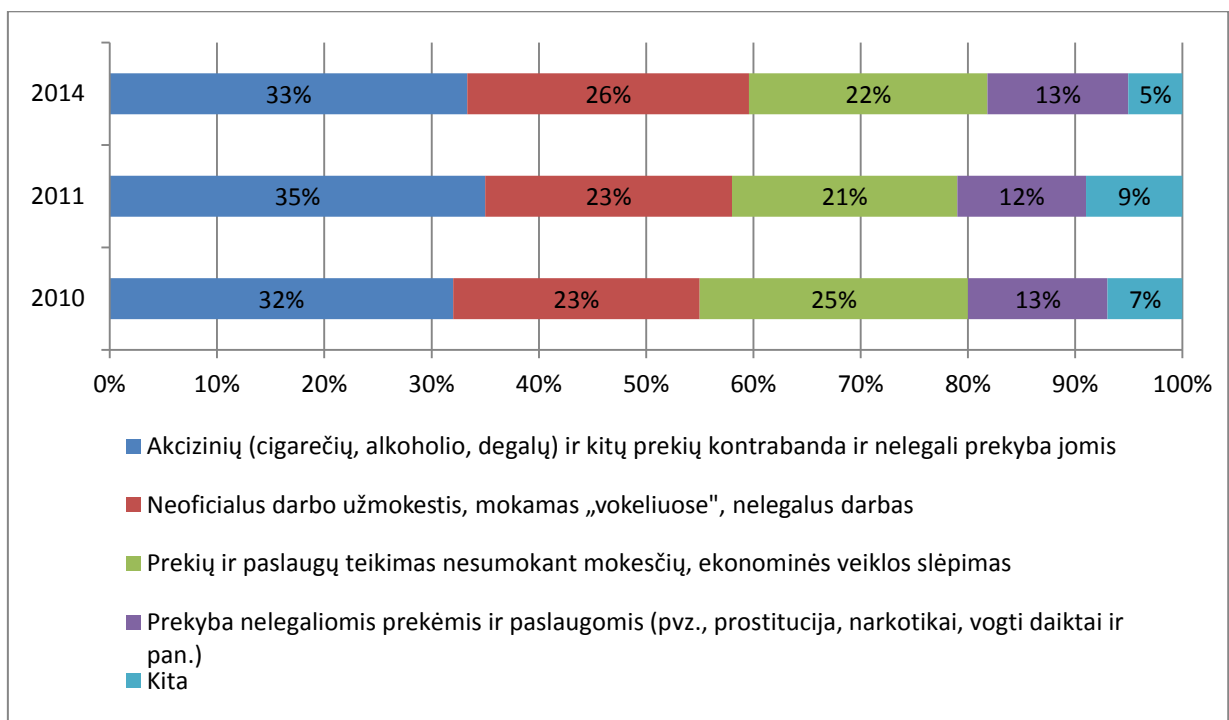
Remiantis jau atliktų tyrimų analize bei sinteze, regresinės analizės metodu nustatomi pagrindiniai veiksniai, istoriškai turėję reikšmingą įtaką šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje. Atlikus ekspertinį vertinimą nustatomos bei apibendrinamos, ekspertų nuomone, efektyvios šešėlinės ekonomikos mažinimo Lietuvoje galimybės.

### 3. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS VEIKSNIŲ BEI MASTO LIETUVOJE RYŠYS

#### 3.1. Šešėlinės ekonomikos Lietuvoje struktūros bei raidos apžvalga

Siekiant nustatyti efektyvius šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mažinimo būdus, svarbu išsiaiškinti, kokį poveikį kiekviena iš priemonių gali turėti. Viena vertus, poveikis priklauso nuo šalies ekonominės, politinės, teisinės, mokesstinės, socialinės aplinkos ir kitų išorės veiksnių, tačiau kita vertus, poveikio intensyvumas priklauso nuo to, kokią šešėlinės ekonomikos dalį vykdoma priemonė gali paveikti.

Lietuvos šešėlinę ekonomiką sudaro keturios stambiausios sritys: akcizinių ir kitų prekių kontrabanda, neoficialus darbo užmokestis ar nelegalus darbas, mokesčių vengimas ar ekonominės veiklos slėpimas bei prekyba nelegaliomis prekėmis ir paslaugomis (žr. 4 paveikslą).



4 pav. Lietuvos šešėlinės ekonomikos struktūra ir jos dinamika.

Šaltinis: LLRI, 2014 m.

LLRI tyrimo duomenimis 2014 m. akcizinių ir kitų prekių kontrabanda Lietuvoje lyginant su 2011 m. sumažėjo dviem procentiniais punktais ir sudarė apie vieną trečiąją visos šešėlinės ekonomikos. Neoficialus darbo užmokestis bei nelegalus darbas lyginant su 2011 m. išaugo trimis procentiniais punktais ir sudarė daugiau nei ketvirtadalį visos šalies šešėlinės ekonomikos. Prekių ir paslaugų teikimas nesumokant mokesčių, ekonominės veiklos slėpimas

(neįregistruojant įmonės ar individualios veiklos, neįsigijus verslo liudijimo) 2014 m. lyginant su 2011 m. paaugo nežymiai – vienu procentiniu punktu ir 2014 m. sudarė 22% visos šešėlinės ekonomikos Lietuvoje. Prekyba nelegaliomis prekėmis ar paslaugomis visais analizuojamais laikotarpiais kito nežymiai ir sudarė kiek daugiau nei vieną aštuntąją Lietuvos šešėlinės ekonomikos.

Didžiulę dalį – apie 33% šešėlinės ekonomikos sudaro akcizinių prekių kontrabanda bei prekyba jomis (žr. 4 paveikslą). Šiai veiklai didelę reikšmę turi Lietuvos geografinė padėtis. Lietuva yra greta Rusijos bei Baltarusijos (siena su Baltarusija ir Kaliningrado sritimi sudaro 60% Lietuvos valstybės sienos) – šalių, kuriose akcizai daug mažesni, todėl akcizinių prekių kontrabandai natūraliai yra palankesnės sąlygos nei daugumai kitų Europos šalių.

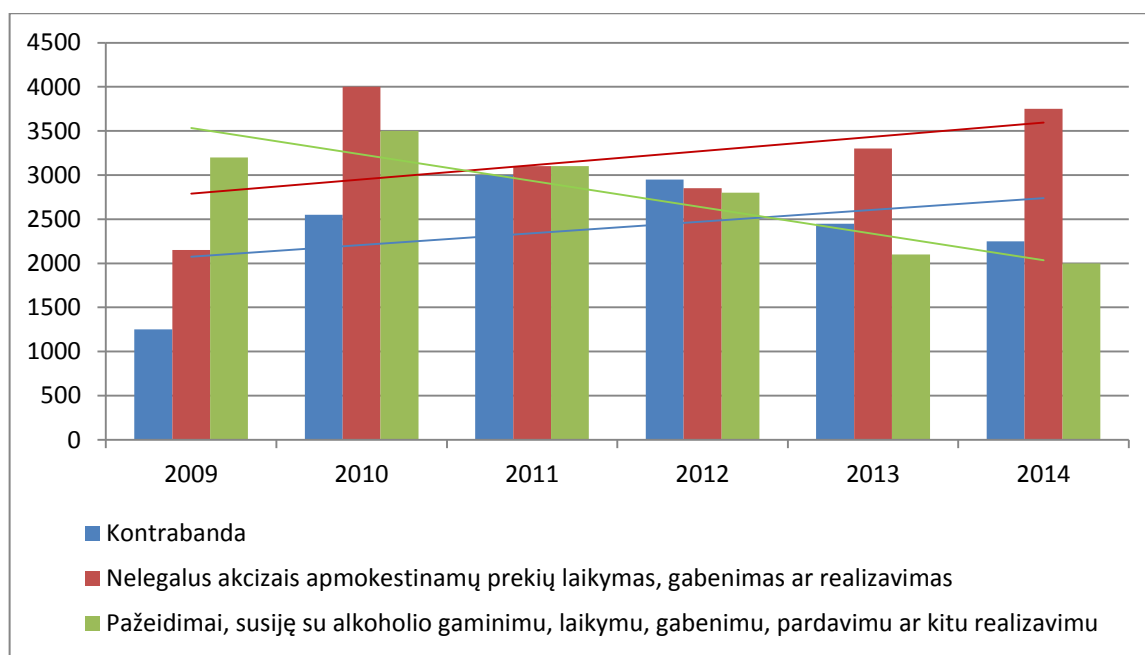
Taip pat nelegalios produkcijos paplitimui didelę įtaką turi ir socialiniai bei psichologiniai veiksniai. LLRI tyrimo (2013 m.) duomenimis net 60% Lietuvos gyventojų pateisina kontrabandinės produkcijos vartojimą. Taigi vienas iš būdų, galinčių padėti sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje – mažinti akcizinių prekių kontrabandą keliant piliečių savimonę ir didinant supratimą apie kontrabandinių prekių žalą.

Tačiau akcizinių prekių šešėlį sudaro ne tik nelegalus prekių gabenimas į šalį nesumokant akcizo ar realizavimas nemokant pridėtinės vertės mokesčio. Didžiausios grėsmės valstybės biudžeto pajamoms iš akcizų taip pat yra:

- Akcizais apmokestinamų prekių kontrabanda ir neteisėtas realizavimas, įskaitant atvejus, kai prekės į šalies teritoriją buvo įvežtos leistinais kiekiais;
- Sukčiavimas, vykdant sandorius/tiekimus tarp ES šalių, siekiant išvengti akcizų;
- Akcizų lengvatų ir tarifų taikymo pažeidimai;
- Nelegali alkoholinių gėrimų ir jų pakaitalų gamyba iš etilo alkoholio turinčių produktų ir ne maistui skirtų produktų kaip alkoholinių gėrimų pakaitalų vartojimas (VDI, VMI ir kt. 2015 m.).

Iš šių minėtų veiklų tik alkoholinių gėrimų ir jų pakaitalų gamyba turi mažėjančią tendenciją. Nuo 2009 m. iki 2014 m. su alkoholio gaminimu, pardavimu ar kitu realizavimu susijusių administracinių teisės pažeidimų sumažėjo maždaug trečdaliu. Na o kontrabandos bei akcizais apmokestinamų prekių gabenimo ar realizavimo tendencija auganti. 2014 m. lyginant su 2009 m. administracinių teisės pažeidimų, susijusių su kontrabanda, užfiksuota beveik du kartus daugiau (žr. 5 paveikslą).





5 pav. LR muitinės, VSAT ir policijos nustatytų administracinių teisės pažeidimų dėl kontrabandos, akcizais apmokestinamų prekių ir naftos produktų skaičiaus dinamika.

Šaltinis: VDI, VMI ir kt., 2015 m.

Atsižvelgiant į tai, kiek kontrabanda gabenamų prekių buvo sulaikyta, ir žinant apytiksliai 2014 m. galiojusius akcizus, galima apskaičiuoti, kiek apytiksliai pajamų į biudžetą nebuvo gauta (žr. 3 lentelę).

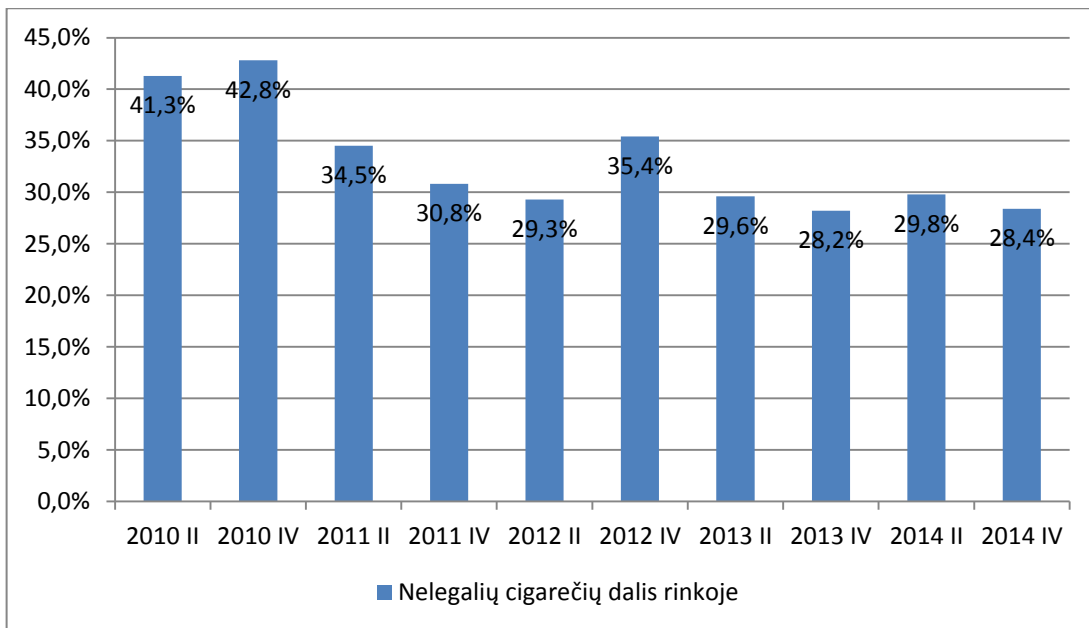
3 lentelė. Akcizais apmokestinamų produktų išėmimai iš nelegalios apyvartos.

Sulaikyta pagal prekių grupes	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Pokytis 2013/2014
Tabako gaminių, mln. vnt.	201,21	281,4	188,16	234,38	190,53	182,64	-4 proc.
Alkoholinių gėrimų, litrais	338.350	522.316	163.870	132.279	157.999	148.638	-5,9 proc.
Naftos produktų, tonomis	152	317	304	316	324	597	+84 proc.

Šaltinis: VDI, VMI ir kt., 2015 m.

Pavyzdžiui, vien 2014 m. už sulaikytus alkoholinius gėrimus ko gero būtų surinkta daugiau nei 44 tūkst. litų biudžeto pajamų. Už naftos produktus – dar beveik milijonas litų. Na o už tabako gaminius būtų surinkta – net apie 28,4 mln. litų.

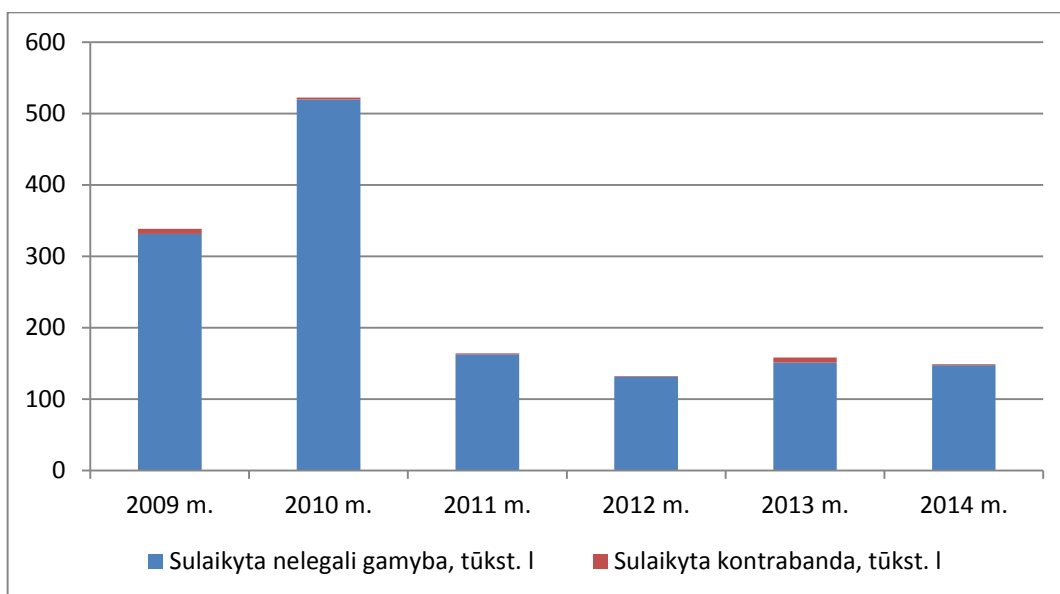
Rinkos tyrimų bendrovė „Nielsen“ kasmet atlieka tuščių cigarečių pakelių tyrimą. Tai dar vienas būdas apskaičiuoti nelegalių cigarečių paplitimą šalies rinkoje (žr. 6 paveikslą).



6 pav. **Bendrovės „Nielsen“ tuščių cigarečių pakelių tyrimo rezultatai.**

Šaltinis: VDI, VMI ir kt., 2015 m.

Šio tyrimo duomenimis nelegalių cigarečių vartojimas linkęs mažėti, tačiau 2014 m. vis dar sudarė daugiau nei ketvirtį visos cigarečių rinkos. Akcizinių prekių šešėlinę ekonomiką dažnai linkstama tapatinti su kontrabanda. Tai labai teisingai atspindi nelegalių cigarečių rinką, bet nėra tikslu kalbant apie šešėlinę alkoholinių gėrimų rinką. Nelegalioje alkoholinių gėrimų rinkoje kontrabandinių (t. y. per pasienio kontrolės punktus nelegaliai gabenamų) gėrimų kiekis yra santykinai itin mažas (žr. 7 paveikslą).

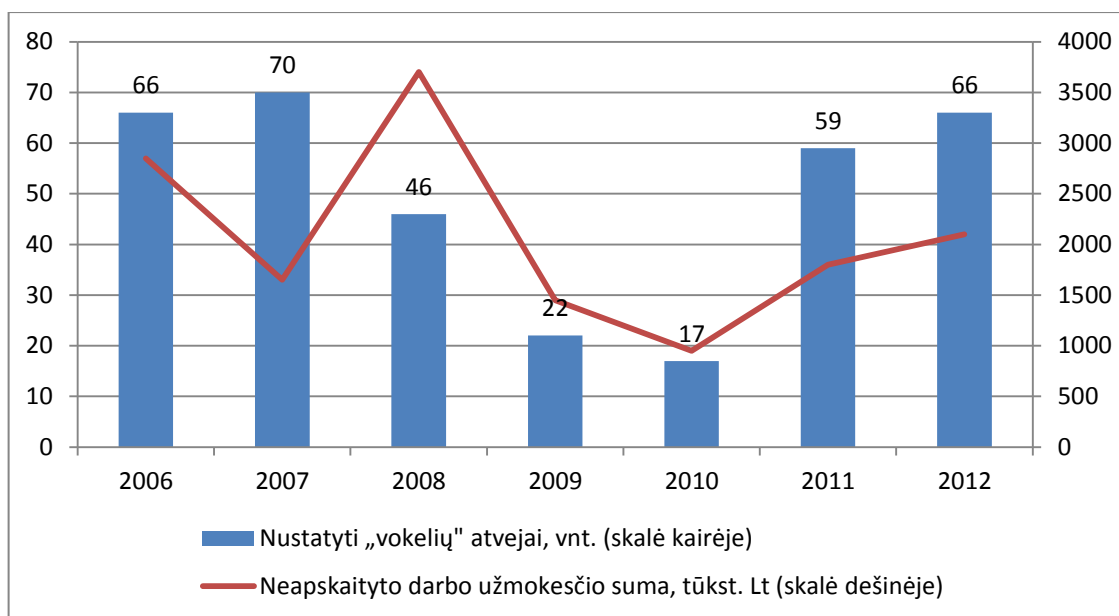


7 pav. **Alkoholinių gėrimų kontrabandos bei nelegalios gamybos dinamika.**

Šaltinis: VDI, VMI ir kt., 2015 m.

Kaip matoma paveiksle, nelegalios alkoholio gamybos apimtys, lyginant su 2010 m., sumažėjo beveik keturis kartus, tačiau nuo 2011 m. mažėja nežymiai. Didžiausi kiekiai sulaikytos alkoholinių gėrimų kontrabandos – 2009 m. bei 2013 m., tačiau lyginant su nelegalia gamyba – šie kiekiai vis tiek nežymūs. Todėl opiausia nelegalaus alkoholio problema Lietuvoje yra nelegalios gamybos ir apyvartos vidaus rinkoje problema. Tuo tarpu alkoholinių gėrimų kontrabanda sudaro tik 1 – 2 proc. visos alkoholinių gėrimų šešėlinės rinkos.

Kitas šešėlinės ekonomikos struktūrinis vienetas - nelegalus darbas, nesudarius darbo sutarties, gaunant nelegalų darbo užmokestį ar individualios veiklos slėpimas bendrai sudaro beveik pusę šešėlinės ekonomikos Lietuvoje (žr. 4 pav). Valstybinė mokesčių inspekcija patikrinimų metu kasmet suseka tam tikrą skaičių „vokelių“. Šio neoficialaus darbo užmokesčio dinamiką galima vertinti dvejopai: kaip kito vienetų (atvejų) skaičius arba kaip kito neapskaityto darbo užmokesčio suma (žr. 8 paveikslą).



8 pav. VMI nustatyti darbo užmokesčio mokėjimo „vokeliuose“ atvejai.

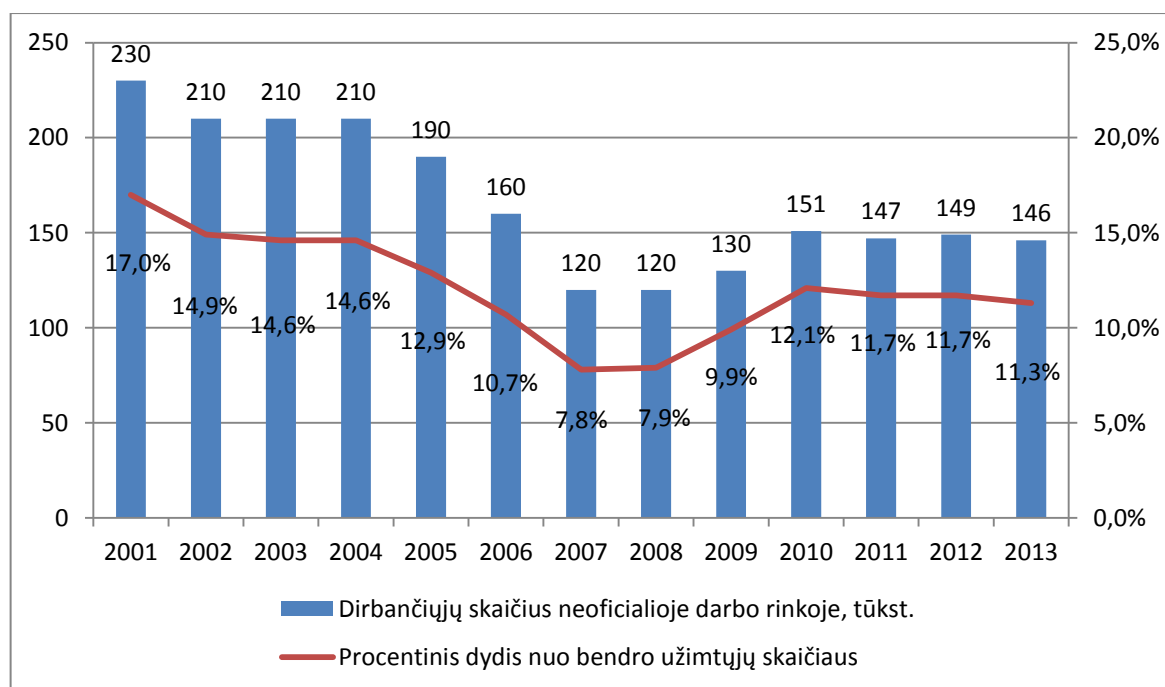
Šaltinis: LLRI, 2013 m.

Vertinant pirmuoju aspektu – pastebima tai, jog krizės laikotarpiu nustatytų „vokelių“ atvejų mažėjo ir tik krizės pabaigoje jie smarkiai išaugo (apie tris kartus lyginant 2011 m. ir 2010 m.). Vertinant neapskaityto darbo užmokesčio sumą – tendencija panaši, pagrindinis skirtumas matomas tik 2007 m. – 2008 m., kai atvejų skaičiaus bei neapskaityto darbo užmokesčio sumos pokytis buvo priešingas, t.y. 2007 m. nustatyta daugiau neoficialaus darbo užmokesčio atvejų, tačiau už mažesnę sumą, na o 2008 m. nustatyta mažiau „vokelių“ atvejų, tačiau juose buvo didesnės sumos.

Kiek neįprasta, jog krizės laikotarpiu neoficialaus darbo užmokesčio atvejų skaičius mažėjo, o pokriziniu laikotarpiu vėl iškart pradėjo augti. Tačiau tokias tendencijas galima paaiškinti krizės pradžioje apskritai padidėjusiu nedarbu bei tuo, jog pastaroji ekonomikos krizė darbo aplinką pradėjo veikti ne iškart.

Šešėlinei ekonomikai įtaką daro ne tik galimai oficialiai dirbantys asmenys ir gaunantys dalį atlyginimo nelegaliai, tačiau dar didesnę įtaką daro nelegalus darbas. Asmenys, dirbantys nepasirašę darbo sutarties ar neįregistravę individualios veiklos į valstybės biudžetą nesumoka pajamų mokesčio, socialinio draudimo bei privalomo sveikatos draudimo įmokų. Vykdamy veiklą neįregistravus įmonės – į valstybės biudžetą nesumokamas pelno mokestis. Visais minėtais atvejais taip pat iškreipiama ir užimtumo bei nedarbo statistika, socialinių išmokų modeliai.

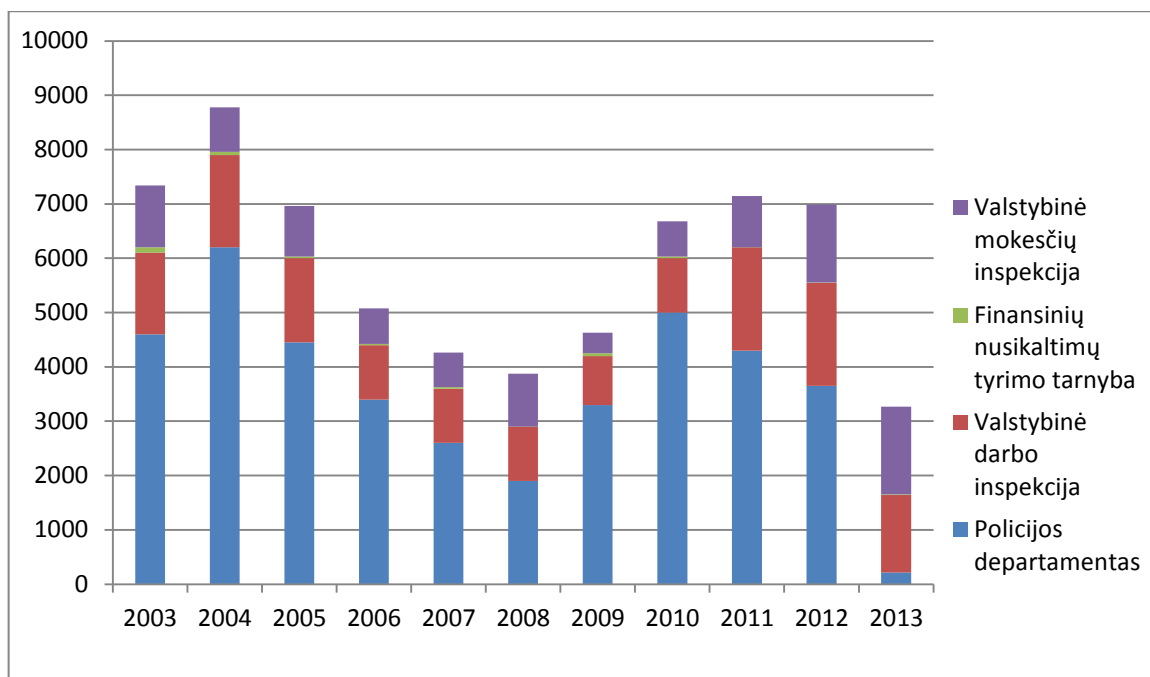
Nelegalaus darbo pokyčiai nuo 2001 m. daugiausia teigiami (žr. 9 paveikslą). 2001 m.-2008 m. laikotarpiu dirbančiųjų skaičius neoficialioje darbo rinkoje sumažėjo nuo 230 tūkst. iki 120 tūkst. Dirbančiųjų neoficialioje darbo rinkoje dalis (procentinis dydis nuo užimtųjų skaičiaus) aptariamam laikotarpiui sumažėjo nuo 17 proc. iki 7,9 proc. Nepaisant neigiamo ekonominės krizės poveikio, kurios dėka nelegalus darbas apimtys padidėjo, pastaraisiais metais vertėtų labiau akcentuoti neoficialiai užimtų asmenų dalies sumažėjimą tarp dirbančiųjų 2010 m. - 2013 m. laikotarpiu (nuo 12,1 proc. iki 11,3 proc.). Neoficialiai dirbančiųjų asmenų skaičius 2010 m. - 2013 m. siekė apie 150 tūkst.



9 pav. Lietuvos nelegalaus darbo struktūra ir jo dinamika.

Šaltinis: Lietuvos socialinių tyrimų centras ir kt., 2014.

Mažėjantį dirbančiųjų neoficialioje ekonomikoje skaičių gali lemti keletas veiksnių: paties dirbančiųjų pasirinkimas, pasikeitusi oficialaus darbo sistema, mokestinė aplinka ar kita. Taip pat tam įtaką daro tiesioginės priemonės prieš darbą šešėlinėje ekonomikoje. Su nelegaliu darbu, neoficialiu atlyginimu ir kitais darbo kodekso bei įstatymų pažeidimais Lietuvoje kovoja Valstybinė darbo inspekcija, Valstybinė mokesčių inspekcija, Finansinių nusikaltimų tyrimo tarnyba, Policijos departamentas bei kitos institucijos.

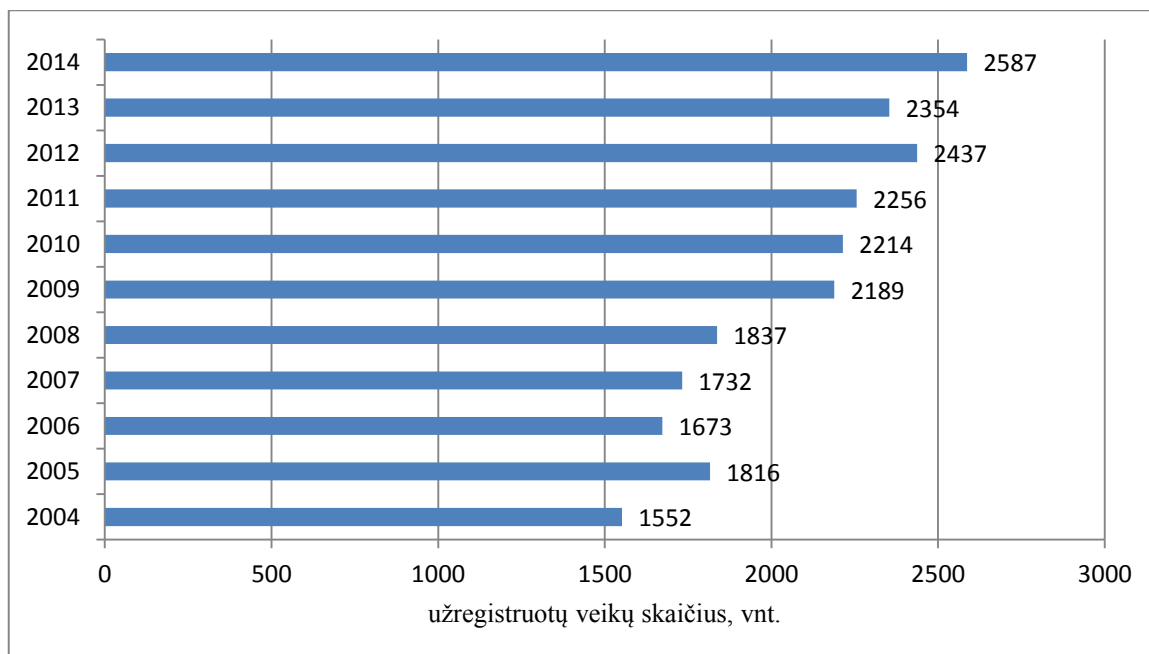


10 pav. Išaiškintų nelegaliai dirbančių žmonių skaičius.

Šaltinis: VDI, VMI ir kt., 2015 m.

Žvelgiant į išaiškinto nelegalaus darbo apimtį dinamiką (žr. 10 paveikslą) galima pastebėti, jog nuo 2004 m. išaiškintų nelegalaus darbo atvejų buvo vis mažiau. 2008 m. tokių atvejų (3874) jau buvo daugiau nei du kartus mažiau nei 2004 m. (8776). Tiesa, pastarosios finansų krizės metu šis skaičius vėl augo, tačiau po 2011 m. pradėjo mažėti ir 2013 m. jau buvo dar mažesnis nei prieškriziniu laikotarpiu.

Taip pat pagal pirmajame skyriuje pasirinktą šešėlinės ekonomikos apibrėžimą galima išskirti dar vieną struktūrinį vienetą – nelegalią veiklą, nelegalių prekių ar paslaugų prekybą. Dalis rinkos dalyvių renkasi pirkti prekes ar paslaugas nelegaliai, nes legalioje rinkoje jiems norimas prekes ir/ar paslaugas įsigyti būtų sunku ar net neįmanoma. Dažniausiai tai susiję su nelegalių prekių, tokių kaip narkotikai, ar paslaugų, tokių kaip prostitucija, įsigijimu. Policijos departamentas kasmet suseka su neleistina veikla susijusius asmenis.

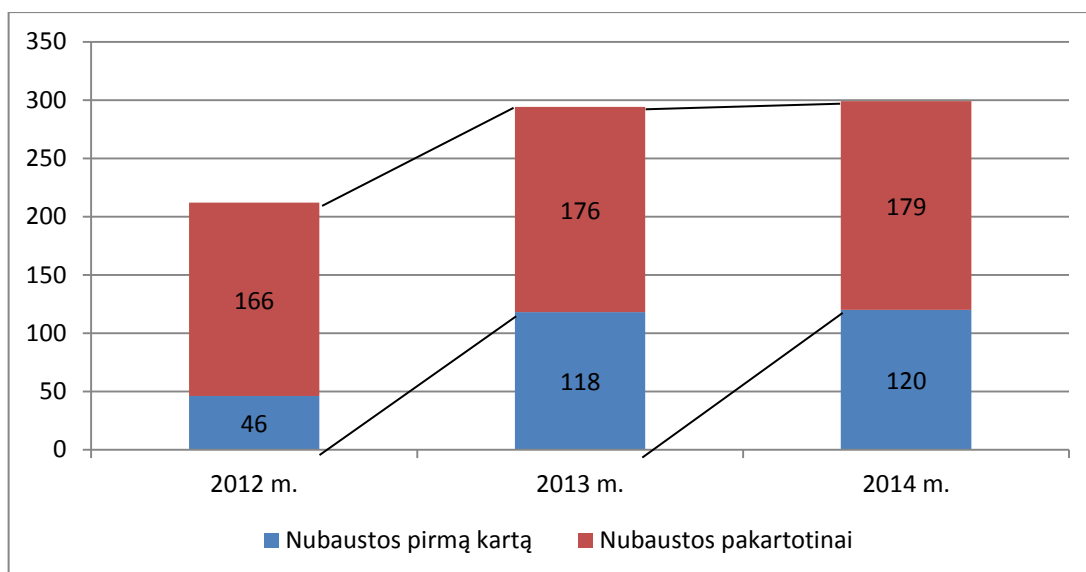


11 pav. Užregistruotų nusikalstamų veikų, susijusių su neteisėtu narkotikų disponavimu, dinamika.

Šaltinis: Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamentas, 2015 m.

Pastaruosius 10 metų narkotikų disponavimo tendencija buvo auganti (žr. 11 paveikslą). Nežymus užregistruotų nusikalstamų veikų sumažėjimas užfiksuotas tik 2006 m. – 2008 m. bei 2013 m.

Augimo tendencija pastebima ir kitoje, taip pat Lietuvoje paplitusioje veikloje – prostitucijoje (žr. 12 paveikslą). 2012 m. – 2014 m. nuobaudų už prostituciją skaičius vis augo. Pakartotinai baustų asmenų skaičius didėjo nežymiai, na o baustų pirmą kartą 2013 m. buvo beveik triskart daugiau nei baustų 2012 m.

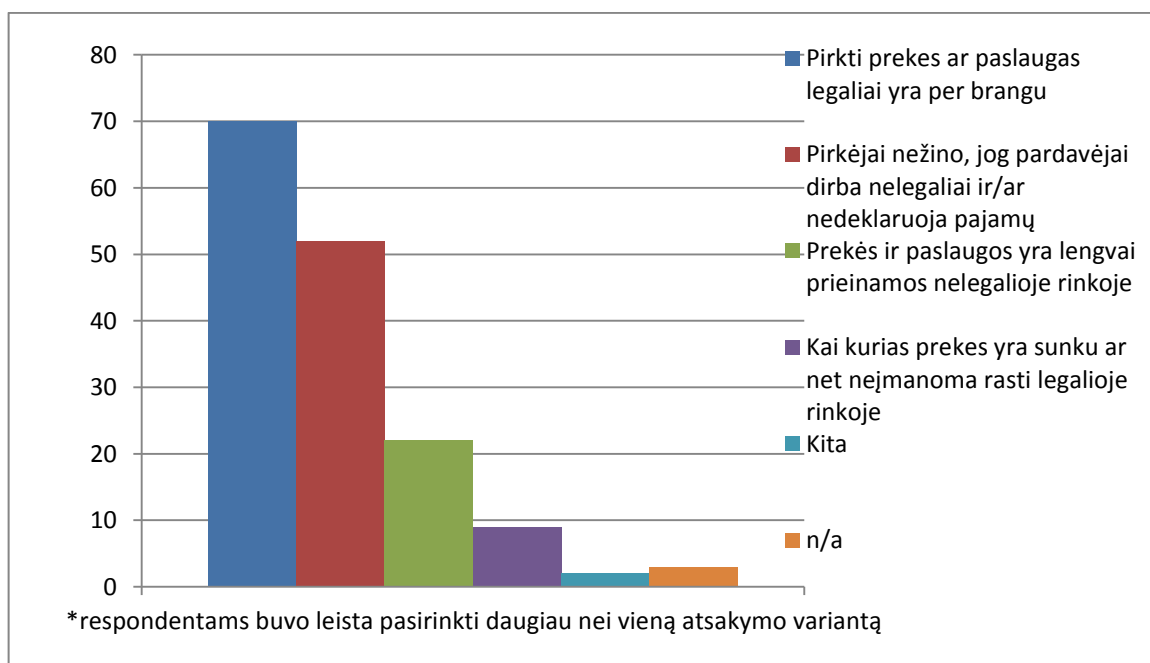


12 pav. Nuobaudų skaičius už prostituciją.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Jalianiauskiene, 2015 m.

Tačiau turint omenyje, jog moterys, pakartotinai baustos už prostituciją jau buvo baustos praėjusiais metais, galima daryti išvadą, jog prostitucijos rinka plečiasi. Kasmet pirmą kartą baudžiamų moterų už prostituciją skaičius nemažėja. 2011 metais bendra skirtų baudų suma buvo 172 000 litų – tokia suma būtų papildytas valstybės biudžetas. Tačiau iš jų sumokėta – 11 000 litų, arba tik 6 proc. visų skirtų baudų (LRS, 2015 m.).

Gabenant ar prekiaujant kontrabanda, dirbant neoficialiai ar gaunant neoficialų darbo užmokestį, prekiaujant nelegaliomis prekėmis – gyventojai suvokia, jog kuria bei didina šešėlinės ekonomikos mastą. Tačiau kartais gyventojai nesuvokia, jog kuria šešėlinę ekonomiką, nes tai daro „netyčia“. Viena iš tokių šešėlinės ekonomikos sričių – pirkimo-pardavimo sandorių neregistravimas, pvz., atsiskaitant grynaisiais pinigais bei nespausdinant kvito. Tam kad tinkamai parinkti efektyvias tokių neregistruotų sandorių mažinimo priemones – svarbu suprasti šios šešėlinės veiklos priežastis (žr. 13 paveikslą).



13 pav. Neregistruotų pirkimo-pardavimo sandorių priežastys, %.

Šaltinis: LLRI, 2015 m.

Įdomu tai, jog daugiau nei pusė rinkos dalyvių nė nežino, jog įsigyja prekes ar paslaugas iš nelegaliai dirbančių ir pajamų nedeklaruojančių pardavėjų ar paslaugų tiekėjų. Taip pat daugiau nei du trečdaliai rinkos dalyvių teigia, jog pirkti prekes ar paslaugas legaliai yra per brangu. Daugiau nei penktadalis teigia, jog prekės ir paslaugos tiesiog yra lengvai prieinamos nelegalioje rinkoje. Ir beveik kas dešimtas rinkos dalyvis norimų prekių ar paslaugų legalioje rinkoje įsigyti tiesiog negali (pvz., narkotikai ar prostitucija).

Pirminė išvada, kuri iš dalies bus patikrinta tolimesniuose tyrimo etapuose, jog viena iš šešėlinės ekonomikos mažinimo krypčių – mažinti nelegalaus darbo ir apmokėjimo už darbą

mastą. Galimi to būdai: mažinti vartojimo mokesčius gyventojams (kad prekės ir paslaugos būtų įperkamos oficialioje rinkoje), didinti visuomenės supratimą apie pirkimo-pardavimo sandorio (tuo pačiu ir mokesčių mokėjimo) svarbą, ap sunkinti prekių ir paslaugų teikimą šešėlinėje rinkoje, svarstyti kai kurių prekių ar paslaugų legalizavimo galimybę. Tolimesniame tyrime analizuojama ekspertų nuomonė apie tokias šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes Lietuvoje.

### 3.2. Statistinis ryšys tarp šešėlinės ekonomikos veiksnių bei masto Lietuvoje

Remiantis analizuota mokslinė literatūra bei atliktais mokslininkų tyrimais galima daryti pirminę išvadą, jog vienam iš šešėlinės ekonomikos struktūrinių vienetų – akcizinių prekių kontrabandai ir nelegaliai prekybai didelę įtaką daro akcizo tarifų dydis. Tam kad patikrinti statistinį ryšį tarp istorinių akcizo tarifų dydžių bei šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, nuspręsta paskaičiuoti regresinę analizę tarp kintamųjų:

$Y_1$  – šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje, proc. nuo BVP (remiantis LLRI tyrimais);

$Y_2$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis F. Schneider tyrimais);

$Y_3$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis LR Statistikos departamento surinktais duomenimis);

$X_4$  – akcizo tarifai alkoholiui (>15%), EUR/hl;

$X_5$  – akcizo tarifai cigaretėms, EUR/1000vnt.

Vertinant kintamuosius bei ryšius tarp jų atskirai nustatyta, jog akcizo tarifo alkoholiui dydis paaiškina apie 45proc. ( $R^2 = 0,4497$ ) šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami LLRI duomenys (žr. 2 priedą). Šis ryšys – statistiškai reikšmingas, nes p-value – 0,024 (<0,05). Regresijos lygtis tarp šių kintamųjų:

$$Y_1 = 8,6328 + 0,0518X_4 + \varepsilon \quad (3)$$

Akcizo tarifo alkoholiui dydis paaiškina apie 75proc. ( $R^2 = 0,751$ ) šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami Schneider tyrimų duomenys (žr. 2 priedą). Šis ryšys – statistiškai reikšmingas, nes p-value – 0,00056 (<0,05). Regresijos lygtis tarp šių kintamųjų:

$$Y_2 = 36,4361 - 0,0248X_4 + \varepsilon \quad (4)$$

Akcizo tarifo alkoholiui dydis paaiškina apie 48,8proc. ( $R^2 = 0,4879$ ) šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami LR Statistikos



departamento duomenys (žr. 2 priedą). Šis ryšys – statistiškai reikšmingas, nes p-value – 0,03633 (<0,05). Regresijos lygtis tarp šių kintamųjų:

$$Y_3 = 6,8835 + 0,0265X_4 + \varepsilon \quad (5)$$

Vadinasi, didėjant alkoholio akcizo tarifo dydžiui didėja ir šešėlinės ekonomikos mastas. Tai gali pasireikšti per didėjančią alkoholinių gėrimų kontrabandą ar naminio alkoholio gamybą.  $H_4$  hipotezė – neatmetama (tais atvejais, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti LLRI bei LR Statistikos departamento duomenys apie šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje) Tuo atveju, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti Schneider tyrimų duomenys – nustatyta regresinė lygtis ekonomiškai nelogiška. Reikštų, jog didėjant alkoholio akcizo dydžiui, mažėja šešėlinės ekonomikos mastai.

Kito nepriklausomo kintamojo – akcizo tarifo cigaretėms dydis paaiškina apie 69proc. ( $R^2 = 0,6877$ ) šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami LLRI tyrimų duomenys (žr. 2 priedą). Šis ryšys taip pat statistiškai reikšmingas, nes p-value – 0,0016 (<0,05). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_1 = 16,33 + 0,069X_5 + \varepsilon \quad (6)$$

Akcizo tarifo cigaretėms dydis paaiškina apie 74,6proc. ( $R^2 = 0,7464$ ) šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami Schneider tyrimų duomenys (žr. 2 priedą). Šis ryšys taip pat statistiškai reikšmingas, nes p-value – 0,0006 (<0,05). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_2 = 32,11 - 0,0267X_5 + \varepsilon \quad (7)$$

Vadinasi, cigarečių akcizo tarifo dydis ir šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje turi tiesioginį ryšį. Kuo didesnis cigarečių akcizo tarifo dydis – tuo didesnis šešėlinės ekonomikos mastas.  $H_5$  hipotezė – neatmetama tuo atveju, jeigu priklausomu kintamuoju pasirenkami LLRI duomenys; jeigu pasirenkami Schneider duomenys – gauta regresinė lygtis ekonomiškai nelogiška; jeigu Statistiko departamento duomenys – nėra statistiškai reikšmingo ryšio ( $p > 0,05$ ).

Apie trečdalį šešėlinės ekonomikos galima paveikti kovojant su akcizinių prekių kontrabanda ir nelegalia prekyba. Statistiškai reikšmingas istorinis ryšys nustatytas tarp akcizo tarifų dydžio bei šešėlinės ekonomikos masto. Esant didesniems akcizo tarifams – šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje didesnis. Vadinasi, galima daryti pirminę išvadą, jog šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje galima paveikti nustatant optimaliai žemesnius akcizo tarifus. Tačiau praktiškai tai įvykdyti sudėtinga. Lietuva, būdama Europos sąjungos nare, turi

artinti akcizų tarifus prie ES lygio. Kadangi šiuo metu Lietuvoje akcizų tarifai žemesni nei ES vidurkis, ateityje tarifus planuojama tik didinti. Galbūt kontrabanda bei kartu šešėlinė ekonomika sumažėtų, jeigu kaimyninėse šalyse (Rusijoje bei Baltarusijoje) akcizų tarifai pakiltų. Tačiau kaip jau analizuota šio poskyrio pradžioje – tai ko gero turėtų įtakos tik cigarečių kontrabandai, kadangi alkoholio kontrabanda nedidelė, lyginant su naminio alkoholio gamyba.

Tam kad įvertinti kito struktūrinio šešėlinės ekonomikos vieneto – nelegalaus darbo ir nelegalaus apmokėjimo už darbą Lietuvoje priežastis bei jų įtaką visam šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje, regresijai pasirinkti kintamieji:

$Y_1$  – šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje, proc. nuo BVP (remiantis LLRI tyrimais);

$Y_2$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis F. Schneider tyrimais);

$Y_3$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis LR Statistikos departamento surinktais duomenimis);

$X_1$  – neto ir bruto vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio Lietuvoje santykis;

$X_2$  – vidutinis bruto minimalus mėnesinis atlyginimas;

$X_3$  – neto vidutinis darbo užmokestis;

$X_{10}$  – gini koeficientas;

$X_{11}$  – nedarbo išmokų dydis.

Apskaičiavus regresijas tarp nurodytų nepriklausomų kintamųjų ir priklausomo kintamojo – šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje nustatyta, jog nepriklausomi kintamieji: neto vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, gini koeficientas– neturi statistinio ryšio su šešėlinės ekonomikos mastu Lietuvoje ( $p > 0,05$ ). Silpnas statistinis ryšys nustatytas tarp nepriklausomo kintamojo vidutinio bruto minimalaus mėnesinio atlyginimo ir priklausomo kintamojo – šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje ( $p$ -value reikšmė nežymiai didesnė už  $0,05$ ). Hipotezės  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $H_{10}$ – atmetamos.

Statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas tarp nedarbo išmokų dydžio bei šešėlinės ekonomikos masto, kai naudojami Schneider tyrimų duomenys. Tokiu atveju nedarbo išmokų dydis paaiškina apie 51 proc. ( $R^2 = 0,50995$ ) šešėlinės ekonomikos ( $p$ -value –  $0,0136$ ) (žr. 3 priedą). Tačiau ryšys ekonomiškai nelogiškas ir hipotezė  $H_{11}$  taip pat atmetama, kadangi regresijos lygtis tarp kintamųjų teigia, jog didėjant nedarbo išmokų dydžiui mažėja šešėlinės ekonomikos mastai:

$$Y_2 = 32,676 - 0,0228X_{11} + \varepsilon \quad (8)$$

Nustatytas reikšmingas statistinis ryšys tarp nepriklausomo kintamojo neto ir bruto vidutinio darbo užmokesčio santykio ir priklausomo kintamojo – šešėlinės ekonomikos

Lietuvoje masto, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti LLRI tyrimų duomenys (žr. 3 priedą). Neto ir bruto vidutinio darbo užmokesčio santykis paaiškina apie 42,82 proc. ( $R^2 = 0,42815$ ) šešėlinės ekonomikos (p-value – 0,0289) (žr. 3 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_1 = - 54,465 + 1,0171X_1 + \varepsilon \quad (9)$$

Taip pat nustatytas reikšmingas statistinis ryšys tarp nepriklausomo kintamojo neto ir bruto vidutinio darbo užmokesčio santykio ir priklausomo kintamojo – šešėlinės ekonomikos Lietuvoje masto, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti F. Schneider tyrimų duomenys. Neto ir bruto vidutinio darbo užmokesčio santykis paaiškina apie 62,26 proc. ( $R^2 = 0,62261$ ) šešėlinės ekonomikos (p-value – 0,00389) (žr. 3 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_2 = 64,189 - 0,455X_1 + \varepsilon \quad (9)$$

Vadinasi, tarp neto ir bruto VDU santykių bei šešėlinės ekonomikos egzistuoja atvirkštinis ryšys. Didėjant neto ir bruto VDU santykiui šešėlinės ekonomikos mastas mažėja.  $H_1$  hipotezė neatmetama; kai naudojami Schneider duomenys. Regresinė lygtis ekonomiškai nelogiška, kai naudojami LLRI duomenys, kadangi lygtis teigia, jog mažėjant neto ir bruto VDU santykiui (didėjant apmokestinimui) šešėlinės ekonomikos mastas mažėja. Kai regresijai naudoti Statistikos departamento duomenys – statistiškai reikšmingo ryšio nerasta.

Apie pusę šešėlinės ekonomikos Lietuvoje sudaro nelegalus darbas ar nelegalus apmokėjimas už darbą. Nors visiškai nelegaliai dirbančių asmenų mažėja, tačiau nelegalaus apmokėjimo už darbą skaičius didėja. Galima daryti pirminę išvadą, jog šešėlinę ekonomiką būtų galima sumažinti nustatant optimalią mokestinę bazę darbuotojų ir darbdavių atžvilgiu. Tačiau teoriškai vertinant sunku nustatyti, ar šaliai labiau tiktų proporciniai ar progresiniai mokesčiai, koks turėtų būti mokesčių tarifas, kad būtų pasiekta Laffer kreivės viršūnė. O norint patikrinti praktiškai tektų dažnai keisti mokestinę politiką, kas turėtų tik daugiau neigiamos įtakos šalies ekonomikai.

Na o tam kad įvertinti prekybos nelegaliomis prekėmis ar paslaugomis priežastis bei jų įtaką šešėlinės ekonomikos mastams Lietuvoje, pasirinkti sekantys kintamieji:

$Y_1$  – šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje, proc. nuo BVP (remiantis LLRI tyrimais);

$Y_2$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis F. Schneider tyrimais);

$Y_3$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis LR Statistikos departamento surinktais duomenimis);

$X_6$  – nedarbo lygis, proc.;

$X_{12}$  – žemo išsilavinimo lygis, proc.;

$X_{13}$  – moterų skurdo rizikos lygis, proc.

Atlikus regresines analizes (žr. 4 priedą) tarp nurodytų nepriklausomų kintamųjų ir priklausomo kintamojo nustatyta, jog egzistuoja statistiškai reikšmingas ryšys tarp visų pasirinktų kintamųjų. Nedarbo lygis, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti LLRI duomenys, paaiškina apie 53,89 proc. ( $R^2 = 0,53894$ ) šešėlinės ekonomikos Lietuvoje masto (p-value – 0,0101). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_1 = 16,628 + 0,6167X_6 + \varepsilon \quad (10)$$

Nedarbo lygis, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti Statistikos departamento duomenys, paaiškina apie 67,1 proc. ( $R^2 = 0,6709$ ) šešėlinės ekonomikos Lietuvoje masto (p-value – 0,0069) (žr. 4 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_3 = 11,727 + 0,2312X_6 + \varepsilon \quad (11)$$

Vadinasi, tarp nedarbo lygio ir šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja tiesioginis ryšys. Kuo aukštesnis nedarbo lygis, tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai Lietuvoje. Tai gali pasireikšti per norą padidinti pajamas užsiimant nelegalia veika, prekiaujant nelegaliomis prekėmis ar paslaugomis.  $H_6$  hipotezė – neatmetama.

Kitas nepriklausomas kintamasis - žemo išsilavinimo lygis, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami LLRI duomenys, paaiškina apie 57,76 proc. ( $R^2 = 0,57759$ ) šešėlinės ekonomikos masto (p-value – 0,0066) (žr. 4 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_1 = 33,392 - 205,1631X_{12} + \varepsilon \quad (12)$$

Žemo išsilavinimo lygis, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami Schneider tyrimų duomenys, paaiškina apie 80 proc. ( $R^2 = 0,8003$ ) šešėlinės ekonomikos masto (p-value – 0,0002) (žr. 4 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_2 = 25004 + 0,896X_{12} + \varepsilon \quad (13)$$

Taigi tarp žemo išsilavinimo lygio ir šešėlinės ekonomikos masto egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Vadinasi, kuo aukštesnis žemo išsilavinimo lygis – tuo didesni šešėlinės ekonomikos mastai. Hipotezė  $H_{12}$  – neatmetama, kai naudojami Schneider tyrimų duomenys. Kai naudojami LLRI tyrimų duomenys, regresinė lygtis ekonomiškai nelogiška.

Moterų skurdo rizikos lygis paaiškina apie 56,18 proc. ( $R^2 = 0,56185$ ) šešėlinės ekonomikos Lietuvoje, kai priklausomu kintamuoju pasirenkami LLRI tyrimų duomenys (p-value – 0,0126) (žr. 4 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_1 = 72,0697 - 2,3376X_{13} + \varepsilon \quad (14)$$

Vadinasi, kuo didesnis moterų skurdo lygis, tuo mažesni šešėlinės ekonomikos mastai – tarp moterų skurdo lygio egzistuoja atvirkštinė priklausomybė. Hipotezė  $H_{13}$  atmetama, tačiau verta paminėti, jog regresinė lygtis – ekonomiškai nelogiška.

Taip pat apsisprendimui veikti nelegalioje rinkoje, kaip išsiaiškinta pirmajame skyriuje, įtakos gali turėti ekonominiai ciklai, mokesčių moralė bei lengvas nelegalus atsiskaitymas – grynaisiais pinigais. Tam kad įvertinti statistinį ryšį tarp šių veiksnių bei šešėlinės ekonomikos pasirinkti kintamieji:

$Y_1$  – šešėlinės ekonomikos mastas Lietuvoje, proc. nuo BVP (remiantis LLRI tyrimais);

$Y_2$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis F. Schneider tyrimais);

$Y_3$  – šešėlinės ekonomikos mastai, proc. nuo BVP (remiantis LR Statistikos departamento surinktais duomenimis);

$X_7$  – fiktyvus kintamasis – krizė;

$X_8$  – fiktyvus kintamasis – rinkimai;

$X_9$  – grynujų pinigų ir indėlių santykis.

Atlikus regresinę analizę nustatyta, jog statistiškai reikšmingo ryšio tarp šių nepriklausomų kintamųjų bei priklausomo kintamojo – nėra ( $p > 0,05$ ), išskyrus vertinant F. Schneider tyrimų duomenis dėl šešėlinės ekonomikos masto bei grynujų pinigų ir indėlių santykį. Šiuo atveju grynujų pinigų ir indėlių santykis paaiškina apie 51,3 proc. ( $R^2 = 0,5129$ ) šešėlinės ekonomikos Lietuvoje ( $p$ -value – 0,0132) (žr. 4 priedą). Regresijos lygtis tarp kintamųjų:

$$Y_2 = 25,392 + 18,059X_9 + \varepsilon \quad (15)$$

Hipotezės  $H_7$ ,  $H_8$  – atmetamos.  $H_9$  hipotezė neatmetama, kai regresijai naudojami Schneider tyrimų duomenys.

Apie vieną septintąją šešėlinės ekonomikos Lietuvoje sudaro prekyba nelegaliomis prekėmis ir paslaugomis. Nusikalstamų veikų, susijusių su neteisėtų narkotinių medžiagų disponavimu, tendencija auganti, prostitucijos veikla – taip pat šiek tiek auganti. Atlikus statistinių duomenų analizę, galima daryti pirminę išvadą, jog šešėlinės ekonomikos mastą galima mažinti efektyviai investuojant į gyventojų užimtumą.

Norint nustatyti kokio intensyvumo ryšys tarp veiksnių, turinčių statistiškai reikšmingą ryšį, bei šešėlinės ekonomikos masto, atlikti daugialypės regresijos skaičiavimai. Naudojant LR Statistikos departamento duomenis daugialypės regresijos lygties apibrėžti nepavyko dėl statistinį reikšmingumą praradusių nepriklausomų kintamųjų. Naudojant LLRI duomenis gauta regresinė lygtis:

$$Y_1 = 119,689 - 1,475X_1 + 0,108X_5 + 0,505X_6 + \varepsilon \quad (16)$$

Ši regresinė lygtis paaiškina apie 89,5 proc. šešėlinės ekonomikos masto (žr. 5 priedą), o visi nepriklausomi kintamieji – statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ). Lygį galima vadinti ekonomiškai logiška, kadangi ja remiantis, šešėlinės ekonomikos mastai didėja, kai mažėja neto ir bruto darbo užmokesčio santykis, didėja akcizo tarifas cigaretėms bei didėja nedarbo lygis.

Vertinant daugialypę regresiją, kai priklausomu kintamuoju pasirinkti F. Schneider tyrimų metu nustatyti šešėlinės ekonomikos mastai, gauta regresinė lygtis:

$$Y_2 = 3,235 + 0,059X_5 + 14,995X_9 + 0,0189X_{11} + 2,8878X_{12} + \varepsilon \quad (17)$$

Ši regresinė lygtis paaiškina apie 94,2 proc. viso šešėlinės ekonomikos masto (žr. 5 priedą), o visi nepriklausomi kintamieji – statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ). Lygtį galima vertinti kaip ekonomiškai logišką, kadangi ja remiantis, šešėlinės ekonomikos mastai didėja, kai didėja akcizo tarifai cigaretėms, grynųjų pinigų bei indėlių santykis, vidutinės nedarbo išmokos bei žemas išsilavinimo lygis.

Daugialypių regresijų lygtys – ekonomiškai logiškos, tačiau kai kurios iš paprastų (vieno nepriklausomo kintamojo) regresijų lygčių nors ir statistiškai reikšmingos, tačiau ekonomiškai nelogiškos. Tai įrodo, jog yra sunku empiriškai įvertinti šešėlinės ekonomikos priežastinius ryšius. Taip pat naudojant skirtingus priklausomų kintamųjų (šešėlinės ekonomikos masto) duomenis, gauti skirtingi rezultatai. Tai dar kartą parodo šešėlinės ekonomikos vertinimo sudėtingumą bei duomenų nevienodumą ir galimas vertinimo klaidas. Todėl mažinimo galimybėms nustatyti – reikalingas ekspertinis vertinimas.

## 4. ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS LIETUVOJE MAŽINIMO GALIMYBĖS

### 4.1. Ekspertų pasiskirstymas pagal demografinius duomenis ir bendrą nuomonę į šešėlinės ekonomikos mažinimą

Šios tyrimo dalies tikslas - nustatyti galimai efektyviausias šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes<sup>4</sup> Lietuvoje. Surinkus pakankamą atsakymų į klausimyną kiekį buvo paskaičiuotas Cronbach's alpha koeficientas, kuris parentas atskirų klausimų koreliacija. Klausimynas laikomas patikimu, kai Cronbach's alpha koeficientas didesnis už 0,6 ar 0,7 (skirtinguose tyrimuose ir jų metodologijose ribinis dydis varijuoja). Ekspertams pateikto klausimyno Cronbach's alpha koeficientas – 0,696, todėl klausimynas laikomas patikimu (žr. 9 priedą).

Klausimynas buvo sudarytas iš dviejų dalių: klausimų apie šešėlinės ekonomikos mažinimą ir demografinių klausimų. Demografiniai klausimai taip pat buvo iš dviejų dalių: bendrieji klausimai ir klausimai skirti kompetencijai detalizuoti.

Iš tyrimo dalyvavusių ir klausimyną apie šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes Lietuvoje atsakiusių respondentų 71 proc. buvo vyrai (5), o 29 proc. – moterys (2). Klausimyną atsakė įvairaus amžiaus grupių respondentai ir jų pasiskirstymas apylygis. 3 iš 7 respondentų buvo iki 30 m. amžiaus, po 2 iš 7 respondentų buvo 31 – 40 m. ir 41 – 50 m. amžiaus. Nors klausimyne ties klausimu apie įgytą išsilavinimą buvo 5 pasirinkimai, tačiau dalyvavusių ekspertų pasiskirstymas pasiskirstė ties dviem pasirinkimais. 2 iš 7 respondentų (29 proc.) yra įgiję mokslo daktaro laipsnį, visi jie – ekonomikos mokslų krypties mokslų daktarai. 5 iš 7 respondentų turi įgiję aukštąjį magistro laipsnį. Keturi iš magistro laipsnį turinčių respondentų jį įgijo studijuodami ekonomikos krypties studijas, vienas – finansų matematikos studijas. Respondentų klausimyne taip pat buvo prašoma nurodyti atstovaujama sektorių. Didžioji dalis – 4 iš 7 respondentų atstovauja valstybinį sektorių, 2 iš 7 – nevyriausybinį ir tik 1 iš 7 atstovauja privatų (verslo) sektorių. Paskutinis demografinis klausimas, siekiant detalizuoti respondentų turimą kompetenciją – veikla, susijusi su šešėline ekonomika. Vienas respondentas užsiima edukacine veikla, po du iš septynių respondentų užsiima publikacijų rašymu ar tyrimais. Du iš septynių respondentų užsiima visomis trejomis veiklomis (žr. 4 lentelę).

---

<sup>4</sup> Šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybė – galimai efektyvus būdas mažinti šešėlinę ekonomiką Lietuvoje ne tik iš teorinės perspektyvos, bet ir atsižvelgiant į Lietuvos ekonominę, politinę, mokestinę ir socialinę struktūrą bei kitus veiksnius.

4 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal demografinius duomenis

ATSAKYMŲ KATEGORIJA		Respondentų pasiskirstymas
<b>Lytis</b>	Vyras	5 (71%)
	Moteris	2 (29%)
<b>Amžius</b>	iki 30 m.	3 (43%)
	31 – 40 m.	2 (29%)
	41 – 50 m.	2 (29%)
<b>Išsilavinimas</b>	Aukštasis magistro laipsnis	5 (71%)
	Mokslo daktaro laipsnis	2 (29%)
<b>Atstovaujamas sektorius</b>	Viešasis (valstybinis)	4 (57%)
	Privatus (verslo)	1 (14%)
	Nevyriausybinis (NVO)	2 (29%)
<b>Veikla</b>	Edukacinė veikla	1 (14%)
	Publikacijų rašymas	2 (29%)
	Tyrimai	2 (29%)
	Visos išvardintos	2 (29%)

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis tyrimo duomenimis

Nors respondentų buvo tik septyni, tačiau galima teigti, jog respondentų pasiskirstymas pagal amžių, išsilavinimą, atstovaujamą sektorių bei veiklos pobūdį pakankamai įvairus. Į demografinius duomenis bus atsižvelgta analizuojant ekspertų požiūrį į šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes bei siekiant nustatyti ekspertų nuomonių suderinamumą šešėlinės ekonomikos mažinimo klausimais.

Pačioje klausimyno pradžioje, prieš pereinant prie detaliųjų klausimų, respondentams buvo pateikti du bendriniai klausimai, susiję su šešėlinės ekonomikos mažinimu. Pirmuoju klausimu respondentų buvo prašoma išreitinguoti 7 šešėlinės ekonomikos sritis pagal tai, kuri iš jų yra imliausia mažinimui. Tačiau net trys iš septynių respondentų neteisingai atsakė į klausimą – šešėlinės ekonomikos sritis ne išreitingavo, o įvertino. Kelioms sritims priskyrė po tą patį įvertinimą (žr. 5 lentelę).



5 lentelė. Respondentų nuomonė apie lengviausiai mažinamas šešėlinės ekonomikos sritis

Respondento numeris	1	2	3	4	5	6	7
Akcizinių prekių kontrabanda ir nelegali prekyba jomis	5	2	5	8	2	5	1
Nelegali alkoholinių gėrimų gamyba	6	4	6	6	4	3	2
Nelegalus samdomas darbas	2	5	3	3	4	4	4
Neįregistruota individuali veikla	3	6	4	3	3	2	3
Dalies atlyginimo mokėjimas „vokeliuose“	1	2	2	5	5	1	5
Prekių ar paslaugų teikimas nefiksuoiant pirkimo-pardavimo sandorio	4	2	1	6	6	6	6
Prekyba nelegaliomis prekėmis ar paslaugomis (narkotikai, prostitucija ir kt.)	7	8	7	7	6	7	7

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis tyrimo duomenimis

Dėl šios klausimyno klaidos sumažėjo analizuojamų atsakymų kiekis iki keturių respondentų, kas yra per maža imtis ekspertų nuomonių suderinamumui vertinti Kendall‘s konkordacijos koeficientu.

Antrasis pateiktas klausimas – taip pat skirtas ekspertams išreikšti bendrąjį požiūrį į šešėlinės ekonomikos mažinimą Lietuvoje. Ekspertų buvo paprašyta proporciškai padalinti 100 proc. įvertį pagal tai, kuriuo būdu (priemonių grupe) būtų efektyviausia mažinti šešėlinę ekonomiką Lietuvoje. Ekspertų nuomonės šiuo klausimu ganėtinai išsiskyrė (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Respondentų nuomonė apie efektyvius šešėlinės ekonomikos mažinimo būdus

Respondento numeris	1	2	3	4	5	6	7	suma
Griežtinti reguliavimą ir bausmes	20	10	15	0	5	40	0	90
Mažinti šešėlinės ekonomikos priežastis ir veiksnius, darančius įtaką šešėlinės ekonomikos egzistavimui	60	60	70	80	85	40	100	495
Apsunkinti šešėlinės ekonomikos veikimą priemonėmis, nesusijusiomis su baudimu ar/ir priežasčių šalinimu	20	30	15	20	10	20	0	115

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Visi respondentai išskyrė šešėlinės ekonomikos mažinimą šalinant priežastis – kaip efektyviausią būdą (bendra suma 495 iš 700). Keturis kartus mažiau balsų (115 iš 700) ekspertai skyrė šešėlio mažinimui apsunkinant veikimą, dar šiek tiek mažiau (90 iš 700) – griežtinant reguliavimą ir bausmes. Visi ekspertai šešėlio mažinimui, fokusuojantis į

priežastis bei veiksniai, skyrė didžiausią dalį iš 100 proc., kitoms dvejoms priemonių grupėms arba po lygiai, arba veikimo apsunkinimui šiek tiek daugiau nei reguliavimo griežtinimui. Išskyrus šeštąjį ekspertą, kurio nuomone reguliavimo ir bausmių griežtinimas turėtų panašų poveikį kaip ir priežasčių šalinimas, na o veikimo apsunkinimas šiek tiek mažesnę poveikį. Detaliau apie kiekvieną iš priemonių grupių ekspertai įvertino sekančiuose, kiekvienai priemonių grupei atskirai sudarytuose klausimuose.

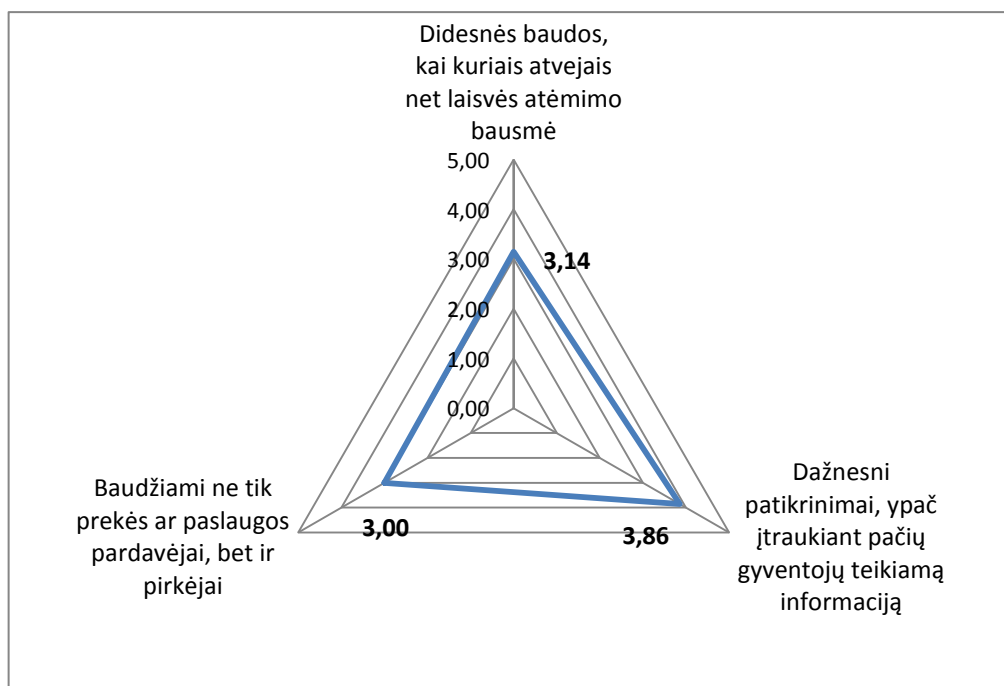
#### **4.2. Šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybės griežtinant reguliavimą ir/ar baudimą**

Vienas iš anketos klausimų buvo susijęs išskirtinai tik su šešėlinės ekonomikos mažinimu griežtinant reguliavimą ir/ar baudimą už šešėlinę veiklą. Respondentų buvo paprašyta įvertinti tris teiginius penkių balų Likerto skalėje, kurioje 1 – šešėlinės ekonomikos mastai padidėtų, 3 – ilgalaikėje perspektyvoje neturėtų didelės įtakos, 5 – ženkliai sumažintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Teiginys, jog šešėlinę ekonomiką sumažintų „Didesnės baudos, kai kuriais atvejais net laisvės atėmimo bausmė“ buvo sudarytas remiantis Enste (2003), Sanders, T., (2008) bei Krumplytės (2009) atliktais tyrimais. Teiginys „Dažnesni patikrinimai, ypač įtraukiant pačių gyventojų teikiamą informaciją“ buvo sudarytas remiantis Alm, J. ir McKee, M., (2004). Trečias teiginys – „Baudžiami ne tik prekės ar paslaugos pardavėjai, bet ir pirkėjai“ buvo sudarytas remiantis Sanders, T., (2008). Kadangi pasirinkti ir į tyrimą įtraukti ekspertai geriau susipažinę su Lietuvos ekonomine situacija, teisine, mokestine bei socialine aplinka, buvo paliktas laukelis „Kita“ – papildomai informacijai ir nuomonei išsakyti.

SPSS statistiniu paketu įvertintas konstrukto (klausimo) bei visų gautų ekspertų nuomonių suderinamumas – apskaičiuotas Kendall konkordacijos koeficientas. Jo reikšmė šiam klausimui – 0,469 parodo nežymiai mažesnę nei vidutinį respondentų nuomonių suderinamumą. Eliminuojuant po vieną iš teiginių nustatyta, jog ekspertų nuomonės labiausiai išsiskiria vertinant dažnesnių patikrinimų (įtraukiant pačių gyventojų teikiamą informaciją) poveikį šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje. Eliminavus šį teiginį perskaičiuotas Kendall konkordacijos koeficientas lygus 0,667. Koeficientas artimas 0,7 parodo pakankamai aukštą ekspertų nuomonių suderinamumą. Taip pat konkordacijos koeficientai buvo perskaičiuojami respondentų atsakymus padalijus įvairiais demografiniais pjūviais. Ryškiausias skirtumas pastebėtas apskaičiuojant Kendall konkordacijos koeficientą be viešojo sektoriaus atstovų. Tokiu atveju konkordacijos koeficientas – 0,596 (kuris yra ženkliai didesnis nei 0,469). Vadinas, viešojo sektoriaus atstovų nuomonė šiek tiek skiriasi nuo privataus bei nevyriausybinių sektoriaus atstovų, taip pat šiek tiek išsiskiria tarpusavyje (žr. 10 priedą).

Vertinant visų ekspertų nuomones apie visus išvardintus šešėlinės ekonomikos mažinimo būdus (susijusiais su griežtesniu reguliavimu ir/ar baudimu) paskaičiuoti vertinimo vidurkiai (žr. 14 paveikslą).



14 pav. **Griežtesnio reguliavimo ir/ar baudimo poveikis šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje: ekspertų nuomonių vidurkiai.**

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis tyrimo duomenimis.

Nors ekspertų vertinimai labiausiai išsiskyrė dėl dažnesnių patikrinimų, gavus informaciją iš gyventojų, poveikio, tačiau vidutiniškai šis griežtinimo būdas, ekspertų nuomone, turėtų didžiausią ilgalaikį poveikį šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mažinimui (vidutinis įvertinimas – 3,86 iš 5), todėl manoma, jog šia priemone būtų galima sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą ilguoju laikotarpiu. Antras pagal veiksmingumą būdas, pasak ekspertų, - didesnės baudos, kartais net laisvės atėmimo bausmė. Vidutinis šio poveikio įvertinimas – 3,14 iš 5, todėl manoma, jog ši priemonė ilguoju laikotarpiu galėtų šiek tiek sumažinti šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mastą. Na o baudžiant ne tik pardavėjus, bet ir pirkėjus, ekspertų manymu, ilguoju laikotarpiu neturėtų įtakos šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mastui (vidutinis vertinimas – 3 iš 5).

Geriausiai įvertintos mažinimo galimybės – gyventojų inicijuotų patikrinimų apraiškas jau galima aptikti tinklapyje [www.beseselio.lt](http://www.beseselio.lt). Tinklapyje suteikiama galimybė kiekvienam sąmoningam visuomenės nariui prisidėti prie šešėlinės ekonomikos naikinimo: pastebėjus nelegalios prekybos vietą, greitai ir nesudėtingai pranešti apie ją internetu, svetainės

žemėlapyje nurodant vietą ir prekybos tipą (alkoholis, cigaretės, degalai). Piliečių nurodyta informacija apie nelegalios prekybos taškus perduodama iniciatyvą palaikančiai policijai, kuri gautą medžiagą nagrinėja įstatymų numatyta tvarka. Projektą įgyvendina VŠĮ „Lietuva be šešėlio“.

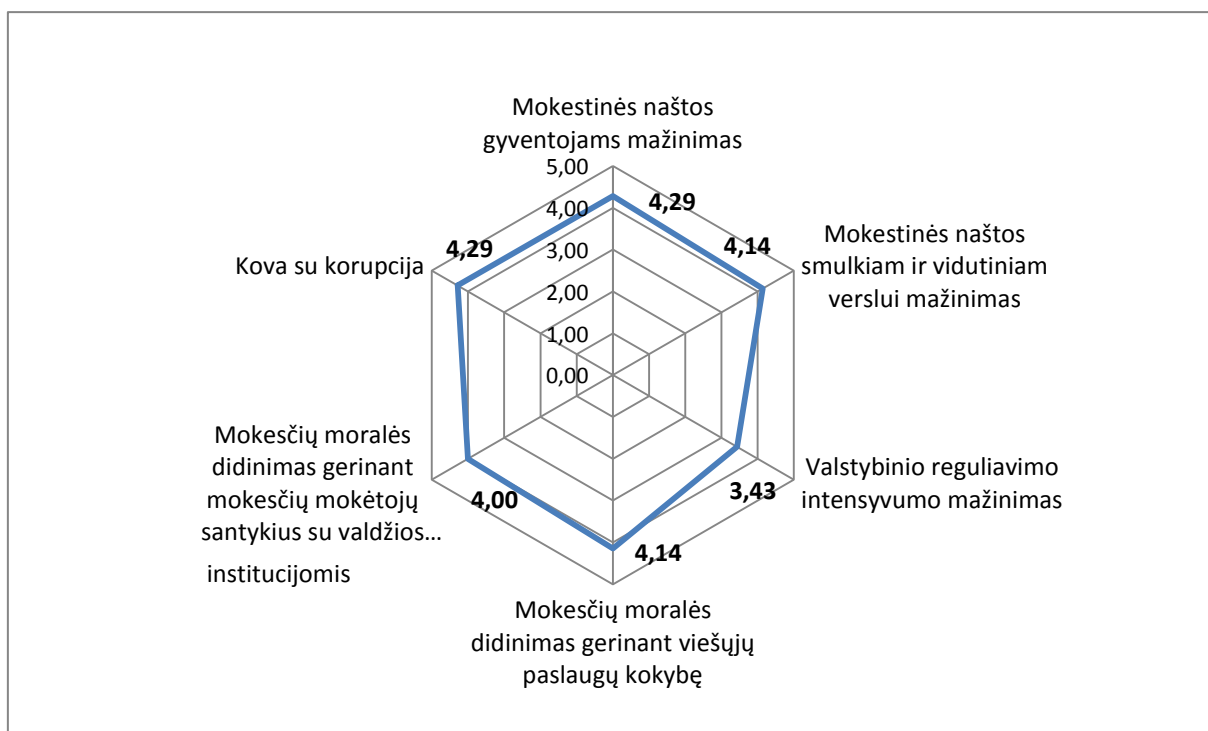
#### **4.3. Šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybės kontroliuojant priežastis bei veiksniai**

Kitas iš anketos klausimų buvo skirtas išskirtinai tik šešėlinės ekonomikos priežasčių bei veiksnių šalinimo poveikiui įvertinti. Respondentų buvo paprašyta įvertinti šešis teiginius penkių balų Likerto skalėje, kurioje 1 – šešėlinės ekonomikos mastai padidėtų, 3 – ilgalaikėje perspektyvoje neturėtų didelės įtakos, 5 – ženkliai sumažintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Teiginiai, jog šešėlinę ekonomiką sumažintų „Mokestinės naštos gyventojams mažinimas“ ir „Mokestinės naštos smulkiam ir vidutiniam verslui mažinimas“ buvo sudaryti remiantis Feld, L. P., Schneider, F. (2010) bei Epstein, R. A. (1994). Trečias teiginys – „Valstybinio reguliavimo intensyvumo mažinimas“ buvo sudarytas remiantis Loayza, N. V. ir Rigolini, J. (2006), Friedman, E. et al (2000), A. T. Kearney (2013) bei Feld, L. P., Schneider, F. (2010). Teiginys, jog reikalingas „Mokesčių moralės didinimas gerinant viešųjų paslaugų kokybę“ sudarytas remiantis L. P. Feld ir F. Schneider (2010), o jog reikalingas „Mokesčių moralės didinimas gerinant mokesčių mokėtojų santykius su valdžios institucijomis“ – remiantis Kirchler (2007). Paskutinis teiginys, jog šešėlinę ekonomiką gali sumažinti „Kova su korupcija“ sudarytas remiantis A. Buehn ir F. Schneider, (2009) bei Bovi, (2002).

SPSS statistiniu paketu (skaičiuojant Kendall konkordacijos koeficientą) įvertintas ir šio konstrukto (klausimo) bei visų ekspertų nuomonių suderinamumas. Konkordacijos koeficientas šiam klausimui bei ekspertų nuomonėms – 0,204 parodo pakankamai žemą ekspertų nuomonių suderinamumą. Eliminuojuot po vieną iš teiginių nustatyta, jog ekspertų nuomonės labiausiai išsiskyrė vertinant korupcijos mažinimo poveikį šešėlinei ekonomikai. Eliminavus šio teiginio vertinimą ekspertų nuomonių suderinamumas (Kendall konkordacijos koeficientas) – 0,287 (aukštesnis nei 0,204, tačiau vis dar pakankamai žemas). Taip pat vertinant ekspertų nuomonių suderinamumą įvairiais demografiniais pjūviais nustatyta, jog ekspertų, atstovaujančių nevalstybinį sektorių, nuomonės labiau suderinamos. Šių respondentų nuomonių konkordacijos koeficientas – 0,298 (aukštesnis nei 0,204, tačiau vis tiek gana žemas) (žr. 11 priedą).

Vertinant visų ekspertų nuomones apie visus išvardintus šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mažinimo būdus, susijusius su priežasčių bei veiksnių kontroliavimu, paskaičiuoti vertinimų vidurkiai (žr. 15 paveikslą).



15 pav. Šešėlinės ekonomikos priežasčių kontroliavimo poveikis šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje: ekspertų nuomonių vidurkiai.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis tyrimo duomenimis.

Ekspertų vertinimu, labiausiai šešėlinę ekonomiką Lietuvoje ilguoju laikotarpiu galėtų sumažinti mokestinės naštos gyventojams mažinimas bei kova su korupcija. Nors vertinant kovos su korupcija poveikį šešėlinei ekonomikai ekspertų nuomonės labiausiai išsiskyrė, tačiau vidutiniškai poveikis abiem atvejais vertinamas taip pat – 4,29 iš 5 balų. Vadinas, manoma, jog ilgalaikėje perspektyvoje šių dviejų šešėlinės ekonomikos priežasčių šalinimas turėtų pastebimai sumažinti šešėlinę ekonomiką. Taip pat nemažai šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje sumažinti turėtų ir viešųjų paslaugų kokybės gerinimas (taip keliant mokesčių moralę) bei mokestinės naštos smulkiajam ir vidutiniam verslui mažinimas. Šių dviejų šešėlinės ekonomikos veiksnių eliminavimas ar bent kontroliavimas ekspertų vertinimu turėtų taip pat gana ženkliai sumažinti šešėlinę ekonomiką (vidutinis vertinimas abiem atvejais – 4,14 iš 5). Keliant mokesčių moralę kitu būdu – gerinant mokesčių mokėtojų ir valdžios institucijų tarpusavio santykius šešėlinė ekonomika Lietuvoje taip pat turėtų mažėti (ekspertai vidutiniškai vertina 4 iš 5). Tuo tarpu valstybinio reguliavimo intensyvumo

mažinimas turėtų mažą įtaką šešėlinės ekonomikos mažinimui Lietuvoje. Ekspertų nuomone ilgalaikėje perspektyvoje tai nedaug sumažintų šešėlinę ekonomiką (3,43 iš 5).

Verta paminėti, jog ekspertai palankiai įvertino mokesstinės naštos mažinimo bei mokesčių moralės didinimo poveikį. Jų nuomone šiais dviem būdais šešėlinę ekonomiką būtų galima pastebimai sumažinti. Taip pat stiprų ryšį su šešėline ekonomika parodė ir anksčiau darbe analizuoti priežastiniai ryšiai tarp pajamų apmokestinimo, akcizų tarifų, išsilavinimo lygio. Tarp visų šių trijų veiksnių bei šešėlinės ekonomikos masto nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys. Dėl ko galima teigti, jog šių veiksnių mažinimas ženkliai paveiktų šešėlinės ekonomikos veiksmus bei pačią šešėlinę ekonomiką ir jos mastą.

Nors šiame klausime pateikti teiginiai buvo įvertinti kaip galintys bene labiausiai sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą, tačiau būtent šias galimybes (mažinimo priemones) įgyvendinti ko gero sunkiausia. Valstybės bei savivaldybių biudžetai ypač jautrūs mokesstinės naštos mažinimui, kadangi apie 90 proc. biudžeto pajamų – gyventojų bei įmonių sumokėti mokesčiai (daugiausia pridėtinės vertės, gyventojų pajamų mokesčiai, akcizas). Turint omenyje, jog šalies biudžetas jau eilę metų deficitinis, mokesčių tarifų mažinimas ar didesnių lėšų viešosioms paslaugoms teikti skyrimas gali lemti dar didesnę biudžeto deficitą. Taip pat sudėtinga mažinti ir valstybinio reguliavimo intensyvumą bei didinti mokesčių moralę gerinant valdžios ir piliečių santykius, kadangi Lietuvoje įprasta, jog perrinkus valdžią (kas 4 metus) valdančioji dauguma susidaro iš skirtingų partijų, dėl ko palaikomas mažas praėjusios vyriausybės vykdomų darbų tęstinumas.

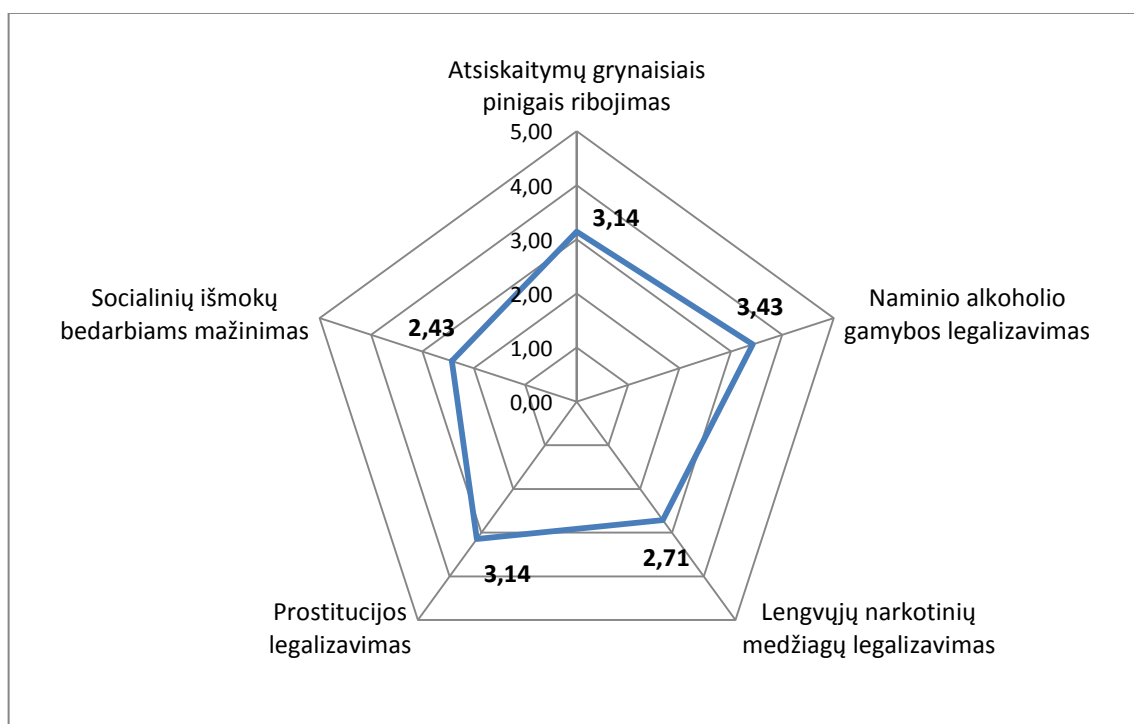
#### **4.4. Šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje mažinimo kitais būdais galimybės**

Taip pat ekspertų buvo paprašyta įvertinti, kokią įtaką papildomi šešėlinės ekonomikos mažinimui galimai turėtų papildomų priemonių vykdymas. Respondentų buvo paprašyta įvertinti penkis teiginius penkių balų Likerto skalėje, kurioje 1 – šešėlinės ekonomikos mastai padidėtų, 3 – ilgalaikėje perspektyvoje neturėtų didelės įtakos, 5 – ženkliai sumažintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Pirmasis vertinimui pateiktas teiginys „Atsiskaitymų grynaisiais pinigais ribojimas“ sudarytas remiantis AT Kearney, (2013). Penktasis teiginys – „Socialinių išmokų bedarbiams mažinimas“ sudarytas remiantis Patapas, A. ir Gudonis, N. (2014), Martinkus B. ir kt. (2006) bei F. Schneider (2005). Likę trys teiginiai („Naminio alkoholio gamybos legalizavimas“, „Lengvųjų narkotinių medžiagų legalizavimas“ ir „Prostitucijos legalizavimas“) sudaryti remiantis pirmajame skyriuje pasirinktu ir nurodytu šešėlinės ekonomikos apibrėžimu, Lippert ir Walker (1997), Sanders, T. (2008).

SPSS statistiniu paketu apskaičiuotas Kendall konkordacijos koeficientas, nustatytas ekspertų nuomonių suderinamumas. Konkordacijos koeficientas šiam klausimui parodo vidutinį ekspertų nuomonių suderinamumą lygų 0,495. Siekiant įvertinti galimai išsiskiriančias nuomones tik dėl vieno ar kito teiginio perskaičiuoti konkordacijos koeficientai eliminavus po vieną iš teiginių. Nustatyta, jog ekspertų nuomonės labiausiai išsiskyrė vertinant kaip šešėlinę ekonomiką paveiktų išmokų bedarbiams sumažinimas. Eliminavus šio teiginio vertinimą ekspertų nuomonių Kendall konkordacijos koeficientas – 0,655 (šiek tiek aukštesnis nei vidutinis nuomonių suderinamumas, tačiau daug aukštesnis nei ekspertų nuomonių apie visus teiginius suderinamumas). Taip pat konkordacijos koeficientai, kaip ir vertinant prieš tai buvusių konstruktus (klausimus), perskaičiuoti įvairiais demografiniais pjūviais. Nustatyta, jog vėlgi labiausiai išsiskyrė viešojo sektoriaus atstovų nuomonės. Vertinant ekspertų, atstovaujančių ne viešąjį sektorių nuomonių suderinamumą gautas konkordacijos koeficientas – 0,622 (šiek tiek aukštesnis nei vidutinis nuomonių suderinamumas) (žr. 12 priedą).

Vertinant visų ekspertų nuomones, kokį poveikį klausimyne išvardinti būdai turėtų šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje, paskaičiuoti vertinimų vidurkiai (žr. 16 paveikslą).



16 pav. **Kitų šešėlinės ekonomikos ribojimo būdų poveikis šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje: ekspertų nuomonių vidurkiai.**

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis tyrimo duomenimis.

Ekspertų vertinimu geriausias iš klausimyne išvardintų būdų sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje – naminio alkoholio legalizavimas. Šią priemonę ekspertai vidutiniškai vertina 3,43 iš 5 ir mano, jog naminio alkoholio legalizavimas ilgalaikėje perspektyvoje galėtų šiek tiek sumažinti šešėlinę ekonomiką. Atsiskaitymų grynaisiais pinigais ribojimas bei prostitucijos legalizavimas, ekspertų vertinimu, ilgalaikėje perspektyvoje beveik neturėtų arba turėtų labai nedidelę įtaką šešėlinės ekonomikos mastui Lietuvoje. Šiuos būdus ekspertai vertina 3,14 iš 5. Likusius du būdus ekspertai vertina nepalankiai, jų nuomone, legalizavus lengvasias narkotines medžiagas Lietuvoje šešėlinės ekonomikos mastai Lietuvoje galėtų net šiek tiek padidėti (2,71 iš 5). Dėl socialinių išmokų bedarbiams nors ekspertų nuomonės išsiskyrė labiausiai, tačiau vertinant vidurkį – 2,43 iš 5, galima teigti, jog ekspertų nuomone socialinių išmokų bedarbiams mažinimas šiek tiek padidintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Verta paminėti, jog ekspertų įvertinti grynųjų pinigų ribojimo bei naminio alkoholio legalizavimo sprendimai, atitinka analizuoto statistinio ryšio rezultatus. Tiek tarp grynųjų pinigų ir indėlių santykio su šešėline ekonomika, tiek tarp akcizo alkoholiui su šešėline ekonomika nustatyti statistiškai reikšmingi ryšiai. Dėl ko galima teigti, jog šios dvi priemonės būtų efektyvios mažinant šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje.

Papildomose grafose respondentai galėjo nurodyti, kaip dar, jų nuomone, būtų galima efektyviai sumažinti šešėlinę ekonomiką. Didžioji dalis ekspertų nurodė, jog priimant ekonominės politikos sprendimus, itin svarbu imtis kompleksinių priemonių, įvertinus galimų priemonių kompleksų poveikius šešėlinei ekonomikai. Itin svarbu ugdyti piliečių savimonę bei atsakomybės jausmą. Tik aukštą mokesčių moralę turintys asmenys supranta mokesčių mokėjimo svarbą bei šešėlinės ekonomikos žalą.

Taip pat papildomame atvirame klausime respondentai pakartotinai paminėjo, jog ypač svarbu kovoti su korupcija, kuri yra tiek šešėlinės ekonomikos priežastis, tiek pasekmė. Vadinasi, ryšiai tarp korupcijos lygio ir šešėlinės ekonomikos masto ypač glaudūs. Interviu su ekonomistu Tadu Povilausku metu ekonomistas plačiau pasidalino savo nuomone bei patirtimi apie korupcijos mažinimą. Ekonomistas teigia, jog daugiausia korupcijos apraiškų yra viešuosiuose pirkimuose, kai nustatomi reikalavimai, kuriuos gali atitikti tik iš anksto parinktas prioritetas tiekėjas. Taip pat įmonės, mokančios neoficialų darbo užmokestį ir sumokančios mažesnius mokesčius valstybei, viešųjų pirkimų metu gali pasiūlyti mažesnes darbų ir paslaugų kainas. To būtų galima išvengti, pvz., įvedus ribą, jog viešuosiuose pirkimuose norinčios dalyvauti statybų įmonės turi mokėti ne mažesnę atlyginimą nei 70 proc. šio sektoriaus vidurkio. Daugiausia nuo viešųjų pirkimų priklausomos ir korupcija juose



suinteresuotos – statybų teikimo bendrovės. Nors viešųjų pirkimų įstatymas nuolat tobulinamas, tačiau sunku išvengti žmogiškojo faktoriaus įtakos.

Apibendrinant galima teigti, jog ekspertų nuomonė apie šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mažinimo galimybes aiški bei labai naudinga. Ekspertai galimybes įvertino atsižvelgdami į Lietuvos ekonominę, politinę, mokestinę ir socialinę struktūrą bei kitus veiksnius; išreiškė savo nuomonę, kurios mažinimo priemonės Lietuvoje veiktų efektyviausiai. Tyrimo rezultatai gali būti pateikti įstatymų leidėjams bei kitoms valdžios institucijoms, priimančioms sprendimus dėl šešėlinės ekonomikos mažinimo. Vydančiosios institucijos, įvertinusios ekspertų nuomonę bei praktinio įgyvendinimo tikimybę, tikėtina, priimtų geresnius sprendimus, susijusius su šešėlinės ekonomikos mažinimu.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Išanalizavus mokslinę literatūrą pastebėta, jog moksliniuose darbuose naudojama begalė skirtingų sąvokų. Tačiau tolimesnei analizei pasirinkta šešėlinės ekonomikos sąvoka. Taip pat nuspręsta šešėlinei ekonomikai priskirti nelegalią ir neteisėtą veiklą, bet nepriskirti teisės aktais griežtai neregamentuojamos veiklos (pvz., talkininkavimo ar paslaugų savo namų ūkiui). Įtraukti nelegalią veiklą pasirinkta dėl to, kad tokia veikla, kaip lengvų narkotinių medžiagų prekyba ar prostitucija, kai kuriose šalyse yra legalios veiklos. Jeigu jos būtų legalizuotos ir Lietuvoje – jų sukuriama pridėtinė vertė būtų apskaitoma ir nuo jų būtų mokami mokesčiai. Atsisakoma talkininkavimo bei paslaugų savo namų ūkiui, kaip šešėlinės ekonomikos pobūdžio, dėl tokios veiklos nepastovumo ir darbo santykiams būdingų požymių nebuvimo.

2. Skirtingi mokslininkai, analizuojantys bei tiriantys šešėlinę ekonomiką išskiria įvairias šešėlinės ekonomikos priežastis. Priklausomai nuo mokslininko darbo srities bei tyrimo tikslo, vienos priežastys ar veiksniai akcentuojami labiau, kiti – mažiau. Dažniausiai minimos šešėlinės ekonomikos priežastys – mokesčių našta, žemas mokesčių moralės lygis, aukšti darbo rinkos reguliavimai, žema viešojo sektoriaus paslaugų kokybę, aukštas korupcijos lygis ar didelė pajamų nelygybė. Taip pat kai kurie autoriai mini, jog įtakos šešėlinei ekonomikai gali turėti ekonominiai ciklai, didelis grynųjų pinigų apyvartoje kiekis, prasti mokesčių mokėtojų ir valdžios institucijų ryšiai, šalies išsivystymo lygis.

3. Mokslinėje literatūroje galima rasti ne tik įvairių nuomonių dėl šešėlinės ekonomikos priežasčių, bet ir išskiriamų skirtingų pasekmių. Dažniausiai šešėlinės ekonomikos tyrėjai išskiria, jog šešėlinė ekonomika gali vesti prie neefektyvios šalies ekonominės politikos, struktūrinio iškraipymo, biudžeto deficito, didėjančio nusikalstamumo ir pinigų plovimo. Esant aukštam šešėlinės ekonomikos lygiui gali padidėti korupcijos lygis, būti iškreipiama konkurencija. Mokslinių straipsnių autoriai pažymi, jog šešėlinės ekonomikos priežastys bei pasekmės glaudžiai susiję. Kai kurie ekonomikos reiškiniai, pvz., korupcija – gali būti tiek šešėlinės ekonomikos priežastis, tiek pasekmė.

4. Tam kad išvengti šešėlinės ekonomikos pasekmių ar bent jau jas sumažinti, mokslininkai savo publikacijose teigia, jog reikalinga kovoti su šešėlinės ekonomikos priežastimis bei riboti veiksnius, turinčius įtakos šešėlinės ekonomikos atsiradimui bei didėjimui, t.y. mažinti mokesstinę naštą, kelti mokesčių moralę, gerinti jau galiojančius teisės aktus, o ne didinti jų skaičių. Tačiau yra ir kita grupė teoretikų, kurie teigia, jog reikėtų gyventojus dažniau tikrinti, šešėlinės ekonomikos reguliavimą bei bausmes reikėtų tik dar labiau didinti su galimybe bausti ne tik pardavėjus, bet ir pirkėjus, ir įtraukti net įkalinimo

bausmę. Taip pat mokslinėje literatūroje randama siūlymų tiesiog ap sunkinti veikimą šešėlinėje ekonomikoje, pvz., mažinti grynųjų pinigų apyvartoje kiekį.

5. Lietuvos šešėlinę ekonomiką sudaro keturios stambiausios sritys: akcizinių ir kitų prekių kontrabanda, neoficialus darbo užmokestis ar nelegalus darbas, mokesčių vengimas ar ekonominės veiklos slėpimas bei prekyba nelegaliomis prekėmis ir paslaugomis. Pastaraisiais metais akcizinių ir kitų prekių kontrabanda Lietuvoje mažėja ir sudaro apie vieną trečiąją visos šešėlinės ekonomikos. Prekyba nelegaliomis prekėmis ar paslaugomis visais analizuojamais laikotarpiais kito nežymiai ir sudarė kiek daugiau nei vieną aštuntąją Lietuvos šešėlinės ekonomikos. Nelegalus darbas pagal darbo sutartį ar neįregistruvus individualios veiklos, įmonės, ar neįsigijus verslo liudijimo kartu su neoficialaus atlyginimo mokėjimu/gavimu – t.y. visa šešėlinė darbo rinka sudaro beveik pusę šešėlio Lietuvoje.

6. Remiantis regresinės statistinių duomenų analizės rezultatais – 8 iš 13 nepriklausomų kintamųjų turi statistiškai reikšmingą ryšį su šešėlinės ekonomikos mastais (vienu iš trijų, dviem iš trijų ar visais trimis pateiktais šešėlinės ekonomikos duomenimis). Pastebėta, jog regresijos rezultatai gaunami skirtingi, priklausomai nuo to, ar šešėlinės ekonomikos mastai gauti iš LLRI tyrimų, ar iš F. Schneider tyrimų, ar tai LR Statistikos departamento duomenys. Kai kuriais atvejais gautos regresinės lygtys- ekonomiškai nelogiškos. Eliminavus šias lygtis galima teigti, jog atskiri statistiškai reikšmingi ryšiai rastas tarp akcizų tarifo alkoholiui bei cigaretėms, neto ir bruto VDU santykio, nedarbo lygio, žemo išsilavinimo lygio, grynųjų pinigų ir indelių santykio bei šešėlinės ekonomikos.

7. Rastos dvi statistiškai reikšmingos daugialypės regresijos, kurios parodo, jog: šešėlinės ekonomikos mastai (remiantis LLRI tyrimų duomenimis) didėja, kai mažėja neto ir bruto darbo užmokesčio santykis, didėja akcizo tarifas cigaretėms bei didėja nedarbo lygis; taip pat šešėlinės ekonomikos mastai (remiantis Schneider duomenimis) didėja, kai didėja akcizo tarifai cigaretėms, grynųjų pinigų bei indelių santykis, vidutinės nedarbo išmokos bei žemas išsilavinimo lygis. Dėl statistinės informacijos nevienodumo galima teigti, jog vertinant šešėlinę ekonomiką sunku vadovautis vien statistinių duomenų analizę, reikalinga pasitelkti ir ekspertinį vertinimą.

8. Tiriant ekspertų nuomones dėl šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybių Lietuvoje išanalizuota, jog labiausiai suderintos nuomonės – ekspertams vertinant šešėlinės ekonomikos mažinimo būdus, kai griežtinamas reguliavimas ir/ar baudimas bei apsunkinamas veikimas šešėlinėje ekonomikoje. Tačiau vidutiniškai šios priemonės vertinamos kaip neturinčios didelio ilgalaikio poveikio šešėlinės ekonomikos mastams Lietuvoje. Iš visų išvardintų mažinimo būdų, priklausančių šioms dvejoms grupėms, ekspertų nuomone didžiausią įtaką turėtų dažnesni patikrinimai, ypač įtraukiant pačių gyventojų teikiamą informaciją.

9. Ekspertų nuomonių suderinamumas itin žemas vertinant šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes ribojant ar naikinant jų priežastis. Tačiau šie būdai vertinami palankiausiai. Ekspertų vertinimu (vidurkiu) labiausiai šešėlinę ekonomiką Lietuvoje ilguoju laikotarpiu galėtų sumažinti mokesstinės naštos gyventojams mažinimas bei kova su korupcija. Taip pat nemažai šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje sumažinti turėtų ir viešųjų paslaugų kokybės gerinimas (taip keliant mokesčių moralę) bei mokesstinės naštos smulkiąjam ir vidutiniam verslui mažinimas. Keliant mokesčių moralę kitu būdu – gerinant mokesčių mokėtojų ir valdžios institucijų tarpusavio santykius šešėlinė ekonomika Lietuvoje taip pat turėtų mažėti.

10. Lyginant atlikto tyrimo rezultatus su analizuotais kitų mokslininkų tyrimais bei mokslininkų pasisakymais, galima rasti panašumų. Šešėlinės ekonomikos priežastis bei veiksniai pasaulyje analizuojantys mokslininkai teigia, jog šešėlinės ekonomikos mastai didėja esant aukštiesiems mokesčių tarifams, dideliu nedarbo lygiu. Šie ryšiai pastebėti ir vertinant Lietuvos statistinius duomenis regresinės analizės metodu. Kiek įvairesnė ir labiau išsiskirianti mokslininkų nuomonė dėl šešėlinės ekonomikos ribojimo bei mažinimo. Tą galima pastebėti ir tyrime dalyvavusių ekspertų atsakymuose. Labiausiai ekspertai pritarė mokesstinės naštos mažinimui, mokesčių moralės didinimui bei kovai su korupcija.

11. Norint nustatyti, kokias šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes prioretizuoti, kurios iš jų turėtų didžiausią poveikį, verta atkreipti dėmesį į ekspertų vertinimus bei nuomonę. Tačiau kai kurių mažinimo priemonių įgyvendinimas gali būti sudėtingas. Pavyzdžiui, mažinti mokesstinę naštą ar gerinti viešųjų paslaugų kokybę sudėtinga dėl valstybės biudžeto jautrumo mokesstinėms pajamoms bei jau keletą metų iš eilės besitęsiančio biudžeto deficito. Mažinti korupcijos lygį bandoma vis naujinant įstatymus, tačiau išvengti žmogiškojo faktoriaus – vis dar labai sunku. Už ekonominės, įskaitant šešėlinės ekonomikos mažinimo, politikos vykdymą yra atsakingos paskirtos vykdančiosios institucijos. Tačiau joms būtų naudinga bei reikalinga atsižvelgti į šio tyrimo rezultatus. Vykdančiosios institucijos, įvertinusios ekspertų nuomonę bei praktinio įgyvendinimo tikimybę, tikėtina, priimtų geresnius sprendimus, susijusius su šešėlinės ekonomikos mažinimu.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Afonso, A., Schuknecht, L. ir Tanzi, V. (2005). *Public sector efficiency: An international comparison*. Volume 123, Issue 3, pp 321–347
2. Ahmed, E., Rosser, J. B., Rosser, M. V. (2007). *Income inequality, corruption and the non-observed economy: A global perspective*. New Economic Windows pp 233-252
3. Alm, J., & McKee, M. (2004). *Tax compliance as a coordination game*. Journal of Economic Behavior & Organization Vol. 54 (2004) 297–312
4. Alm, J., McClelland, G. H., Schulze, W. D. (1992). *Why do people pay taxes?* Journal of public Economics 48 (1), 21-38
5. Alm, J., Torgler, B. (2004). *Estimating the determinants of tax morale*.
6. Alm, J., (1999). *Tax compliance and administration*. Journal of Finance and Management in Public Services. Volume 2 Number 2 p.27-42
7. AT Kearney (2013). *The Shadow Economy in Europe 2013*.
8. Beichelt B. (1968). *Der Steuermentalitat der Engländer/ Dissertation zur Erlangung der Doktorgrades der Wirtschaft*.
9. Bernabe S., (2002). *Informal employment in Countries in Transition: A conceptual framework*. Centre for Analysis of Social Exclusion London School of Economics
10. Blanchflower, D. ir Freeman, R. (2000). *Youth Employment and Joblessness in Advanced Countries, Chicago*. University of Chicago Press p. 1 - 16
11. Bordignon, M. ir Zanardi, A., (1997). *Tax evasion in Italy*. Nuova Serie, Vol. 56 (Anno 110), No. 3/4 (Dicembre 1997), pp. 169-210
12. Botero, J., Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. ir Shliefer, A. (2003). *The regulation of labor*. The Quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 119(4), pages 1339-1382
13. Bovi M. (2002) *The Nature of the underground economy Some Evidence from OECD Countries*. ISAE Istituto di Studi e Analisi Economica
14. Bovi, M. ir Dell'Anno, R. (2009). *The changing nature of the OECD shadow economy*. Journal of Evolutionary Economics 10.1007/s00191-009-0138-8
15. Brooks, N. (2001). *Key Issues in Income Tax: Challenges of Tax Administration and Compliance*. Asian Development Bank. Asian Development Bank 2001 Tax Conference
16. Buehn, A. ir Schneider, F. (2009). *Corruption and the Shadow Economy: A Structural Equation Model Approach*. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor Discussion Paper No. 4182
17. Conway, O. ir Nicoletti, G. (2006). *Product market regulation in the non-manufacturing sectors of OECD countries: Measurements and highlights*. Economics Department Working Papers No. 530. ECO/WKP(2006)58
18. Cowell, F. A. (1990). *Cheating the government: The economics of Evasion*. 279 pp. ISBN: 9780262031530

19. Darbo santykių ir valstybinio socialinio draudimo teisinio-administracinio modelio tyrimas (2014). I-7. *Nelegalaus darbo paplitimo mastų mūsų šalyje tyrimas.*
20. Davis, S. J., Henrekson, M. (2004). *Tax effects on work activity, industry mix and shadow economy size: evidence from rich-country comparisons.* SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance No 560
21. De la Rica, S. (2004). *Wage gaps between worker with indefinite and fixed-term contracts: The impact of firm and occupational segregation.* Universidad del País Vasco. JEL: J31, J42
22. Dell Anno R., (2007). *The Shadow Economy In Portugal: An Analysis With The MIMIC Approach.* Journal of Applied Economics. Vol X, No. 2 (Nov 2007), 253-277
23. Enste, D. H., & Hardege, S. (2006). *IW-Regulierungsindex: Methode, Analyse und Ergebnisse eines internationalen Vergleichs.* List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik Volume 33, Issue 3, pp 251–286
24. Enste, D. H., (2003), *Shadow economy and institutional change in transition countries.* Institut der deutschen Wirtschaft, Köln
25. Enste, D. H., (2009), *Regulation and shadow economy: empirical evidence for 25 OECD-countries.* Constitutional Political Economy Volume 21, Issue 3, pp 231–248
26. Epstein, R. A., (1994). *The Moral and Practical Dilemmas of an Underground Economy.* 103 Yale Law Journal 2157
27. Feige, E. L. (1989). *The underground economies: tax evasion and information distortion.* Oxford University Journal of Socio- Economics, 28, 131-138
28. Feige, E. L. (1994). *The underground economy and currency enigma.* Supplement to Public Finance Vol. 49 (1994) pp.119-136
29. Feld, L. P., Frey, S. F. (2002). *Deterrence and tax morale: how tax administrations and tax payers interact.*
30. Feld, L. P., Schneider, F. (2010). *Survey on the Shadow Economy and Undeclared Earnings in OECD countries.* Johannes Kepler University Linz JEL-Classification: K42, H26, D78.
31. Fleming, M. H., Roman, J., Farrel, G. (2000). *The shadow economy.* Journal of International Affairs. Spring, 53, 2, 387-409
32. Frey, B. S. (2003). *The role of deterrence and tax morale in taxation in the European Union.*
33. Frey, B. S. ir Schneider, F. (2000). *Informal and Underground Economy.* Forthcoming in Orley Ashenfelter: International Encyclopedia of Social and Behavioral Science, Bd. 12 Economics, Amsterdam: Elsevier Science Publishing Company
34. Frey, B. S., Pommerehne, W. W. (1984). *The hidden economy: state and prospect for measurement.* University of Zurich, Switzerland
35. Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobato'n, P. (2000). *Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries.* Journal of Public Economics 76 (2000) 459–493

36. Gaidelys, V., Bučiūnas, G. (2008). *Money Laundering and its Economic Impacts in the Context of the Fight Against Terrorism*. *Engineering Economics*, 3 (58), 26–33.
37. Giles, D. E. A., Tedds, L. M. ir Giles, D. E. A. (2002) *The Canadian underground and measured economies: Granger causality results*. *Applied Economics* 34 (18), 2347-2352
38. Gylys, P. (2005). *Economy, anti-economy, underground economy: conceptual and terminological problems*. Vilnius University, Faculty of Economics, ISSN 1392–1258, p. 72-83
39. Holtgrewe, K. G. (1954). *Der Steuerwiderstand. Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, pp. 259-273
40. Janeliauskienė, V. (2015). *Sekso vergija: parduodamos net 12-metės, o sumuštos ar išžagintos sulaukia patyčių*. Prieiga per internetą <<http://www.delfi.lt/news/daily/crime/sekso-vergija-parduodamos-net-12-metes-o-sumustos-ar-izzagintos-sulaukia-patyciu.d?id=69764232>>
41. Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobato, P. (1998). *Regulatory discretion and the unofficial economy*. *American Economic Review*, , pages 387-92
42. Kasnauskienė, G. (2010), *Statistika verslo sprendimams*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
43. Kirchler, E. (2007). *The Economic Psychology of Tax Behaviour*. Cambridge University Press 978-0-521-87674-2
44. Krumplytė J., (2008a). *Šešėlinės ekonomikos samprata ir priežasčių analizė*. Socialinė ekonominė verslo aplinka. P 122-138
45. Krumplytė, J. (2008b). *Šešėlinės ekonomikos priežastys ir pasekmės šalies ūkio raidai*. Straipsnių rinkinys. Vilnius: Technika, 123–132
46. Laukaitis, E. ir Navickas, V. (2003). *Šešėlinės ekonomikos egzistavimo priežastys ir tendencijos*. ISSN 1392-2785 INŽINERINĖ EKONOMIKA. 2003. Nr. 3 (34)
47. Levišauskaitė, K., Šinkūnienė, K. (2006). *Mokesčių kultūros ir mokesčių mentaliteto aspektai efektyvioje valstybės mokesčių sistemoje*. Viešojo politika ir administravimas p 9-18
48. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2013). *Lietuvos šešėlinė ekonomika*. Prieiga per internetą < <http://www.llri.lt/tyrimai/lietuvos-seseline-ekonomika>>
49. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2014). *Lietuvos šešėlinė ekonomika*. Prieiga per internetą < <http://www.llri.lt/tyrimai/lietuvos-seseline-ekonomika>>
50. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2015). *Ekspertizė. ES šalių patirtis: grynujų ribojimas nėra efektyvi kovos su šešėliu priemonė*. Prieiga per internetą <<http://www.llri.lt/naujienos/ekonomine-politika/finansai-pinigu-politika/ekspertize-es-saliu-patirtis-grynuju-ribojimas-nera-efektyvi-kovos-su-seseliu-priemone/lrinka>>
51. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2015). *Shadow Economies in the Baltic Sea Region 2015*. Prieiga per internetą < <http://www.llri.lt/tyrimai/lietuvos-seseline-ekonomika>>
52. Lietuvos Respublikos Seimas (2015). *Seimo narių M. A. Pavilionienės, G. Purvaneckienės ir V. V. Margevičienės pranešimas: siūlome naikinti baudas už vertimąsi*

- prostitucija, kad sumažintume smurto riziką.* Prieiga per internetą <[http://www3.lrs.lt/pls/inter/w5\\_show?p\\_r=618&p\\_k=1&p\\_d=201699](http://www3.lrs.lt/pls/inter/w5_show?p_r=618&p_k=1&p_d=201699)>
53. Lietuvos socialinių tyrimų centras ir kt. (2014). *Nelegalaus darbo paplitimo mastų mūsų šalyje tyrimas.*
  54. Lippert, O.; Walker M. (1997). *The Underground Economy: Global Evidences Of Its Sizes and Impact.* The Fraser Institute Vancouver, Canada ISBN 0-88975-169-2
  55. Loayza, N. V., & Rigolini, J. (2006). *Informality trends and cycles,* World Bank Policy. Research Working Paper Series 4078.
  56. Loayza, N., Oviedo, A. M., & Serven, L. (2006). *The impact of regulation on growth and informality cross-country evidence.* Policy, Research working paper; no. WPS 3623. Washington, DC: World Bank
  57. Malhotra, N. K., Baalbaki, I. B., Bechwati, N. N. (2013). *Marketing Research.* England: Pearson Education LTD.
  58. Martinkus B., Sakalas, A., Savanevičienė, A. (2006). *Darbo išteklių ekonomika ir valdymas.* Kaunas: Technologija
  59. Misiūnas, A. (1999). *Šešėlinės ekonomikos egzistavimo priežastys ir padariniai. Pinigų studijos.* Pinigų studijos. P.21-29
  60. Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamentas (2015). *Metinis pranešimas.* Prieiga per internetą <<https://ntakd.lrv.lt/lt/administracine-informacija/metiniai-pranesimai>>
  61. Nicoletti, G. ir Scarpetta, S. (2005). *Product market reforms and employment in OECD countries.* Economics department working papers No. 472 ECO/WKP(2005)59
  62. Niskanen, W. A. (1989). *Progressive Taxation and Democratic Government: A Public Choice Analysis* The Political Economy of Progressive Taxation pp 1-17
  63. OECD Statistics Brief (2002). *Measuring the Non-Observed Economy.* Prieiga per internetą <<http://www.oecd.org/std/na/measuringthenon-observedeconomy-ahandbook.htm>>
  64. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1997). *The OECD report on regulatory reform, volume II: Thematic studies.* The OECD Report on Regulatory Reform: Synthesis, Paris
  65. Patapas, A. ir Gudonis, N. (2014). *Nelegalaus darbo kontrolės efektyvumo problema Lietuvoje.* Viešoji politika ir administravimas ISSN 1648-2603
  66. Riis, A. J. (1890). *How the other half lives.*
  67. Rudzkienė, V., Burinskienė, M., (2007). *Plėtros kryptių vertinimo ir valdymo informaciniai modeliai.* Vilnius: Technika.
  68. Salinger, M. A., (1989). *Stock Market Margin Requirements and Volatility: Implications for Regulation of Stock Index Futures.* Regulatory Reform of Stock and Futures Markets, 23-40
  69. Sanders, T. (2008). *Selling sex in the shadow economy* Journal of Law and Society Vol. 37, No. 1, pp. 40-60



70. Schmolders, G., Schnelle, K. (1978). *Der manipulierte Steuerzahler. Bad Worishofen: Holzmann-Druck-Service.*
71. Schneider, F. (1994). *Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and Obstacles be Overcome?* Department of Economics Johannes Kepler University of Linz, Austria
72. Schneider, F. (1994a), *Measuring the Size and Development of the Shadow Economy.*
73. Schneider, F. (2002). *The size and development of the Shadow economies of 22 transition and 21 OECF countries.* Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor
74. Schneider, F. (2004). *The Size of the Shadow Economies of 145 Countries all over the World: First Results over the Period 1999 to 2003.* Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor
75. Schneider, F. (2005). *Shadow economies around the world: What do we really know?* Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor
76. Schneider, F., Enste, D. H. (2000). *Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences.* Journal of Economic Literature Vol. XXXVIII (March 2000) pp. 77–114
77. Smith, P. (1994). *Assessing the size of the underground economy: the Canadian statistical perspectives.* Canadian Economic Observer, 3.16 – 33
78. Spiro, P. S. (1993). *Evidence of a Post-GST Increase in the Underground Economy.* Department of Economics University of Victoria, Victoria, B.C.
79. Startienė, G. ir Trimonis, K., (2009). *Oficialiai neapskaitytos ekonomikos mastas.* Ekonomika ir vadyba ISSN 1822-6515
80. Startienė, G. ir Trimonis, K., (2010). *Causes and consequences of non – observed economy.* Ekonomika ir vadyba ISSN 1822-6515
81. Suslavičius, A., Velickas, G. (1999). *Socialinė psichologija teisėtvarkos darbuotojams.*
82. Šinkūnienė, K. (2009). *Mokesčių kultūros vertinimo modelis.*
83. Takashi Kadokura (2007). *What is the underground economy? The Japanese Economy,* Vol. 34, No. 2, pp. 7-19.
84. Tanzi, V., (1999), *Uses and abuses of estimates of the underground economy.* Economic Journal, 1999, vol. 109, issue 456, pages F338-47
85. Torgler, B. (2003). *Tax morale: theory and empirical analysis of tax compliance.* Dissertation der Universität Basel zur Erlangung der Würde eines Doktors der Staatswissenschaften.
86. Tsakumis, G. T., Curatola, A. P., Porcano, T. M., (2007). *The relation between national cultural dimensions and tax evasion.* Journal of International Accounting, Auditing and Taxation 16 (2007) 131–147
87. VDI, VMI, Policijos departamentas, Lietuvos muitinė, Valstybės sienos apsaugos tarnyba, LR Vyriausybės kanceliarija, LR Prokuratūra ir kt. (2015). *Šešėlinė ekonomika. Kontrolės rezultatai ir tendencijos.* Prieiga per internetą <[https://www.vdi.lt/PdfUploads/ND\\_SeselineEkonomika.pdf](https://www.vdi.lt/PdfUploads/ND_SeselineEkonomika.pdf)>

# THE SHADOW ECONOMY IN LITHUANIA, ITS FACTORS AND REDUCTION OPTIONS

Greta VAITKEVIČIŪTĖ

Paper for the Master's degree

Economic Policy Master's Program

Vilnius University, Faculty of Economics, Economic Policy Department

Supervisor – prof. dr. A. Miškinis

Vilnius, 2017

## SUMMARY

Thesis includes: 6 tables, 16 pictures, 87 references, 67 pages.

Thesis **aim**: To estimate Lithuanian shadow economy's factors and to analyze its reduction options, considering Lithuania's economic, political, tax and social structure and other factors.

Thesis **objectives**: 1) to point out concepts and definitions of shadow economy, to form the ones to use in the thesis; 2) to analyze reasons and its impact to shadow economy; 3) to investigate the consequences of shadow economy; 4) to analyze possible restrictions of shadow economy, based on scientific articles; 5) to investigate researches and its results about smuggling and illegal trade of excise goods, about illegal work or illegal wage, about trade of illegal goods and services; 6) to calculate the statistical link between factors of shadow economy and the size of shadow economy, based on regression analysis; 7) according the opinion of experts, to find out the most effective reduction options for shadow economy in Lithuania; 8) to summarize thesis research's results, to make conclusions and suggestions;

The **methods** of thesis research: analysis and synthesis of economic researches, regression analysis, expert evaluation.

**Results** of the research and main **conclusions**: regression analysis showed different results when size of the shadow economy was chosen from different sources (Lithuanian free market institute, Department of Statistics or Schneider researches). Some of regression equations are economically illogical. But significant statistical link was found between the size of shadow economy and excise for alcohol and cigarettes, net and gross average wage ratio, unemployment rate, low education level, cash and deposit ratio. Because of disparity in statistical information shadow economy should be analyzed further by its experts. And according to experts (average evaluation) shadow economy in Lithuania should be mainly reduced by reducing the taxes for citizens, by reducing corruption in the country and by

increasing the tax morale. However these reduction options may be hard to implement due to the fact that Lithuania's budget mostly depends on tax income, corruption is tried to be managed year by year with different laws and restrictions, however it is hard to avoid human factor. And tax moral (by improving government and citizens relations) is hard to be implemented due to the fact that each time new government are elected, they change the previous government's strategy and suggest their own new one.

To sum up, the results of this research could be used by the institutions which fight against shadow economy and make economic policy decisions. Better decisions could be made and more effective shadow economy reduction options could be chosen according to expert opinion analysed in this thesis.

**Applicability for publication.** All thesis or separate parts of it could be applied for publication in journals of science, economics, business, etc. The results of the research could be presented in economic forums while discussing about Lithuania's economy or business environment issues and solution options.

## PRIEDAI

### 1 priedas. Nepriklausomų ir priklausomo kintamųjų duomenys

1 lentelė. Kintamųjų duomenys.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Y1 - šešėlinės ekonomikos mastai, proc. (remiantis LLRI tyrimais)</b>	21	21	21	18	18	23	28	27	27	26	25
<b>Y2 - šešėlinės ekonomikos mastai, proc. (remiantis Schneider tyrimais)</b>	31,7	31,1	30,6	29,7	29,1	29,6	29,7	29	28,5	28	27,1
<b>Y3 - šešėlinės ekonomikos mastai, proc. (remiantis LR Statistikos departamento duomenimis)</b>	n/a	14,4	12,9	12,3	12,5	16,4	14,9	14,7	14,8	15	n/a
<b>X1 - neto ir bruto vidutinio darbo užmokesčio santykiai</b>	73,34	72,35	73,40	75,14	76,86	78,28	78,42	78,24	78,01	77,72	78,03
<b>X2 - vid bruto minimalus mėnesinis atlyginimas, EUR</b>	144,81	152,02	166,53	188,25	231,70	231,70	231,70	231,70	237,73	289,62	292,22
<b>X3 - neto vidutinis darbo užmokestis, EUR</b>	227,2	250,2	301,6	382,1	458,4	434,3	423,8	436,5	455,4	482,7	511
<b>X4 - akcizo tarifai alkoholiui (&gt;15%), EUR/hl</b>	230	230	230	230	276	304	304	304	304	304	376
<b>X5 - akcizo tarifai cigaretėms, EUR/1000vnt</b>	47,5	47,5	47,5	62,9	76,8	104,7	132,0	132,0	138,7	146,7	155,5
<b>X6 - nedarbo lygis, proc.</b>	10,3	6,9	5	4,1	9	16,6	17,4	13,5	12,8	11,4	9,9
<b>X7 - krizė</b>	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
<b>X8 - rinkimai</b>	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
<b>X9 - grynujų pinigų ir indėlių santykis</b>	0,3	0,26	0,25	0,23	0,24	0,19	0,2	0,24	0,24	0,24	0,09
<b>X10 - gini koeficientas</b>	32,7	36,3	35	33,8	345	35,9	37	33	32	34,6	35
<b>X11 - vidutiniai nedarbo išmokų dydžiai, EUR</b>	50,89	94,89	115,76	116,14	171,26	200,21	160,94	158,41	163,13	160,05	156,88
<b>X12 - žemas išsilavinimas, proc.</b>	7,01	6,6	6,43	6,1	5,09	4,68	4,35	3,79	3,56	3,52	3,61
<b>X13 - moterų skurdo rizikos lygis, proc.</b>	n/a	21,3	20,8	21,3	23	21,6	20	19,3	19	21,6	20,3

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Statistikos departamento, LLRI, Schneider, SoDros, Darbo biržos, Lietuvos banko, VŠĮ Mokesčių ir verslo procesų administravimo centro bei Eurostat duomenimis.

2 priedas. Akcizo tarifų ir šešėlinės ekonomikos masto  
Lietuvoje ryšio nustatymo regresinės analizės

2 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_4$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,670631023							
R Square	0,449745969							
Adjusted R Square	0,388606632							
Standard Error	2,836927911							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	59,20292389	59,20292389	7,3560819	0,023910829			
Residual	9	72,43343974	8,048159971					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	8,632824327	5,432027071	1,589245454	0,146467984	-3,655274621	20,92092327	-3,655274621	20,92092327
<b>X - akcizas alkoholiui</b>	0,051759034	0,019083713	2,712209782	0,023910829	0,008588675	0,094929392	0,008588675	0,094929392

Šaltinis: sudaryta autorės

3 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_5$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,829289717							
R Square	0,687721434							
Adjusted R Square	0,653023816							
Standard Error	2,137163614							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	90,52914881	90,52914881	19,82042186	0,001595549			
Residual	9	41,10721483	4,567468314					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	16,33043506	1,668401034	9,788075361	4,27539E-06	12,55624971	20,10462041	12,55624971	20,10462041
<b>X - akcizas cigaretėms</b>	0,069031568	0,015505697	4,452013236	0,001595549	0,033955245	0,104107891	0,033955245	0,104107891

Šaltinis: sudaryta autorės

4 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_4$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,866602801							
R Square	0,751000415							
Adjusted R Square	0,723333794							
Standard Error	0,707754719							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	13,59720387	13,5972	27,1446385	0,000556535			
Residual	9	4,508250675	0,500917					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	36,43609886	1,355178176	26,88657	6,59275E-10	33,37047284	39,501725	33,3704728	39,5017249
X Variable 1	-0,024805009	0,004760991	-5,21005	0,000556535	-0,035575119	-0,0140349	-0,03557512	-0,0140349

Šaltinis: sudaryta autorės

5 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_5$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,863972079							
R Square	0,746447754							
Adjusted R Square	0,718275282							
Standard Error	0,714195637							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	13,51477588	13,51478	26,49564296	0,000605253			
Residual	9	4,590678667	0,510075					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	32,11084676	0,557544931	57,59329	7,22287E-13	30,8495925	33,372101	30,8495925	33,372101
X Variable 1	-0,026672145	0,005181681	-5,14739	0,000605253	-0,038393923	-0,0149504	-0,03839392	-0,01495037

Šaltinis: sudaryta autorės

6 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_4$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,698516878							
R Square	0,487925829							
Adjusted R Square	0,414772376							
Standard Error	1,040827247							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	7,225639387	7,225639	6,669895	0,036333654			
Residual	7	7,583249502	1,083321					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	6,883486278	2,85842333	2,408141	0,046902	0,124389151	13,64258341	0,12438915	13,6425834
X Variable 1	0,026528006	0,010271766	2,582614	0,036334	0,002239139	0,050816873	0,00223914	0,05081687

Šaltinis: sudaryta autorės

7 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_5$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,627445352							
R Square	0,39368767							
Adjusted R Square	0,307071623							
Standard Error	1,13255791							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	5,830076958	5,830077	4,545205	0,070467145			
Residual	7	8,978811931	1,282687					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	12,13207374	1,045705643	11,60181	7,97E-06	9,659372812	14,60477466	9,65937281	14,6047747
X Variable 1	0,021053543	0,009875258	2,131949	0,070467	-0,002297732	0,044404818	-0,00229773	0,04440482

Šaltinis: sudaryta autorės

3 priedas. Nelegalų darbą bei apmokėjimą už darbą lemiančių veiksnių ir šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje ryšio nustatymo regresinės analizės

8 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_1$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,654335277							
R Square	0,428154655							
Adjusted R Square	0,364616283							
Standard Error	2,892051209							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	56,36072187	56,36072187	6,738521054	0,028933737			
Residual	9	75,27564176	8,363960196					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-54,46473922	29,92432573	-1,820082421	0,102089911	-122,158267	13,22878858	-122,158267	13,22878858
<b>X - neto ir bruto vdu santykis</b>	1,017055418	0,391798098	2,595866147	0,028933737	0,130746545	1,903364292	0,130746545	1,903364292

Šaltinis: sudaryta autorės

9 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_2$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,565901028							
R Square	0,320243974							
Adjusted R Square	0,244715527							
Standard Error	3,15313973							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	42,15575222	42,15575222	4,240044452	0,069577303			
Residual	9	89,48061142	9,942290158					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	14,23401155	4,448200427	3,199948335	0,010832201	4,171483094	24,29654001	4,171483094	24,29654001
<b>X - vidutinis bruto MMA</b>	0,041045327	0,019933268	2,059136822	0,069577303	-0,004046859	0,086137513	-0,004046859	0,086137513

Šaltinis: sudaryta autorės



10 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_3$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,463389516							
R Square	0,214729844							
Adjusted R Square	0,127477604							
Standard Error	3,389036373							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	28,26625581	28,26625581	2,461023865	0,151147987			
Residual	9	103,3701078	11,48556754					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	16,18699477	4,574398073	3,538606504	0,006327919	5,838987407	26,53500214	5,838987407	26,53500214
<b>X - neto vidutinis darbo užm.</b>	0,017634547	0,011241038	1,568765077	0,151147987	-0,007794447	0,043063542	-0,007794447	0,043063542

Šaltinis: sudaryta autorės

11 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{10}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,004350495							
R Square	1,89268E-05							
Adjusted R Square	-0,111090081							
Standard Error	3,82439352							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,002491456	0,002491456	0,000170344	0,98987136			
Residual	9	131,6338722	14,6259858					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	22,83135338	26,87697788	0,849476213	0,417639343	-37,96859465	83,63130141	-37,96859465	83,63130141
<b>X - GINI koeficientas</b>	0,010150376	0,777710743	0,013051608	0,98987136	-1,749153551	1,769454303	-1,749153551	1,769454303

Šaltinis: sudaryta autorės

12 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{11}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,421004547							
R Square	0,177244829							
Adjusted R Square	0,085827588							
Standard Error	3,468981581							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	23,33186474	23,33186474	1,938855586	0,197233428			
Residual	9	108,3044989	12,03383321					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	18,07461878	3,814055133	4,73895058	0,001060492	9,446626646	26,70261092	9,446626646	26,70261092
<b>X - Nedarbo išmokos</b>	0,036278698	0,026054273	1,392427946	0,197233428	-0,022660162	0,095217558	-0,022660162	0,095217558

Šaltinis: sudaryta autorės

13 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{11}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,714107823							
R Square	0,509949983							
Adjusted R Square	0,455499981							
Standard Error	0,992895782							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	9,232876234	9,232876	9,365472266	0,01356491			
Residual	9	8,872578311	0,985842					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	32,67637764	1,091661161	29,93271	2,53395E-10	30,20686853	35,145887	30,2068685	35,1458868
X Variable 1	-0,022821465	0,00745725	-3,06031	0,01356491	-0,039690936	-0,005952	-0,03969094	-0,00595199

Šaltinis: sudaryta autorės

14 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_1$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,7890582							
R Square	0,622612842							
Adjusted R Square	0,580680936							
Standard Error	0,87131867							
Observations	11							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	11,27268852	11,27269	14,84819	0,003886451			
Residual	9	6,832766027	0,759196					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	64,1890706	9,015616191	7,119765	5,55E-05	43,79432986	84,58381135	43,79432986	84,58381135
X Variable 1	-0,454851989	0,118041132	-3,85333	0,003886	-0,72187958	-0,187824397	-0,72187958	-0,187824397

Šaltinis: sudaryta autorės

15 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_2$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,954801335							
R Square	0,91164559							
Adjusted R Square	0,901828433							
Standard Error	0,421597063							
Observations	11							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	16,50575779	16,50576	92,86248767	4,86557E-06			
Residual	9	1,599696754	0,177744					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	35,06257751	0,59475583	58,95289	5,85773E-13	33,71714635	36,408009	33,7171463	36,4080087
X Variable 1	-0,02568343	0,002665219	-9,63652	4,86557E-06	-0,031712574	-0,0196543	-0,03171257	-0,01965429

Šaltinis: sudaryta autorės

16 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_3$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,944983373							
R Square	0,892993575							
Adjusted R Square	0,881103972							
Standard Error	0,463968386							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	16,16805457	16,16805	75,10709885	1,16164E-05			
Residual	9	1,937399971	0,215267					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	34,75382911	0,626247658	55,49534	1,00781E-12	33,33715848	36,1705	33,3371585	36,1704997
X Variable 1	-0,013337028	0,001538929	-8,66644	1,16164E-05	-0,016818327	-0,0098557	-0,01681833	-0,00985573

Šaltinis: sudaryta autorės

17 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{10}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,089891497							
R Square	0,008080481							
Adjusted R Square	-0,102132799							
Standard Error	1,412608059							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,146300786	0,146301	0,073316766	0,792674833			
Residual	9	17,95915376	1,995462					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	26,77803759	9,927491865	2,697362	0,02449932	4,320490762	49,235584	4,32049076	49,2355844
X Variable 1	0,077781955	0,287261354	0,270771	0,792674833	-0,572048376	0,7276123	-0,57204838	0,72761229

Šaltinis: sudaryta autorės

18 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_1$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,525765673							
R Square	0,276429543							
Adjusted R Squ	0,173062335							
Standard Error	1,237236235							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	4,093614	4,093614	2,674247933	0,145998395			
Residual	7	10,71527	1,530754					
Total	8	14,80889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Err</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-9,551126057	14,53655	-0,65704	0,532153873	-43,92460447	24,8223524	-43,9246045	24,82235
X Variable 1	0,310651609	0,189965	1,635313	0,145998395	-0,13854339	0,75984661	-0,13854339	0,759847

Šaltinis: sudaryta autorės

19 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_2$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,442645451							
R Square	0,195934995							
Adjusted R Squ	0,081068566							
Standard Error	1,304240847							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	2,90158	2,90158	1,705763787	0,232813948			
Residual	7	11,90731	1,701044					
Total	8	14,80889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Err</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	11,09181297	2,427593	4,569058	0,002577015	5,351468206	16,8321577	5,35146821	16,83216
X Variable 1	0,014316369	0,010962	1,306049	0,232813948	-0,011603665	0,0402364	-0,01160367	0,040236

Šaltinis: sudaryta autorės

20 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_3$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,284980168							
R Square	0,081213696							
Adjusted R Square	-0,05004149							
Standard Error	1,394182007							
Observations	9							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	1,202684604	1,202685	0,618747	0,457312201			
Residual	7	13,60620429	1,943743					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	12,21090388	2,584955232	4,723836	0,002148	6,098456049	18,32335171	6,09845605	18,3233517
X Variable 1	0,004966032	0,006313251	0,786604	0,457312	-0,009962436	0,019894499	-0,00996244	0,0198945

Šaltinis: sudaryta autorės

21 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{10}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,211771814							
R Square	0,044847301							
Adjusted R Square	-0,091603084							
Standard Error	1,42150575							
Observations	9							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,664138698	0,664139	0,328671	0,584381638			
Residual	7	14,14475019	2,020679					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	7,956503755	10,92014746	0,728608	0,489893	-17,86554176	33,77854927	-17,8655418	33,7785493
X Variable 1	0,180363557	0,314606738	0,573298	0,584382	-0,563563165	0,924290279	-0,56356316	0,92429028

Šaltinis: sudaryta autorės

22 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{11}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,55460938							
R Square	0,307591564							
Adjusted R Square	0,208676073							
Standard Error	1,210301001							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	4,555089299	4,555089	3,10964	0,121196084			
Residual	7	10,25379959	1,464829					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	10,81842266	1,965772	5,503396	0,000903	6,17011051	15,4667348	6,17011051	15,4667348
X Variable 1	0,022773413	0,012914365	1,763417	0,121196	-0,007764208	0,053311033	-0,00776421	0,05331103

Šaltinis: sudaryta autorės

4 priedas. Nelegalią veiką lemiančių veiksnių ir šešėlinės ekonomikos masto Lietuvoje ryšio nustatymo regresinės analizės

23 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_6$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,734125219							
R Square	0,538939837							
Adjusted R Square	0,48771093							
Standard Error	2,596841743							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	70,94408031	70,94408031	10,52022906	0,010102059			
Residual	9	60,69228333	6,743587036					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	16,6283903	2,166891453	7,673845532	3,08189E-05	11,72654128	21,53023932	11,72654128	21,53023932
<b>X - nedarbo lygis, proc.</b>	0,616661307	0,190122756	3,243490259	0,010102059	0,186573753	1,04674886	0,186573753	1,04674886

Šaltinis: sudaryta autorės

24 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{12}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,759998909							
R Square	0,577598342							
Adjusted R Square	0,530664825							
Standard Error	2,485589986							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	76,03294544	76,03295	12,30673	0,006638466			
Residual	9	55,6034182	6,178158					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	33,39225274	3,005472346	11,11048	1,48E-06	26,59340195	40,19110354	26,59340195	40,19110354
<b>X - žemas išsilavinimas, proc</b>	-205,1631089	58,48275922	-3,5081	0,006638	-337,4603016	-72,86591622	-337,4603016	-72,86591622

Šaltinis: sudaryta autorės



25 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{13}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,749565141							
R Square	0,561847901							
Adjusted R Square	0,507078888							
Standard Error	2,631122036							
Observations	10							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	71,01757464	71,01757	10,2585	0,012557711			
Residual	8	55,38242536	6,922803					
Total	9	126,4						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	72,06971376	15,21832744	4,735718	0,001472	36,97618776	107,1632398	36,97618776	107,1632398
<b>X - moterų skurdo rizikos lygis, proc</b>	-2,337642351	0,729854249	-3,20289	0,012558	-4,020689267	-0,654595436	-4,020689267	-0,654595436

Šaltinis: sudaryta autorės

26 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_7$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,178788345							
R Square	0,031965272							
Adjusted R Square	-0,075594142							
Standard Error	3,762808812							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	4,207792208	4,207792208	0,297187	0,598898749			
Residual	9	127,4285714	14,15873016					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	22,71428571	1,42220805	15,97114129	6,53E-08	19,49702759	25,93154384	19,49702759	25,93154384
X Variable 1	1,285714286	2,358465238	0,545148712	0,598899	-4,049504745	6,620933316	-4,049504745	6,620933316

Šaltinis: sudaryta autorės

27 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_8$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,100756805							
R Square	0,010151934							
Adjusted R Square	-0,099831185							
Standard Error	3,804967513							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	1,336363636	1,336363636	0,092304	0,768174359			
Residual	9	130,3	14,47777778					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	23,5	1,553371483	15,12838382	1,05E-07	19,98602957	27,01397043	19,98602957	27,01397043
X Variable 1	-0,7	2,304022248	-0,303816511	0,768174	-5,912060431	4,512060431	-5,912060431	4,512060431

Šaltinis: sudaryta autorės

28 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_9$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,310388986							
R Square	0,096341323							
Adjusted R Square	-0,004065197							
Standard Error	3,635539732							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	12,68202136	12,68202136	0,959513	0,352905124			
Residual	9	118,9543423	13,21714914					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	27,93997446	4,979651068	5,61082977	0,00033	16,67522112	39,20472779	16,67522112	39,20472779
X Variable 1	-21,10472542	21,54539007	-0,979547149	0,352905	-69,84378388	27,63433305	-69,84378388	27,63433305

Šaltinis: sudaryta autorės

29 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_6$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,251194262							
R Square	0,063098557							
Adjusted R Square	-0,041001603							
Standard Error	1,372873163							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	1,142428057	1,142428	0,60613314	0,456227826			
Residual	9	16,96302649	1,884781					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	30,29525626	1,145571204	26,44555	7,63798E-10	27,70379416	32,886718	27,7037942	32,8867184
X Variable 1	-0,07825337	0,100512259	-0,77855	0,456227826	-0,305627896	0,1491212	-0,3056279	0,14912116

Šaltinis: sudaryta autorės

30 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{12}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,894588354							
R Square	0,800288323							
Adjusted R Square	0,778098136							
Standard Error	0,633848098							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	14,48958385	14,48958	36,06496623	0,00020116			
Residual	9	3,615870698	0,401763					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	25,00402444	0,766796634	32,60842	1,18012E-10	23,26940994	26,738639	23,2694099	26,7386389
X Variable 1	0,896158772	0,149225209	6,005411	0,00020116	0,558587897	1,2337296	0,5585879	1,23372965

Šaltinis: sudaryta autorės

31 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{13}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,198617036							
R Square	0,039448727							
Adjusted R Square	-0,080620182							
Standard Error	1,230182316							
Observations	10							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,497211757	0,497212	0,328550725	0,582262841			
Residual	8	12,10678824	1,513349					
Total	9	12,604						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	25,1676362	7,115335979	3,537097	0,00765223	8,759642005	41,57563	8,759642	41,5756304
X Variable 1	0,195598646	0,341243689	0,573193	0,582262841	-0,591310712	0,982508	-0,59131071	0,982508

Šaltinis: sudaryta autorės

32 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_7$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,066956066							
R Square	0,004483115							
Adjusted R Square	-0,106129872							
Standard Error	1,415167274							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,081168831	0,081169	0,040529733	0,844924857			
Residual	9	18,02428571	2,002698					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	29,52857143	0,534882953	55,20567	1,05628E-12	28,31858213	30,738561	28,3185821	30,7385607
X Variable 1	-0,178571429	0,887003031	-0,20132	0,844924857	-2,185111688	1,8279688	-2,18511169	1,82796883

Šaltinis: sudaryta autorės

33 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_8$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,187588546							
R Square	0,035189462							
Adjusted R Square	-0,072011708							
Standard Error	1,393171176							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,637121212	0,637121	0,328256325	0,580717593			
Residual	9	17,46833333	1,940926					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	29,68333333	0,568759751	52,18958	1,74886E-12	28,39670939	30,969957	28,3967094	30,9699573
X Variable 1	-0,483333333	0,843607041	-0,57294	0,580717593	-2,391705044	1,4250384	-2,39170504	1,42503838

Šaltinis: sudaryta autorės

34 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_9$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,716139231							
R Square	0,512855398							
Adjusted R Square	0,458728219							
Standard Error	0,98994806							
Observations	11							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	9,285480088	9,28548	9,475007122	0,013179294			
Residual	9	8,819974457	0,979997					
Total	10	18,10545455						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	25,39220945	1,355946099	18,72656	1,62076E-08	22,32484627	28,459573	22,3248463	28,4595726
X Variable 1	18,0587484	5,866753956	3,07815	0,013179294	4,787228919	31,330268	4,78722892	31,3302679

Šaltinis: sudaryta autorės

35 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_6$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,819093996							
R Square	0,670914974							
Adjusted R Square	0,623902827							
Standard Error	0,834384597							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	9,935505303	9,935505	14,2711	0,006912916			
Residual	7	4,873383586	0,696198					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	11,72652821	0,714085784	16,42174	7,57E-07	10,03798365	13,41507277	10,0379836	13,4150728
X Variable 1	0,231243497	0,0612126	3,777711	0,006913	0,086498698	0,375988295	0,0864987	0,3759883

Šaltinis: sudaryta autorės

36 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{12}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,569168722							
R Square	0,323953034							
Adjusted R Square	0,227374896							
Standard Error	1,195915932							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	4,797384481	4,797384	3,35431	0,109707451			
Residual	7	10,01150441	1,430215					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	17,3120019	1,739405092	9,952829	2,21E-05	13,19896243	21,42504136	13,1989624	21,4250414
X Variable 1	-0,632547985	0,345375769	-1,83148	0,109707	-1,449231904	0,184135934	-1,4492319	0,18413593

Šaltinis: sudaryta autorės

37 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_{13}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,334591791							
R Square	0,111951666							
Adjusted R Square	-0,014912381							
Standard Error	1,370662462							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	1,657879787	1,65788	0,882454	0,378805639			
Residual	7	13,1510091	1,878716					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	21,75568878	8,044342267	2,704471	0,030441	2,733841966	40,77753559	2,73384197	40,7775356
X Variable 1	-0,361368808	0,384684479	-0,93939	0,378806	-1,271003056	0,54826544	-1,27100306	0,54826544

Šaltinis: sudaryta autorės

38 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_7$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,288594984							
R Square	0,083287065							
Adjusted R Square	-0,047671926							
Standard Error	1,392608036							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	1,233388889	1,233389	0,635978	0,451370241			
Residual	7	13,5755	1,939357					
Total	8	14,80888889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	13,88	0,622793247	22,28669	9,26E-08	12,40732798	15,35267202	12,407328	15,352672
X Variable 1	0,745	0,934189871	0,797482	0,45137	-1,464008024	2,954008024	-1,46400802	2,95400802

Šaltinis: sudaryta autorės

39 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_8$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,195998383							
R Square	0,038415366							
Adjusted R Square	-0,098953867							
Standard Error	1,426283883							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0,568888889	0,568889	0,27965	0,613277643			
Residual	7	14,24	2,034286					
Total	8	14,8088889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	14,03333333	0,582277957	24,10075	5,39E-08	12,65646476	15,41020191	12,6564648	15,4102019
X Variable 1	0,533333333	1,008535005	0,52882	0,613278	-1,851472999	2,918139666	-1,851473	2,91813967

Šaltinis: sudaryta autorės

40 lentelė. Nepriklausomo kintamojo  $X_9$  ir priklausomo kintamojo  $Y_3$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,512846261							
R Square	0,263011287							
Adjusted R Squ	0,157727186							
Standard Error	1,248655503							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	3,894905	3,894905	2,498110189	0,157995045			
Residual	7	10,91398	1,559141					
Total	8	14,80889						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Err</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	21,32058824	4,517344	4,719717	0,00215826	10,6387666	32,0024099	10,6387666	32,0024099
X Variable 1	-30,61497326	19,36993	-1,58054	0,157995045	-76,41758349	15,187637	-76,4175835	15,187637

Šaltinis: sudaryta autorės



5 priedas. Daugianarės nepriklausomų kintamųjų ir priklausomo kintamojo regresinės analizės

41 lentelė. Nepriklausomų kintamųjų  $X_1$ ,  $X_5$ ,  $X_6$  ir priklausomo kintamojo  $Y_1$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,946065							
R Square	0,895039							
Adjusted R Square	0,850056							
Standard Error	1,404921							
Observations	11							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	3	117,8197342	39,27324472	19,89723424	0,000835794			
Residual	7	13,81662947	1,97380421					
Total	10	131,6363636						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	119,6886	34,61517726	3,457692327	0,010580551	37,83674519	201,5405204	37,83674519	201,5405204
X Variable 1	-1,47461	0,487614911	-3,024128795	0,019273634	-2,627636339	-0,321584249	-2,627636339	-0,321584249
X Variable 2	0,107829	0,023087009	4,670532209	0,002286065	0,053236517	0,162420719	0,053236517	0,162420719
X Variable 3	0,50526	0,151646907	3,33181952	0,012559698	0,146672171	0,86384808	0,146672171	0,86384808

Šaltinis: sudaryta autorės

42 lentelė. Nepriklausomų kintamųjų  $X_5$ ,  $X_9$ ,  $X_{11}$ ,  $X_{12}$  ir priklausomo kintamojo  $Y_2$  regresinė analizė

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0,970403721							
R Square	0,941683381							
Adjusted R Square	0,902805635							
Standard Error	0,419493524							
Observations	11							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	4	17,04961	4,262401412	24,2216557	0,0007586			
Residual	6	1,055849	0,175974816					
Total	10	18,10545						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,235474628	7,551072	0,428478843	0,683257914	-15,241333	21,7122824	-15,2413331	21,7122824
X Variable 1	0,058658035	0,021612	2,714123453	0,034914238	0,005775	0,11154105	0,00577502	0,11154105
X Variable 2	14,99492446	3,956602	3,789848608	0,009074994	5,3134669	24,676382	5,31346692	24,676382
X Variable 3	0,018859334	0,007911	2,38400507	0,054469728	-0,0004976	0,03821631	-0,00049764	0,03821631
X Variable 4	2,887794222	0,791804	3,647108874	0,010743319	0,9503204	4,82526803	0,95032042	4,82526803

Šaltinis: sudaryta autorės

*Gerbiamas Eksperte,*

Esu Greta Vaitkevičiūtė, Vilniaus universiteto Ekonominės politikos studijų programos studentė, rašau Magistro baigiamąjį darbą šešėlinės ekonomikos tematika. Siekiu nustatyti galimai efektyviausias šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybes<sup>5</sup> Lietuvoje.

Klausimynui atsakyti neprireiks daugiau nei 10 min. Jūsų laiko, o Jūsų nuomonė bus labai naudinga, siekiant nustatyti šešėlinės ekonomikos Lietuvoje mažinimo būdus.

Dėkoju už Jūsų pagalbą. Visi atsakymai yra anonimiški.

**1. Kokios šešėlinės ekonomikos sritys, Jūsų nuomone, yra labiausiai imlios mažinimui Lietuvoje (suranguokite nuo 1 iki 7 (8); 1 – labiausiai imli, 7 (8) – praktiškai nepaveikiama);**

	Akcizinių prekių kontrabanda ir nelegali prekyba jomis
	Nelegali alkoholinių gėrimų gamyba
	Nelegalus samdomas darbas
	Neįregistruota individuali veikla
	Dalies atlyginimo mokėjimas „vokeliuose“
	Prekių ar paslaugų teikimas nefiksuojant pirkimo-pardavimo sandorio
	Prekyba nelegaliomis prekėmis ar paslaugomis (narkotikai, prostitucija ir kt.)
	Kita (įrašykite .....

**2. Kaip, Jūsų nuomone, geriausia riboti ir/ar mažinti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje (padalinkite 100 proporcingai dalimis pagal tai, į ką reikėtų orientuotis labiausiai ir į ką mažiausiai);**

	Griežtinti reguliavimą ir bausmes
	Mažinti šešėlinės ekonomikos priežastis ir veiksnius, darančius įtaką šešėlinės ekonomikos egzistavimui
	Apsunkinti šešėlinės ekonomikos veikimą priemonėmis, nesusijusiomis su baudimu ar/ir priežasčių šalinimu
	Kita (įrašykite .....

<sup>5</sup> Šešėlinės ekonomikos mažinimo galimybė – galimai efektyvus būdas mažinti šešėlinę ekonomiką Lietuvoje ne tik iš teorinės perspektyvos, bet ir atsižvelgiant į Lietuvos ekonominę, politinę, mokestinę ir socialinę struktūrą bei kitus veiksnius.

3. Kaip, Jūsų manymu, kiekvienas iš išvardintų reguliavimo ar/ir baudimo būdų paveiktų šešėlinę ekonomiką Lietuvoje, vertinant ne trumpalaikę perspektyvą, bet ilgalaikį ir išliekantį poveikį (įvertinkite nuo 1 iki 5; 1 – šešėlinės ekonomikos mastai padidėtų, 3 – ilgalaikėje perspektyvoje neturėtų didelės įtakos, 5 – ženkliai sumažintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje);

	1	2	3	4	5
Didesnės baudos, kai kuriais atvejais net laisvės atėmimo bausmė					
Dažnesni patikrinimai, ypač įtraukiant pačių gyventojų teikiamą informaciją					
Baudžiami ne tik prekės ar paslaugos pardavėjai, bet ir pirkėjai					
Kitoks griežtinimas (įrašykite .....					

4. Kaip efektyviai išvardintų šešėlinės ekonomikos priežasčių kontroliavimas, Jūsų nuomone, galėtų sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje (įvertinkite nuo 1 iki 5; 1 – šešėlinės ekonomikos mastai padidėtų, 3 – ilgalaikėje perspektyvoje neturėtų didelės įtakos, 5 – ženkliai sumažintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje);

	1	2	3	4	5
Mokestinės naštos gyventojams mažinimas					
Mokestinės naštos smulkiam ir vidutiniam verslui mažinimas					
Valstybinio reguliavimo intensyvumo mažinimas					
Mokesčių moralės didinimas:					
a) Gerinant viešųjų paslaugų kokybę					
b) Gerinant mokesčių mokėtojų santykius su valdžios institucijomis					
Kova su korupcija					
Kitos priežasties ar veiksnio ribojimas (įrašykite .....					

5. Kaip kiti išvardinti būdai, Jūsų nuomone, paveiktų šešėlinę ekonomiką Lietuvoje (įvertinkite nuo 1 iki 5; 1 – šešėlinės ekonomikos mastai padidėtų, 3 – ilgalaikėje perspektyvoje neturėtų didelės įtakos, 5 – ženkliai sumažintų šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje);

	1	2	3	4	5
Atsiskaitymų grynaisiais pinigais ribojimas					
Naminio alkoholio gamybos legalizavimas					
Lengvųjų narkotinių medžiagų legalizavimas					
Prostitucijos legalizavimas					
Socialinių išmokų bedarbiams mažinimas					
Kitas būdas (įrašykite .....					

**6. Kas, Jūsų manymu, dar itin svarbu norint sumažinti šešėlinės ekonomikos mastą Lietuvoje?**

---

---

---

**7. Jūsų lytis:** Vyras \_\_\_ ; Moteris \_\_\_ ;

**8. Jūsų amžius:** iki 30 m. \_\_\_ ; 31-40 m. \_\_\_ ; 41-50 m. \_\_\_ ; 51-60 m. \_\_\_ ; 61 m. ir daugiau \_\_\_ ;

**9. Jūsų išsilavinimas:**

\_\_\_ Aukštasis (bakalauro laipsnis)

\_\_\_ Aukštasis (magistro laipsnis)

\_\_\_ Mokslo daktaro laipsnis

\_\_\_ Habilituoto daktaro laipsnis

\_\_\_ Habilitacijos procedūra

**10. Kokios krypties Jūsų išsilavinimas?** Jeigu turite skirtingų krypčių (pvz., finansų, ekonomikos, verslo vadybos) išsilavinimą, atsakykite pagal aukščiausią laipsnį.

**11. Nurodykite atstovaujamą sektorių:**

\_\_\_ Viešasis (valstybinis)

\_\_\_ Privatus (verslo)

\_\_\_ Nevyriausybinis (NVO)

**12. Jūsų veikla, kurios metu analizuojate šešėlinę ekonomiką:**

\_\_\_ Edukacinė

\_\_\_ Publikacijų rašymas

\_\_\_ Tyrimai

\_\_\_ Kita (įrašykite .....) )

*Dear expert,*

I am Greta Vaitkevičiūtė, Economic policy student at Vilnius University. Currently, I am writing my Master thesis on Shadow economy in Lithuania, aimed at ascertaining the most effective<sup>6</sup> ways to reduce Shadow economy in Lithuania.

Given your comprehensive experience in the field, your answers and opinion will be of great relevance to the research.

Please note that all answers are anonymous. Filling out of the questionnaire will take up to 10 minutes. Your efforts are highly appreciated,

Best regards,

Greta Vaitkevičiūtė

- 1. Which fields of shadow economy are the most receptive to reduction in Lithuania? (Please rank from 1 to 7 (8); where 1 – the most receptive, 7 (8) – practically unchangeable).**

	Smuggling and illegal trade of excise goods
	Illegal production of homemade alcoholic drinks
	Unreported employment
	Illegal individual works
	Illegal salaries (whole or partial) “under the table”
	Not fixing purchase and sale transaction when selling/buying goods and services
	Selling illegal goods or services (drugs, prostitution and etc.)
	Other ( .....

- 2. What is the best way to reduce the Shadow economy in Lithuania? (Please divide 100 by proportional parts, to what you think should be focused on the most and what the least).**

	Strengthen the regulation and punishment
	To reduce the causes of shadow economy and the factors, which affect the existence of the shadow economy
	To complicate the existence of shadow economy in the ways, not related to the punishment and / or the elimination of the causes
	Other (.....)

<sup>6</sup> Effective way to reduce Shadow economy in Lithuania in long perspective, bearing in mind Lithuanian economy, political and tax environment, social structure and other factors.

3. How each of regulatory means and / or ways of punishment, listed below, would affect Shadow economy in Lithuania (considering long term and persistent perspective)? (Please evaluate each from 1 to 5, where 1 – it would increase Shadow economy, 3 – it would not have any long term influence; 5 – it would reduce Shadow economy in Lithuania).

	1	2	3	4	5
Increased penalties; and in some cases, even imprisonment					
More frequent inspections, particularly when citizens provide some relevant information					
Punishing not only the vendors of product or service, but also the buyers					
Other regulations (.....)					

4. How effective elimination of each cause or factor could be in reducing Shadow economy in Lithuania? (Please evaluate each from 1 to 5, where 1 – it would increase Shadow economy, 3 – it would not have any long term influence; 5 – it would reduce Shadow economy in Lithuania).

	1	2	3	4	5
Reducing the tax burden of residents					
Reducing the tax burden of SMEs					
State regulatory intensity reduction					
Tax morale raising by: c) improving the quality of public services					
d) Improving taxpayer relations with the government					
The fight against corruption					
The restriction of other reason or factor (.....)					

5. How other initiatives, listed below, could affect Shadow economy in Lithuania? (Please evaluate each from 1 to 5, where 1 – it would increase Shadow economy, 3 – it would not have any long term influence; 5 – it would reduce Shadow economy in Lithuania).

	1	2	3	4	5
Restriction of payments in cash					
Legalization of homemade alcohol production					
Legalization of light drugs					
Legalization of prostitution					
Reducing social benefits for the unemployed					
Other (.....)					

**6. What else should be considered as important in fight against Shadow economy in Lithuania?**

---

---

---

**7. Your gender:** Male  ; Female  ;

**8. Your age:** under 30.  ; 31-40  ; 41-50  ; 51-60  ; 61 or more  ;

**9. Your degree:**

Bachelor's degree

Master's degree

Doctoral degree

Habilitated doctorate

Habilitation procedure

**10. What is the area of your education? If you have more than one degree, please name the area (economics, business administration, law or etc.) of the highest degree.**

---

**11. The sector you represent:**

Public (state)

Private (business)

The non-governmental

**12. Your activity, in which you are currently analyzing the Shadow economy:**

Educational

Publications writing

Researches

Other (.....)

8 priedas. Ekspertų, kuriems buvo pateiktas klausimynas, sąrašas.

1. Algimantas Misiūnas - socialinių mokslų daktaras, Vilniaus universiteto docentas, straipsnių autorius;
2. Arūnas Pocius – socialinių mokslų daktaras, Darbo ir socialinių tyrimų instituto Gyventojų užimtumo probleminės grupės vyriausiasis mokslo darbuotojas, straipsnių autorius;
3. Friedrich Schneider – ekonomikos profesorius Johannes Kepler universitete, Austrijoje, tyrėjas – Vokietijos ekonominių tyrimų institute;
4. Ėdikas Laukaitis – šešėlinės ekonomikos tyrėjas, vadybos mokslų magistrantas;
5. Gražina Startienė – straipsnių autorė, Kauno Technologijų universiteto dėstytoja;
6. Jolita Krumplytė – ekonomikos mokslų daktarė, VMI patarėja, buvusi dėstytoja;
7. Jurijus Sluka - Nacionalinių sąskaitų skyriaus vedėjo pavaduotojas Statistikos departamente, straipsnių autorius;
8. Karolis Trimonis – straipsnių autorius, Kauno Technologijų universiteto mokslinių tyrimų grupės narys;
9. Kęstutis Kupšys - „Lietuva be šešėlio“ vadovas;
10. Laurynas Rekašius – LLRI ekspertas, straipsnių ir tyrimų autorius;
11. Povilas Gylys – profesorius Vilniaus universitete, ekonomistas, straipsnių autorius;
12. Raimondas Kuodis - ekonomistas, Lietuvos banko valdybos pirmininko pavaduotojas;
13. Rūta Sakalauskaitė – Vilniaus universiteto ekonomikos doktorantė, straipsnių autorė, vyr. specialistė Statistikos departamente;
14. Tadas Povilauskas – vyr. ekonomistas SEB banke;
15. Valentinas Navickas – docentas Kauno Technologijų universitete, straipsnių autorius;
16. Vytautas Žukauskas – LLRI viceprezidentas, straipsnių ir tyrimų autorius;
17. Žilvinas Šilėnas - LLRI prezidentas, straipsnių ir tyrimų autorius.



9 priedas. Klausimyno patikimumo vertinimas Cronbach's alpha koeficientu.

43 lentelė. Cronbach's alpha koeficiento rezultatai

Cronbach's Alpha	N of Items
,696	14

Šaltinis: sudaryta autorės

10 priedas. Ekspertų nuomonių dėl šešėlinės ekonomikos mažinimo griežtinant reguliavimą ir/ar baudmes suderinamumo vertinimas.

44 lentelė. Visų teiginių ekspertų nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	2,952	2	1,476		
Within People					
Between Items	15,333 <sup>a</sup>	6	2,556	9,288	,158
Residual	14,381	12	1,198		
Total	29,714	18	1,651		
Total	32,667	20	1,633		

Grand Mean = 3,3333

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,469.

Šaltinis: sudaryta autorės

45 lentelė. Visų teiginių, išskyrus „Dažnesni patikrinimai, įtraukiant gyventojų informaciją“ ekspertų nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	,100	1	,100		
Within People					
Between Items	11,000 <sup>a</sup>	4	2,750	5,366	,252
Residual	5,400	4	1,350		
Total	16,400	8	2,050		
Total	16,500	9	1,833		

Grand Mean = 3,5000

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,667.

Šaltinis: sudaryta autorės

46 lentelė. Visų teiginių ekspertų, atstovaujančių ne viešajam sektoriui, nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	3,556	2	1,778		
Within People					
Between Items	6,889 <sup>a</sup>	2	3,444	5,167	,076
Residual	1,111	4	,278		
Total	8,000	6	1,333		
Total	11,556	8	1,444		

Grand Mean = 3,2222

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,596.

Šaltinis: sudaryta autorės

11 priedas. Ekspertų nuomonių dėl šešėlinės ekonomikos mažinimo kontroliuojant šešėlinės ekonomikos priežastis bei veiksnius suderinamumo vertinimas.

47 lentelė. Visų teiginių ekspertų nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	3,619	5	,724	7,882	,247
Within People					
Between Items	10,571 <sup>a</sup>	6	1,762		
Residual	37,714	30	1,257		
Total	48,286	36	1,341		
Total	51,905	41	1,266		

Grand Mean = 4,0476

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,204.

Šaltinis: sudaryta autorės

48 lentelė. Visų teiginių, išskyrus „Korupcijos mažinimas“ ekspertų nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	3,143	4	,786	9,240	,161
Within People					
Between Items	13,200 <sup>a</sup>	6	2,200		
Residual	29,657	24	1,236		
Total	42,857	30	1,429		
Total	46,000	34	1,353		

Grand Mean = 4,0000

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,287.

Šaltinis: sudaryta autorės

49 lentelė. Visų teiginių ekspertų, atstovaujančių ne viešajam sektoriui, nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	5,778	5	1,156	6,167	,046
Within People					
Between Items	4,111 <sup>a</sup>	2	2,056		
Residual	3,889	10	,389		
Total	8,000	12	,667		
Total	13,778	17	,810		

Grand Mean = 4,1111

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,298.

Šaltinis: sudaryta autorės

12 priedas. Ekspertų nuomonių dėl šešėlinės ekonomikos mažinimo kitais būdais suderinamumo vertinimas.

50 lentelė. Visų teiginių ekspertų nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	3,543	4	,886	15,761	,015
Within People					
Between Items	30,171 <sup>a</sup>	6	5,029		
Residual	27,257	24	1,136		
Total	57,429	30	1,914		
Total	60,971	34	1,793		

Grand Mean = 3,0286

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,495.

Šaltinis: sudaryta autorės

51 lentelė. Visų teiginių, išskyrus „Išmokų bedarbiams mažinimas“ ekspertų nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	3,125	3	1,042	13,930	,016
Within People					
Between Items	34,708 <sup>a</sup>	5	6,942		
Residual	15,125	15	1,008		
Total	49,833	20	2,492		
Total	52,958	23	2,303		

Grand Mean = 2,9583

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,655.

Šaltinis: sudaryta autorės

52 lentelė. Visų teiginių ekspertų, atstovaujančių ne viešajam sektoriui, nuomonių suderinamumo vertinimas Kendall's konkordancijos koeficientu

**ANOVA with Friedman's Test**

	Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People	3,733	4	,933	7,048	,029
Within People					
Between Items	19,733 <sup>a</sup>	2	9,867		
Residual	8,267	8	1,033		
Total	28,000	10	2,800		
Total	31,733	14	2,267		

Grand Mean = 2,8667

a. Kendall's coefficient of concordance W = ,622.

Šaltinis: sudaryta autorės