MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

KRISTINA RĖBŽDIENĖ

GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS VERTINIMAS ES ŠALYSE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė
prof. dr. R. Remeikienė

VILNIUS, 2022

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS VERTINIMAS ES ŠALYSE

Verslo sistemų ekonomikos magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 6211JX079

Vadovė
prof. dr. R. Remeikienė
2022-05-02

Atliko
VSE gr. Stud.
K. Rėbždienė
2022-05-02

VILNIUS, 2022

TURINYS

ĮVADAS **6**
1. GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS TEORINIAI ASPEKTAI **9**
1.1. Gyvenimo kokybės koncepcija ir ją lemiantys veiksniai **9**
1.2. Šešėlinės ekonomikos samprata ir priežastys **13**
1.3. Gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės sisteminiai tyrimai **23**
2. GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS VERTINIMO METODOLOGIJA **28**
3. GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS VERTINIMO ES ŠALYSE REZULTATAI **34**
IŠVADOS IR SIŪLYMAI **61**
LITERATŪRA **63**
ANOTACIJA **70**
ANNOTATION **70**
SANTRAUKA **71**
SUMMARY **72**
PRIEDAI **73**

LENTELĖS

1 lentelė. Gyvenimo kokybės samprata 9
2 lentelė. Veiksniai darantys įtaką gyvenimo kokybei 10
3 lentelė. Neformalaus ir formalaus sektoriaus skirtumai 14
4 lentelė. Šešėlinės ekonomikos vertinimo metodai 16
5 lentelė. Šešėlinės ekonomikos priežastys 17
6 lentelė. Šešėlinės ekonomikos poveikis 21
7 lentelė. Šešėlinės ekonomikos rodiklio aprašymas 29
8 lentelė. Gyvenimo kokybės rodikliai ir aprašymas 29
9 lentelė. Koreliacijos stiprumo interpretacija 32
10 lentelė. ES šalys ir įstojimo metai 37
11 lentelė. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir gyvenimo kokybės rodiklių ryšys 57

PAVEIKSLAI

1 pav. BVP vienam gyventojui ir šešėlinės ekonomikos rodiklių santykis 26
2 pav. Šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės tarpusavio ryšių vertinimo tyrimo etapai 28
3 pav. Šešėlinės ekonomikos dydis ES šalyse 2010 metais 34
4 pav. Šešėlinės ekonomikos dydis ES šalyse 2019 metais 35
5 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ES šalyse pokytis 2010-2019 metais 36
6 pav. Išsilavinimo lygis 2019 metais ir išsilavinimo lygio pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 38
7 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir išsilavinimo lygio santykis 2019 metais ES šalyse 39
8 pav. Dalyvavimo švietime ir mokyme lygis 2019 metais ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 40
9 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir dalyvavimo švietime lygis 2019 metais ES šalyse 41
10 pav. Vidutinė gyvenimo trukmė 2019 metais ir vidutinės gyvenimo trukmės pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 42
11 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir vidutinės gyvenimo trukmės santykis 2019 metais ES šalyse 43
12 pav. Vagysčių skaičius 2019 metais ir vagysčių skaičiaus pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 44
13 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir vagysčių skaičiaus santykis 2019 metais ES šalyse 45
14 pav. Neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius 2019 metais ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 46
15 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais santykis 2019 metais ES šalyse 47
16 pav. Darbo – gyvenimo balansas 2019 metais ir darbo – gyvenimo balanso pokytis per 2011-2019 metus ES šalyse 48
17 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir darbo – gyvenimo balanso santykis 2019 metais ES šalyse 49
18 pav. Vidutinės šeimos ūkio pajamos 2019 metais ir vidutinių šeimos ūkio pajamų pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 50
19 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir vidutinių šeimos ūkio pajamų santykis 2019 metais ES šalyse 51
20 pav. Oro užterštumo lygio indeksas 2019 metais ir oro užterštumo lygio indekso pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 52
21 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir oro užterštumo lygio indekso santykis 2019 metais ES šalyse 53
22 pav. BVP vienam gyventojui 2019 metais ir BVP vienam gyventojui pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 54
23 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir BVP vienam gyventojui santykis 2019 metais ES šalyse 55
24 pav. Įsiskolinimo rodiklis 2019 metais ir įsiskolinimo rodiklio pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse 56
25 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir įsiskolinimo koeficiento santykis 2019 metais ES šalyse 57

ĮVADAS

Temos aktualumas ir naujumas. Gyvenimo kokybė šiuolaikiniame kontekste tampa ypatingai svarbi, nes COVID-19 pandemija palietė daugelio Europos Sąjungos (toliau – ES) piliečių gyvenimus. ES oficialios statistikos portalo (toliau – Eurostat) duomenimis 2020 metais, lyginant su 2019 metais, padidėjo ES gyventojų įsiskolinimo rodiklis 0,4 proc. punkto, nors iki COVID-19 pandemijos šis rodiklis mažėjo. Taip pat, 0,9 proc. punkto sumažėjo ES gyventojų užimtumo rodiklis, 0,4 proc. punkto išaugo nedarbo lygis ES šalyse. Be šių ekonominių pasekmių COVID-19 daro įtaką ES piliečių sveikatai. Tiek vaikai, tiek suaugusieji dėl karantino priemonių gali patirti įvairaus sunkumo baimę, o šios neigiamos psichologinės pasekmės gali apimti potrauminio streso sutrikimo simptomus, sumišimą ir pyktį dėl užsitęsusios karantino trukmės, infekcijos baimę, baimę dėl nepakankamos informacijos. Net 48 proc. susirgusių COVID-19 pacientų pasireiškia atvirais psichologiniais simptomais (t. y. depresija, nerimu, fobija ir net panikos priepuoliais (Mukaetova-Ladinska ir Kronenberg, 2021, 242 p.) Dėl šių pandemijos padarinių pasikeitė ES piliečių gyvenimo kokybė.

ES piliečiams nespėjus susitvarkyti su pandemine situacija bei jos sukeltais padariniais sukrėtė dar vienas gyvenimo kokybę keičianti įvykis – Rusijos karas prieš Ukrainą, kuris paveiks visų ES šalių ekonomiką bei gyventojų gyvenimo kokybę. Šalių taikomos sankcijos Rusijai, bei Rusijos taikomos sankcijos ES turės poveikį ekonomikai, importui, eksportui. Dalis garsių ES prekinių ženklių (BMW, Bolt, Calsberg, DHL, Ikea, Nokia, Porsche, Electrolux, Puma, Renault, Scania, Volvo, Air Baltic ir kt.) uždaro savo verslus veikiančius Rusijos teritorijoje bei stabdo prekių tiekimą į Rusiją. Dėl šių sankcijų galimai mažės gyventojų pajamos, gyventojai praras darbus. Karas taip pat turi įtakos ir gyventojų emocinei būklei, gyventojams padidėjusi psichologinė įtampa, atsirado nuolatinė baimė ir neužtikrintumas dėl ateities. Į ES valstybes dideliais srautais atvyksta karo pabėgėliai, kuriais reikia pasirūpinti, užtikrinti jiems gyvenimo sąlygas, sukurti darbo vietas.

Pablogėjus gyvenimo kokybei ir atėjus sunkesniems laikams dažnai žmonės ieško galimybių kaip išgyventi, dėl šios priežasties pradeda klestėti šešėlinė ekonomika, nelegalus darbas, kontrabanda. Šešėlinė ekonomika sutrikdo konkurenciją, daro neigiamą įtaką šalies mokesčių sistemai ir jos struktūrai, valstybės pajamų paskirstymas tampa nesureguliuotas ir iškraipytas. Visa tai lemia didelį pokytį vyriausybės surenkamoms bendro biudžeto pajamoms, lėtina šalies ekonomikos augimą. (Kazimieraitytė ir Skvarciany, 2019, p. 1)

Mokslinės problemos ištirtumo lygis. Gyvenimo kokybės sampratą ir veiksnius darančius jai įtaką nagrinėjo šie autoriai: Drastichova ir Filzmoser (2021), Bagavandas (2021), Blaskowitz ir kt. (2020), Min, Cibanoglu ir Tang (2020), Vasileva ir kt. (2020), Parveen ir Kelly (2020) Dardha ir Rogge (2020), Borodina ir Savchenko (2018), Doumpos, Guyot, Galariotis ir Zopounidis (2018), Yonk, Smith ir Wardle (2017), Zamfir (2017), Popa ir Jivan (2016), Greyling ir Trengenna (2016) ir kt. Autorių

darbuose iškeliama daug įvairių gyvenimo kokybės apibrėžimų bei jai įtaką darančių veiksnių. Nėra vieningo svarbiausių veiksnių sąrašo, įvairūs autoriai akcentuoja skirtingus svarbiausius gyvenimo kokybę lemiančius veiksnius. Doumpos, Guyot, Galariotis ir Zopounidis (2018) akcentuoja objektyvius veiksnius, tačiau dauguma autorių pvz. Drastichova ir Filzmoser (2021), Bagavandas (2021), Vasileva ir kt. (2020), Min, Cibanoglu ir Tang (2020) ir kt. pabrėžia, kad gyvenimo kokybę lemiantys veiksniai taip pat yra ir subjektyvūs.

Šešėlinė ekonomikos sampratą analizavo Medina ir Schneider (2020), Stefoni ir Draghia (2020), Huynh ir Nguyen (2020), Ishioro (2020), Garsparėnienė ir Remeikienė (2019) Sakalauskaitė (2019), Maksvytienė ir Valuckaitė (2017) ir kt. Autorių darbuose iškeliama ne tik šešėlinės ekonomikos sampratos problematika, tačiau ir šios sąvokos terminų įvairovės problematika, kadangi šešėlinė ekonomika dažnai vadinama neoficialia ekonomika, neformaliu sektoriumi, pogrindine ekonomika, paslėpta ekonomika, paraleline ekonomika, oficialiai neapskaityta ekonomika, nelegalia veikla, juodąja ar pilkąja rinka ir kt.

Šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastis nagrinėjo Petranov (2021), Marinescu ir Bratiloveanu (2020), Achim ir kt. (2019), Strapuc, C. ir Hlaciuc E. (2019), Maksvytienė ir Valuckaitė (2017), Eduardovna (2013), kurie nurodo įvairias ir skirtingas šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastis, tačiau dėl kai kurių dauguma autorių sutaria vieningai. Visi autoriai, kaip pagrindinę šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastį, nurodo mokesčių naštą. Strapuc, C. ir Hlaciuc E. (2019) akcentuoja, kad šešėlinė ekonomika daro poveikį rinkai, ekonomikai bei valstybės biudžetui.

Autoriai dažniausiai nagrinėja ryšį tarp šešėlinės ekonomikos ir BVP vienam gyventojui. Tačiau autoriai vengia nagrinėti ryšį tarp kitų gyvenimo kokybei įtaką darančių rodiklių, tokių kaip oro užterštumo lygis, fizinis ir finansinis saugumas, sveikatos. Autoriai Petranov (2021), Poufinas, Galanos ir Agiropoulos (2021), Remeikienė, Gasparėnienė, Yorulmaz, Schieg ir Stasiukynas (2021), Nchor (2021), Stefoni ir Draghia (2020), Chrenekova ir kt. (2016), Bražukauskienė ir Dainauskas (2015), Pocius (2015) ir kt., atliko tyrimus, kurių metu vertino ar egzistuoja ryšys tarp gyvenimo kokybei įtaką darančių veiksnių bei šešėlinės ekonomikos. Atlikti tyrimai patvirtina, kad egzistuoja ryšys tarp šių veiksnių: BVP vienam gyventojui, nedarbo bei užimtumo lygio, švietimo, gyventojų pajamų. Gyventojai dėl žemo pragyvenimo lygio, ekonominės galios netolygumų, socialinės atskirties turi atrasti alternatyvių būdų savo gyvenimo kokybei gerinti, todėl pasirenka šešėlinę ekonomiką, kaip galimybę gyventi geriau.

Mokslinė tyrimo problema. Kokių gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių tarpusavio priklausomybė su šešėline ekonomika yra stipriausia?

Darbo objektas – gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybė.

Tyrimo tikslas – atlikti gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimą ES šalyse, pasiūlyti kryptis nustatytiems ryšiams stiprinti/silpninti.

Tyrimo uždaviniai:

1. Ištirti gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės teorinius aspektus;
2. Pateikti gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimo metodologiją;
3. Empiriškai įvertinti gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybę ES šalyse.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros šaltinių sisteminė ir palyginamoji analizė, statistinių duomenų analizė, koreliacinė analizė, apibendrinimo metodas.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro įvadas, 3 skyriai: teorinių aspektų analizė, metodologija ir empirinio tyrimo vertinimas, išvados ir rekomendacijos, literatūros sąrašas, anotacija lietuvių ir anglų kalba, santrauka lietuvių ir anglų kalba ir priedai. Darbe yra pateikta 11 lentelių bei 25 paveikslai. Teorinėje baigiamojo darbo dalyje aptariama gyvenimo kokybės samprata ir ją lemiantys veiksniai, šešėlinės ekonomikos samprata, atsiradimo priežastys bei padariniai. Taip pat, apžvelgiami sisteminiai tyrimai nagrinėjantys gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybę. Metodologinėje dalyje aprašoma empirinio tyrimo metodologija, bei duomenų rinkimo būdai. Empirinio tyrimo vertinimo dalyje išnagrinėta šešėlinės ekonomikos bei gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių tarpusavio priklausomybė ES šalyse, suformuluotos išvados ir rekomendacijos.

1. GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Gyvenimo kokybės koncepcija ir ją lemiantys veiksniai

Siekiant atskleisti gyvenimo kokybės sampratą, pirmiausia būtų tikslinga išsiaiškinti šias sąvokas „gyvenimas“ ir „kokybė“ atskirai. Sąvoka „gyvenimas“ lietuvių kalbos žodyne apibūnama kaip buvimas, egzistavimas; būvis, buitis; tikrovė, o sąvoka „kokybė“ šiame žodyne aprašoma kaip daikto ypatybė, savybė arba tinkamumo laipsnis arba kategorija, charakterizuojanti daiktus ir reiškinius pagal jų rūšies esmę (Lietuvių kalbos žodynas (t. I–XX, 1941–2002): elektroninis variantas).

Atskleidžiant „gyvenimo kokybės“ sampratą buvo atlikta literatūros šaltinių analizė, kurios metu apžvengti įvairių autorių „gyvenimo kokybės“ apibrėžimai. Sampratos apibrėžimai pateikiami lentelėje (žr. 1 lentelė).

1 lentelė. Gyvenimo kokybės samprata

Metai	Autorius	Gyvenimo kokybės samprata
2012	Gruževskis ir Orlova	tai individo suvokiama pozicija savo gyvenimo atžvilgiu tų kultūros ir vertybių sistemų kontekste, kuriose jis / ji gyvena ir siekia savo tikslų
2012	Krutulienė	tai suvokimas ir vertinimas to, kaip žmogus gyvena, ką jis turi ir ko jam trūksta, įsigijimai ir praradimai, ribojimai ir laisvės, klimatas ir santykiai, vaidmenys ir statusas
2013	Servetkienė	tai fizinės ir dvasinės sveikatos būklę, gyventojų raidą ir šeimos gerovę, socialinį ir fizinį saugumą, gyvenamosios aplinkos kokybę, profesinės veiklos ir laisvalaikio santykį, materialinių, kultūros ir dvasinių poreikių patenkinimo laipsnį atspindinti visuma, vertinama makrolygiu ir mikrolygiu
2017	Glinskienė, Jonušauskienė ir Urbonienė	tai fizinių, psichologinių, socialinių, materialinių poreikių patenkinimas bei asmeninis jausmas, kylantis dėl pasitenkinimo ar nepasitenkinimo gyvenimu
2018	Borodina ir Savchenko	tai bendra visuomenėje gyvenančių žmonių gerovė
2019	Maricic	tai suvokiamas pasitenkinimas arba nepasitenkinimas įvairiomis asmenų gyvenimo sritimis arba grupėmis
2020	Min, Cibanoglu ir Tang	tai individų suvokimas apie jų padėtį gyvenime kultūros ir vertės sistemų, kuriose jie gyvena, kontekste ir atsižvelgiant į jų tikslus, lūkesčius, standartus ir rūpesčius
2020	Vasileva ir kt.	tai individo suvokimas apie savo padėtį gyvenime kultūros ir vertės sistemų, kuriose jie gyvena, kontekste ir atsižvelgiant į jų tikslus, lūkesčius, standartus ir rūpesčius
2020	Mahesh, Gunathunga, Jayasinghe, Arnold ir Liyanage	tai asmens suvokimas apie jo padėtį gyvenime kultūros ir vertybių sistemų, kuriose jie gyvena, kontekste ir atsižvelgiant į jo tikslus
2021	Szymanska	tai asmens gerovės išraiška jos fiziniais, psichiniais ir dvasiniais aspektais.
2022	Luckyardi, Hurriyati, Disman ir Dirgantari	tai asmens suvokimas apie savo padėtį gyvenime kultūros ir vertybių sistemų, kuriose jie gyvena, kontekste ir atsižvelgiant į jų tikslus, lūkesčius, standartus ir rūpesčius

Šaltinis: sudaryta autorės.

Atlikus literatūros šaltinių analizę ir apžvelgus šių autorių „gyvenimo kokybės“ sampratos apibrėžimus, galime pastebėti, kad didžioji dalis mokslininkų sutaria, kad gyvenimo kokybė yra vertinama subjektyviais aspektais ir matuojama asmens pasitenkinimu jo gyvenimo kokybe, tačiau kai kurie autoriai papildo, kad gyvenimo kokybę lemia ne tik subjektyvūs, tačiau ir objektyvūs veiksniai. Dardha ir Rogge (2020) prieštarauja daugumos autorių nuomonei ir teigia, kad gyvenimo kokybė yra labiau subjektyvi, nei objektyvi. Šių autorių nuomone, gyvenimo kokybė labiau pateisina žmogaus gyvenimo aplinkybes, o ne jo reakciją į šias aplinkybes, todėl ji yra labiau objektyvesnė nei subjektyvesnė.

Tokios nuomonės laikosi Kuliešis ir Pareigienė (2014), kurie teigia, kad gyvenimo kokybė gali būti matuojama ne tik subjektyviais, tačiau ir objektyviais rodikliais. Nėra visuotinai priimto gyvenimo kokybės rodiklių rinkinio, ir kiekvienu konkrečiu atveju jis priklauso nuo tyrėjų pasirinkto tyrimo dalyko. Praėjusio amžiaus pradžioje gyvenimo kokybė dažniausiai buvo matuojama materialiniais rodikliais – materialine gerove, pinigais, BVP vienam gyventojui ir pan. Plečiantis gyvenimo kokybės sąvokos turiniui tyrimai išplito į tokias sritis, kaip socialinė, fizinė, emocinė gerovė, užimtumas, išsilavinimas, saviraiškos galimybės, aplinka. Statistinių duomenų analizę papildė subjektyvios gyventojų nuomonės tyrimai, apklausos, interviu ir pan. Kai kuriuose tyrimuose gyvenimo kokybė vertinama biografiniu metodu matuojant asmeninių įvykių (santuokos, tėvystės ir pan.) poveikį gyvenimo kokybės vertinimui.

Atliekant gyvenimo kokybės šalyje tyrimus, įprasta padėtį matuoti naudojant BVP rodiklį, tačiau anot Severtkienės (2012) šiandieniniame pasaulyje vien BVP augimas nėra pakankamai išsamus rodiklis, todėl, vertinant šalies gyventojų gyvenimo kokybę, gerovę, pasitenkinimą gyvenimu, reikia parinkti rodiklius, kurie į bendrą sistemą susietų ekonominius, socialinius, gyventojų fizinės ir dvasinės būklės, aplinkosauginius, demografinius ir kitus veiksnius. Įvairūs autoriai, atliekant gyvenimo kokybės tyrimus, neturi vieningos nuomonės apie ją lemiančius veiksnius ir siūlo naudoti skirtingus rodiklius. Autorių įvardijamų veiksnių, darančių įtaką gyvenimo kokybei, apžvalga pateikiama lentelėje (žr. 2 lentelė).

2 lentelė. Veiksniai darantys įtaką gyvenimo kokybei

Metai	**Autorius**	**Veiksniai darantys įtaką gyvenimo kokybei**
2012	Gruževskis ir Orlova	laimė; pasitenkinimas gyvenimu; savęs realizacija; objektyvus funkcionavimas; balansas, pusiausvyra; tikras džiaugsmas; psichologinė gerovė; materialinė gerovė; aukštas BVP; mėgavimasis, džiaugsmas; visavertė ir prasminga egzistencija ir kiti.
2013	Čiegis ir Pečkaitienė	materialinė padėtis; psichologinė ir fiziologinė sveikatos būklė; socialiniai aspektai bei aplinkos būklę atspindintys veiksniai
2013	Servetkienė	visuomenės sveikata; socialinis, fizinis ir teisinis saugumas; išsilavinimas; materialinių, socialinių, kultūros ir dvasinių poreikių patenkinimo laipsnis
2015	Pukelienė ir Starkauskienė	fizinė sveikata; makroekonominė aplinka; materialinė gerovė; politinė aplinka; fizinė aplinka; švietimas; asmeninis saugumas; darbas, darbo

2 lentelės tęsinys

Metai	Autorius	Veiksniai darantys įtaką gyvenimo kokybei
		saugumas; socialiniai santykiai; šeima; lyčių lygybė; dvasingumas; emocinė gerovė
2015	Zmuk	būstas; pajamos ir turtas; darbo vietos ir uždarbis; socialiniai ryšiai; švietimas ir įgūdžiai; aplinkos kokybė; pilietinis dalyvavimas ir vyriausybė; sveikatos būklė; subjektyvi gerovė; asmeninis saugumas; darbas ir gyvenimas
2016	Greyling ir Trengenna	būstas; pajamos; užimtumas; bendruomenės dalyvavimas; švietimas; pilietinis dalyvavimas; geras valdymas; sveikata; pasitenkinimas gyvenimu; sauga; kultūra; darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyra; aplinkosaugos aspektas
2016	Popa ir Jivan	švietimas; asmeninė veikla; materialinės gyvenimo sąlygos; aplinka; sveikata; socialiniai ryšiai ir santykiai; saugumas; politinis balsas ir valdymas
2017	Yonk, Smith ir Wardle	natūrali aplinka; būsto aplinka; socialinė aplinka; ekonominė aplinka; kultūrinė aplinka; viešosios tvarkos aplinka
2017	Zamfir	nacionalinė ekonomika, socialinė valstybė, bendruomenė, pavieniai asmenys
2018	Doumpos, Guyot, Galariotis ir Zopounidis	ekonominės sąlygos; užimtumas; sauga; sveikatos priežiūra; švietimas; transportą ir aplinkos klausimus
2018	Borodina ir Savchenko	materialinės gyvenimo sąlygos; pagrindinė veikla; sveikata; švietimas; laisvalaikis ir socialinė sąveika; ekonominė ir fizinė sauga; valdymas ir pagrindinės teisės; natūrali ir gyvenamoji aplinka; bendra gyvenimo patirtis
2020	Blaskowitz ir kt.	emocinė, ekonominė ir fizinė gerovė; tarpasmeninių santykių ir asmeninių galimybių plėtra; socialinė įtrauktis; apsisprendimas; galimybė naudotis pagrindinėmis žmogaus teisėmis
2020	Min, Cibanoglu ir Tang	asmenų fizinė sveikata; psichologinė būklė; nepriklausomumo lygis; socialiniai santykiai ir jų ryšys su svarbiausiais jų aplinkos bruožais
2020	Vasileva ir kt.,	sveikata; emocinė ir materialinė gerovė; tarpasmeniniai santykiai; darbas
2020	Parveen ir Kelly	fizinė sveikata; psichologiniai, socialiniai santykiai; aplinka
2020	Dardha ir Rogge	Sveikata; išsilavinimas; aplinka, saugumas, pilietinis aktyvumas, paslaugų prieinamumas
2021	Bagavandas	demografija; ekonomika; sveikata; švietimas; infrastruktūra; dalyvavimas darbe; poilsis; socialinis kapitalas; savęs suvokimas
2021	Drastichova ir Filzmoser	būstas; pajamos; darbas; bendruomenė; švietimas; aplinka; pilietinis aktyvumas; sveikata; pasitenkinimas gyvenimu; saugumas; darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyra.

Šaltinis: sudaryta autorės.

Atsižvelgiant į gyvenimo kokybės sąvokos daugiaaspektiškumą, pripažįstama, kad vienas ar keli veiksniai išsamiai neatspindi gyvenimo kokybės turinio esmės, todėl mokslinėje literatūroje išskiriama vis daugiau skirtingų gyvenimo kokybės veiksnių (Volodzkienė, 2020 p. 85). Atlikus autorių pateiktų veiksnių, darančių įtaką gyvenimo kokybei, apžvalgą, galime pastebėti, kad dažniausiai autoriai išskiria emocinius subjektyvius veiksnius (sveikata, saugumas, švietimas, užimtumas, socialiniai ryšiai ir kt.), tačiau kai kurie autoriai taip pat mini ir ekonominės gerovės rodiklius (BVP, ekonominės sąlygos).

Gyvenimo kokybei darančius įtaką veiksnius Servetkienė (2013) siūlo skirstyti į tris grupes, kurios apima:

1. žmogaus sveikatos ir demografinius rodiklius;
2. materialinės gerovės rodiklius;
3. išsilavinimo, kultūros ir moralinių-dvasinių vertybių rodiklius.

Zamfir (2017) siūlo kitą gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių skirstymo būdą ir išskiria dvi veiksnių rūšis - subjektyvūs ir objektyvūs veiksniai. Subjektyviais pasitenkinimo gyvenimu rodikliais matuojamas individualus gyvenimo kokybės lygis, jį sulyginant su faktinėmis, objektyviomis gyvenimo sudedamosiomis dalimis. Objektyvus gyvenimo kokybės vertinimas, pagrįstas kiekybiškai įvertinamais socialiniais, ekonominiais ir sveikatos rodikliais.

Pukelienė ir Starkauskienė (2015) teigia, kad gyvenimo kokybės negalima visiškai apibrėžti vienu ar keliais veiksniais, todėl būtina atlikti sudėtingą gyvenimo kokybės vertinimą. Autorių atliktas tyrimas parodė, kad gyvenimo kokybės matavimo indeksas padeda išspręsti sudėtingo gyvenimo kokybės matavimo problemą. Gyvenimo kokybės indeksą autorės suformavo šiais etapais: gyvenimo kokybės vertinimo modelio formavimas (t. y. veiksnių ir rodiklių nustatymas ir jų grupavimas į vieną sistemą), rodiklių normalizavimas ir lyginamasis svoris, gyvenimo kokybės indekso apskaičiavimas ir gyvenimo kokybės indekso pagrįstumo bei pritaikomumo vertinimas.

Gyvenimo kokybės rodikliai nuolatos kinta, tad kasmet galime gauti kitokius gyvenimo kokybės tyrimų rezultatus. Labai tikėtina, kad daugelis rodiklių, susijusių su gerove ir gyvenimo kokybe labai pasikeis po dabartinės situacijos pasaulyje. Šiems rodikliams darys įtaką pasibaigusi pandemijos situacija. Tai apima ekonominius (ekonomikos nuosmukius, ekonomines problemas apskritai ir kt.), socialinius (ypač susijusius su sveikata, skurdu ir socialine įtrauktimi) ir aplinkos rodiklius (kuriuose, nors gali būti teigiamų trumpalaikių pokyčių, ilgalaikis poveikis nėra aiškus), taip pat tuos rodiklius, kurie paprastai yra susiję su gyvenimo kokybe (Drastichova ir Filzmoser, 2021, 90 p.).

Taip pat, gyvenimo kokybės rodiklių pokyčiams įtaką turės ir dabartinė situacija pasaulyje, dėl karo Ukrainoje. Dėl šios padėties taip pat keisis visi gyvenimo kokybės rodikliai, ne tik Ukrainoje, bet ir kitose Europos bei pasaulio šalyse.

Atlikus gyvenimo kokybės sampratos bei veiksnių darančių jai įtaką apžvalgą, pastebėta, kad gyvenimo kokybė yra individualus asmens suvokimas jo gyvenimo kokybe, kuriai įtaką daro subjektyvūs ir objektyvūs veiksniai. Atliekant gyvenimo kokybės vertinimą būtina atsižvelgti ne tik į ekonominius rodiklius, atspindinčius finansinę padėtį, bet ir į socialinius rodiklius, kurie atskleidžia subjektyvų asmenų pasitenkinimo lygį. Atliekant gyvenimo kokybės vertinimą šalyje, gauti tyrimų rezultatai bus skirtingi. Rezultatai priklausys nuo tyrimo autoriaus pasirinktų veiksnių, kurie bus įtraukti į tyrimo duomenis.

1.2. Šešėlinės ekonomikos samprata ir priežastys

Šešėlinės ekonomikos sąvoka turi daugybę įvairių apibrėžimų, todėl įvairūs autoriai ją vadina labai skirtingai. Autorės Kovaliovaitė ir Ziminskaja (2015) įvardijo tokius galimus šešėlinės ekonomikos sinonimus: neoficiali ekonomika, neformalus sektorius, pogrindinė ekonomika, paslėpta ekonomika, paralelinė ekonomika, oficialiai neapskaityta ekonomika, nelegali veikla, juodoji ar pilkoji rinka ir kt. Ne visi autoriai sutinka, kad šios sąvokos yra tapačios, tačiau Sakalauskaitė (2019) teigia kad esmė yra ta pati – tai apima rinkoje vykstančius procesus, pažeidžiančius teisinį reguliavimą bei darančius neigiamą poveikį valstybės mokestinėms pajamoms ir finansiniams interesams, kai dėl mokestinių prievolių vengimo ar kitokios naudos siekimo valstybinės institucijos nėra oficialiai informuotos apie tokią veiklą.

Šešėlinė ekonomika yra daugeliui žinomas reiškinys, tačiau autorių apibrėžiamas skirtingai. Medina ir Schneider (2020) kaip ir Stefoni ir Draghia (2020) šešėlinę ekonomiką apibrėžia kaip visa rinkoje esanti teisėta prekių ir paslaugų gamyba, kuri sąmoningai slepiama nuo valdžios institucijų dėl įvairių galimų priežasčių. Huynh ir Nguyen (2020) šį apibrėžimą papildo detalizuodami tokias šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastis: kad būtų išvengta pajamų, pridėtinės vertės ar kitų mokesčių mokėjimo; išvengti socialinio draudimo įmokų mokėjimo; vengti laikytis tam tikrų teisinių darbo rinkos standartų, pvz., minimalaus darbo užmokesčio, maksimalaus darbo laiko, saugos standartų ir t. t.; ir vengti laikytis tam tikrų administracinių procedūrų, pavyzdžiui, pildyti statistinius klausimynus ar kitas administracines formas.

Šešėlinę ekonomiką Ishioro (2020) apibrėžia, kaip visa ekonominę ar finansinę veiklą, kuri yra paslėpta, nuslėpta arba prislopinta vyriausybės ir kitų pareigūnų, susijusių su stebėsena, reguliavimu ir kontrole dėl piniginių, finansinių ar institucinių priežasčių. Piniginės šešėlinės ekonomikos išlikimo priežastys apima mokesčių slėpimą; institucinės priežastys: silpna teisinė valstybė, politinių institucijų kokybė ir gyvybingumas, o reguliavimo priežastys apima vyriausybės reguliavimo sistemos vengimą ir biurokratiją.

Maksvytienė ir Valuckaitė (2017) teigia, kad šešėlinę ekonomiką galime apibūdinti kaip oficialiai neįregistruotą legalią ir nelegalią veiklą, kuria siekiama savanaudiškų tikslų – didesnių pajamų ar pelno, vengiant mokestinių prievolių, reguliavimo, numatytų taisyklių. Autorės taip pat pabrėžia, kad į šį apibrėžimą nėra įtraukiamos tokios veiklos kaip žmogžudystės ar vagystės.

Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad šešėlinė veikla nėra tas pats, kas nusikalstama ar kriminalinė veikla, kadangi ne visų tipų veikla gali būti perkelta iš neformalaus sektoriaus į formalųjį. Pavyzdžiui, nelegalus narkotinių ir psichotropinių augalų – aguonų, pluoštinių kanapių ir kt. – auginimas, iš jų išgautų narkotinių ir psichotropinių medžiagų gamyba bei prekyba nelaikytina šešėlinės ekonomikos dalimi, kadangi tai yra kriminalinio pobūdžio, nusikalstama veikla, kuri jokiomis aplinkybėmis negali

būti perkelta į formalųjį sektorių, kadangi užtraukia baudžiamąją atsakomybę, ir valstybinių institucijų vaidmuo yra imtis priemonių šiai veiklai išnaikinti (Garsparėnienė ir Remeikienė, 2019, p. 11).

Sakalauskaitė (2019) šešėlinę ekonomiką siūlo apibrėžti kaip rinkoje vykstančius procesus, pažeidžiančius teisinį reguliavimą ar kitaip darančius neigiamą poveikį valstybės mokestinėms pajamoms ir finansiniams interesams. Autorė išskiria tris šešėlinės ekonomikos rūšys: nelegalioji, neformalioji, pogrindinė ekonomikos.

Etim ir Daramola (2020) pateikia pagrindinius skirtumus tarp šešėlinės ir oficialios ekonomikos (žr. 3 lentelė).

3 lentelė. Neformalaus ir formalaus sektoriaus skirtumai

Neformalus sektorius	**Formalus sektorius**
Patekimas į rinką yra lengvas, nesudėtingas	Sudėtingi įsteigimo reikalavimai
Priklauso nuo vietinių išteklių	Dažnai priklauso nuo užsienio išteklių
Asmeninis-šeimos verslas	Gali būti korporacija
Nedidelio mąsto veikla	Veikla gali būti didelio mąsto
Veikloje naudojamos vietos technologijos	Veikloje gali būti naudojamos importuotos technologijos
Nekvalifikuoti darbuotojai, kvalifikacija įgyta neformalioje sistemoje	Kvalifikuoti darbuotojai, formaliai įgyti įgūdžiai
Konkurencinga ir nereguliuojama rinka	Rinkos yra apsaugotos naudojant didelius tarifus arba prekybos licencijas

Šaltinis: Etim ir Daramola, 2020, 4p.

Iš lentelėje pateiktų skirtumų galime pastebėti, kad neformaliame sektoriuje yra lengvesnis patekimas ir valdymas, tačiau mažesnės plėtros galimybės, dirbama tik šalies viduje pasitelkiant nekvalifikuotus darbuotojus.

Šešėlinė ekonomika įvairūs autoriai siūlo skirstyti į skirtingas rūšis. Swanson ir Bruni-Bossio (2019) pastebi, kad šešėlinę ekonomiką galima suskirstyti į du tipus: pirmasis - ekonomika, kurioje dalyviai užsiima pusiau teisėta veikla ir tik dalis veiklos yra šešėlyje; antrasis - visiškai neteisėta šešėlinė ekonomika.

Schneider ir Haigner (2019) šešėlinę ekonomika klasifikuoja detaliau ir išskyrė tokias rūšis:

- požeminė paslėpta gamyba: veikla, kuri yra produktyvi ir teisėta, bet sąmoningai slepiama nuo visuomenės ir valdžios institucijų;
- neteisėta gamyba: gamybinė veikla, kuri kuria prekes ir paslaugas, kurios yra draudžiamos įstatymais, arba kuriamos neteisėtomis procedūromis;
- neoficiali sektoriaus gamyba: gamybinė veikla, kurią vykdo namų ūkių sektoriaus įmonės arba kiti vienetai;
- namų ūkių gamyba savo galutiniam vartojimui: gamybinė veikla, po kurios prekės sunaudoja juos gaminę namų ūkiai.

Remeikienė, Gasparėnienė ir Schneider (2018) bei Orimenco ir Borta (2021) pateikia dar vieną šešėlinės ekonomikos rūšį, apie kurią nekalba kiti autoriai arba kalba labai mažai – skaitmeninė šešėlinė ekonomika. Skaitmeninė šešėlinė ekonomika reiškia neteisėtą veiklą (pavyzdžiui, skaitmeninių paslaugų teikimą ir prekių ar paslaugų pardavimą internetu), kai yra veikiama skaitmeninėje erdvėje, subjektai pažeidžia egzistuojančius teisės aktus siekdami neteisėto abipusio intereso ir materialinės naudos. Prognozuojama, kad ši šešėlinės ekonomikos rūšis ateityje turės vis didesnę reikšmę, kadangi nusikalstamos programinės įrangos augimas yra pastovus, programinės įrangos diegimas nėra brangus, tačiau kelia didžiulę žalą verslui.

Dauguma autorių apibūdindami, kas yra šešėlinė ekonomika įvardija viena iš rūšių – mokesčių slėpimas. Guias ir Haineala (2019) pastebi, kad mokesčių slėpimas nebūtinai turi būti neteisėtas. Kai kurie verslininkai naudoja teisėtą mokesčių vengimą, kuris reiškia, kad mokesčių mokėtojas, naudodamas nenumatytą įstatymų derinį vengia mokėti mokesčių dėl tam tikrų įstatymų trūkumų. Baicu, Hapenciuc ir Mihalanche (2016) atskleidžia dvi mokesčių slėpimo veiksnių kategorijas. Pirmojoje kategorijoje yra veiksniai, susiję su prasta mokesčių morale, kurią išreiškia tai, kad nėra patrauklumo mokėti mokesčius, arba didelės išlaidos, kad būtų laikomasi mokesčių taisyklių. Antroji kategorija, susijusi su mažu valstybės pajėgumu užtikrinti mokestinių prievolių vykdymą.

Iš pateiktų autorių apibrėžimų matome, kad šešėlinė ekonomika yra veikla, kuri slepiama nuo valdžios institucijų. Šis reiškinys egzistuoja kiekvienoje ekosistemoje bei valstybėje, todėl visos šalys stengiasi sumažinti šešėlinės ekonomikos lygį šalyje, tačiau atrodo, kad ši užduotis yra gana sudėtinga. Anot Buszko (2018) nepaisant valstybių pastangų šešėlinės ekonomikos lygis nuolat išlieka panašus. Šešėlinės veiklos aktyvumas priklauso nuo šalies ekonomikos ūkio sistemos bei šalies išsivystymo lygio. Išsivysčiusiose šalyse, kurios yra orientuotos į rinką su demokratinėmis sistemomis, šešėlinės ekonomikos lygis yra mažesnis nei 10 % BVP. Pereinamojo laikotarpio šalys gali turėti net 30 % BVP, o mažiau išsivysčiusios šalys, turintys ekonominių ar politinių problemų, gali turėti gana aukšto lygio šešėlinę ekonomiką, net viršijančią 50 % BVP.

Šešėlinei ekonomikai vertinti dažniausia yra taikomi dvejopi metodai: tiesioginis vertinimas ir netiesioginis vertinimas. Tačiau kartais naudojamas ir mišrus metodas, kurio metu apjungiami keli veiksniai. Kaip matome pateikiamoje lentelėje (žr. 4 lentelė) prie tiesioginio vertinimo metodų priskiriamos socialinės apklausos bei mokesčių vengimo tyrimai, o prie netiesioginio vertinimo metodų priskiriami ekonometriniai modeliai.

4 lentelė. Šešėlinės ekonomikos vertinimo metodai

Tiesioginiai metodai	Socialinės apklausos Mokesčių vengimo tyrimai (auditas)
Netiesioginiai metodai	Šalies išlaidų ir įplaukų skirtumas Neatitikimas tarp oficialios ir realios darbo jėgos Prekybos operacijų Pinigų paklausos Fizinių sąnaudų suvartojimo
Mišrūs metodai	Apjungiami keli metodai

Šaltinis: Kovaliovaitė ir Ziminskaja (2015), Pocius (2015), Barkauskaitė (2014)

Tiesioginis vertinimo metodas turi trūkumų, kadangi apklausiami gyventojai nenori pripažinti, kad vykdo neteisėtą veiklą. Jie baiminasi, kad ši informacija kažkaip pateks į valdžios institucijas, nes jie netiki konfidencialumo užtikrinimu. Anot Caraganciu (2015) šiuo atveju respondentų elgesys gali turėti dvi galimybes. Pirmieji respondentai atsisako atsakyti į klausimus, susijusius su jų veikla, likusieji – nepateikia atsakymų kurie, jų nuomone, atskleidžia jų dalyvavimą šešėlinėje ekonomikoje. Kitaip tariant, kai kurie vengia atsakymų, kiti – iškreipia informaciją. Problema ta, kad tyrėjas niekada nežino, kokia didelė yra šių respondentų dalis. Problema dar labiau išsidėsto, kai apklausos organizuojamos vadovaujant oficialiems subjektams. Anonimiškumas, kaip duomenų rinkimo metodas, yra tik dalinis sprendimas.

Netiesioginis vertinimo metodas yra paprastesnis dėl lengvai prieinamų duomenų, tačiau šis vertinimo metodas taip pat turi trūkumų. Pocius (2015) įvardijo tokius pagrindinius netiesioginio vertinimo metodo trūkumus: paklaidos nacionalinėje apskaitoje; atsižvelgta į asmenis, kurie dirba oficialiame ir neoficialiame sektoriuje; reikalingi baziniai metai, kuriais šešėlinės ekonomikos dydis žinomas, ne visi šešėlinės ekonomikos sandoriai atliekami grynaisiais pinigais; ne visoms šešėlinės veiklos rūšims reikalingas žymus elektros energijos kiekis, neįvertina technologinio progreso.

Taigi, galime pastebėti, kad kokie bebūtų taikomi metodai šešėlinės ekonomikos nustatymui šalyje, šie tyrimai niekada nebus tikslūs ir visados susilauks kritikos dėl pasirinktų tyrimo metodų netinkamumo, ne visapusiškumo, netikslumo, subjektyvumo, ir t. t. Nustatyti tikslaus šešėlinės ekonomikos masto šalyje yra neįmanoma, todėl šioje srityje atliktus tyrimų rezultatus reikėtų vertinti kritiškai.

Šešėlinė ekonomika būdinga visoms valstybėms, vienoms daugiau kitoms mažiau, o jos priežastys gali būti įvairios. Maksvytienė ir Valuckaitė (2017) atlikusios literatūros šaltinių analizę įvardijo tokias pagrindines šešėlinės ekonomikos priežastis: mokesčių našta, reguliavimo intensyvumas, mokesčių moralė, viešojo sektoriaus paslaugų kokybė, korupcija, silpna teisės sistema ir bendras nepasitikėjimas valdžia, amžius, nedarbo lygis, disbalansas prekių ir paslaugų rinkoje, infliacija ir silpna bankų sistema,

taip pat žinių apie mokesčių sistemą stoka, pajamų nelygybė, didelis minimalaus ir vidutinio darbo užmokesčio skirtumas, bendra valstybės situacija ir išsivystymo lygis.

Achim ir kt. (2019) pagrindinių priežasčių pateikiamas sąrašas: valdymo; mokesčių našta; ekonominio vystymosi BVP; kultūra; religija; laimės indeksas. Anot Tahmasebi ir Rocca (2015) dažniausios šešėlinės ekonomikos priežastys yra tiesioginių ir netiesioginių mokesčių ir socialinės apsaugos sistemos našta, vyriausybės reguliavimas, priverstinis savaitės darbo valandų mažinimas, nedarbo lygis, ankstyvas išėjimas į pensiją, draudimai ir korupcija.

Iš autorių pateikiamų šešėlinės ekonomikos priežasčių, galime pastebėti, kad vieni autoriai jas detalizuoja labiau, kiti nurodo konkretesnes priežastis. Strapuc, C. ir Hlaciuc E. (2019) pateikia lentelę (žr. 5 lentelė), kurioje visas priežastis siūlo skirstyti į dvi dalis: priežastys susijusios su žmogaus prigimtimi ir priežastys susijusios su valdžios institucijomis. Su žmogaus prigimtimi susijusios priežastys yra tokios, kai žmonės yra linkę dalyvauti šešėlinėje ekonomikoje dėl asmeninių interesų, įsitikinimų, kultūros, moralės. Su valdžios institucijomis susijusios šešėlinės ekonomikos priežastys yra tokios, kai polinkį į šešėlinę ekonomiką diktuoja ne žmogaus prigimtis, o valdžios priimti spendimai bei sudaromos aplinkybės.

5 lentelė. Šešėlinės ekonomikos priežastys

Priežastys susijusios su	
Žmogaus prigimtis	Valdžios institucijos
a) natūrali žmogaus laisvė; b) individualizmas (asmeninis interesas); c) privačios nuosavybės pojūtis, viršijant viešosios nuosavybės ir pilietybės pareigas; d) reagavimas į mokesčius; e) valstybės ir mokesčių sistemos pasitikėjimas; f) didesnio pelno pagunda; g) moralė ir pilietiškumas.	a) teisės norminių aktų trūkumas ar dviprasmiškumas arba, priešingai, norminių aktų per didelis kiekis; b) mokesčių administravimo neveiksmingumas ir neefektyvumas; c) mokesčių spaudimas, viršijantis mokesčių priimtinumo ribą; d) kontrolės įstaigų nesugebėjimas nustatyti šešėlinės veiklos; e) pernelyg didelė biurokratija; f) valdžios institucijų nesugebėjimas užtikrinti sąžiningos konkurencijos rinkoje.

Strapuc ir Hlaciuc (2019)

Šešėlinė ekonomika formuojasi tam tikromis sąlygomis, kai tampa pelninga paslėpti savo ekonominę veiklą. Eduardovna (2013) pateikia tokias šešėlinės ekonomikos egzistavimo priežastis:

1. Natūralios, kai žmonės linkę gauti daugiau naudos išleisdami kuo mažiau pastangų;

2. Ekonominės, kai žmonės nori pasiekti tikslą taupydami savo pinigus;

3. Politinės, kai žmonės nepatenkinti valstybės politika ir stengiasi užkirsti kelią jos poveikiui jiems;

4. Teisinės, kai žmonės tiki, kad ir ką jie padarytų, jie galės išvengti bausmės;

5. Socialinės, kai žmonės nepatenkinti savo padėtimi ir ieško būdų, kaip ją pagerinti.

Kita šešėlinės ekonomikos priežasčių kategorija susijusi su tuo, kad neoficialus sektorius yra patrauklus arba yra alternatyva oficialiam darbui, kartais net vieninteliam sprendimui. Marinescu ir Bratiloveanu (2020) teigia, kad šios priežastys susijusios su:

• Finansinė nauda. Į juos atsižvelgiama, kai pajamos, kurias galima gauti neoficialiame sektoriuje, yra didesnės nei formalaus sektoriaus pajamos;

• Nefinansinė nauda. Net jei neoficialios pajamos yra mažesnės, jos kompensuojamos kitomis aplinkybėmis, pavyzdžiui: didesniu nepriklausomumu, darbo vietos savarankiškumu ir lankstumu.

Petranov (2021) siūlo šešėlinės ekonomikos egzistavimo priežastis suskirstyti į tokias keturias grupes:

1. Administracinė našta - tai apima tokius veiksnius kaip pernelyg didelis teisinis reguliavimas, didelė biurokratija, konkretūs darbo sąlygų reikalavimai, darbo rinkos reglamentai;
2. Mokesčių našta - šioje grupėje tiesioginių ir netiesioginių mokesčių tarifai, muitai, socialinio draudimo išmokos ir kiti mokesčiai;
3. Institucijų kompetencijos - šios grupės veiksniai apima institucijų kompetencijos lygį, jų gebėjimą efektyviai dirbti, viešųjų paslaugų kiekį ir kokybę;
4. Mokesčių moralė - tai daugiausia apima tokius veiksnius kaip mentalitetas, psichologinės nuostatos, istoriškai išsivysčiusios normos.

Kaip matome dauguma autorių mini, kaip vieną svarbiausių šešėlinės ekonomikos priežasčių **mokesčių naštą** arba didelį mokesčių lygį. Kai verslininkai susiduria su dideliu mokesčių lygiu, jie stengiasi paslėpti tam tikrą veiklą ir išvengti mokesčių mokėjimo. Tokiais atvejais tam tikra veikla yra skaidri, mokesčiai mokami, tačiau, kita vertus, dalis veiklos yra neteisėta ir ši veikla nėra apmokestinama. Cioboata (2020) mano, kad priežastys, dėl kurių mokesčių mokėtojai teikia pirmenybę šešėlinei ekonomikai, yra šios:

- administracinės išlaidos per didelės teisėto veikimo atveju (biurokratija, korupcija, per dideli mokesčiai, sudėtingos procedūros);
- mažas našumas, po kurio neįmanoma veikti teisėtos ekonomikos konkurencinėmis sąlygomis;
- dėl ekonominio nestabilumo;
- valdžios institucijų nesugebėjimas taikyti įstatymų dėl kvalifikuotų ar korumpuotų pareigūnų trūkumo, reglamentų nepakankamumo, teisingumo neveiksmingumo.

Putninš ir Sauka (2011) atlikę tyrimą atskleidė, kad verslininkai yra linkę slėpti mokesčius dėl šių priežasčių: jų nuomone mokesčiai yra per dideli; žemas pasitikėjimas vyriausybe ir surinktų mokesčių paskirstymu; konkurencinį pranašumą didinimas ir siekis išlikti versle; mokesčių vengimas yra plačiai paplitusi kultūrinė norma.

Diržytė ir Patapas (2018) atskleidžią dar viena mokestinės naštos modelį – tai socialinė - ekonominė nelygybė. Šis modelis teigia, kad asmens gaunamos pajamos yra reikšmingas faktorius, nes mokestinės naštos pasikeitimai labiau paveikia žemesnio gyvenimo lygio šalis, kuriose gyventojų pajamos nėra didelės arba egzistuoja didelė socialinė ekonominė nelygybė.

Enste (2015) pateikia mokesčių naštos ir šešėlinės ekonomikos ryšio modelį, kuris remiasi prielaida, kad tarp mokesčių lygio ir šešėlinės ekonomikos egzistuoja tiesioginis priežastinis ryšys – augant mokesčiams (priežastis) lygiagrečiai plečiasi ir šešėlinės ekonomikos mastas (pasekmė), ir atvirkščiai – mažėjantys mokesčiai mažina šešėlinės ekonomikos lygį.

Dar viena dažnai autorių įvardijama priežastis – **korupcija**, kuri anot Kazimieraitytės ir Skvarciany (2019) daro reikšmingiausią įtaką šešėlinei ekonomikai. Korupcija visada laikoma pavojinga bet kuriai šalies ekonomikai, ypač kai tokia praktika susijusi su politikais, vyriausybės pareigūnais, verslininkais, teisininkais, policija arba žurnalistais. Tai keičia verslo aplinką ir labai greitai stumia ją į šešėlinę ekonomiką. Anot Bitzenis, Vlachos ir Schneider (2016) korupcija daro tiesioginį poveikį šešėlinės ekonomikos dydžiui, o auganti šešėlinė ekonomika neigiamai veikia oficialų BVP augimą. Šią prielaidą pagrindžia tai, kad vyriausybės pareigūnams mainais už kyšį gali būti lengvai daroma įtaka, kad būtų išvengta tolesnės biurokratijos. Cioboata (2020) papildo, kad korupcija verčia įmones patekti į šešėlinę ekonomiką, dėl šios priežasties mažėja užsienio investuotojų. Todėl šalys yra įstrigusios užburtame rate, kuriame korupcija lemia valstybės pajamų mažėjimą, kenkia visuotiniam pasitikėjimui ir galiausiai silpnina valstybės patikimumą, jei ryžtinga valstybės vadovybė nesiima būtinų reformų priemonių.

Lydeka ir Bradauskas (2016) atliko tyrimą kurio metu siekė įvertinti korupcijos lygio įtaką šešėlinės ekonomikos paplitimo mastui. Atlikus tyrimą buvo nustatyta kad valstybių, kuriose gyventojų pajamų lygis vidutiniškai aukštas, korupcijos lygio poveikis šešėlinės ekonomikos paplitimo mastui yra tiesioginis. Valstybių, kuriose gyventojų pajamų lygis vidutiniškai žemas, grupėje nustatytas atvirkštinis korupcijos lygio poveikis šešėlinės ekonomikos paplitimo mastui.

Nėra paprastos kovos su korupcija politikos taisyklės, jei atsižvelgiama į korupcijos sąveiką su šešėline ekonomika. Gokcekus ir Schneider (2020) siūlo kad politikos formuotojai, kovodami su korupcija ir šešėline ekonomika sutelktų dėmesį į šiuos pagrindinius dalykus:

1. siekiant susidoroti su abiem, būtina laikytis gero valdymo politikos taisyklių ir priemonių, kuriomis būtų mažinamos šios blogybės (korupcija ir šešėlinė ekonomika);
2. gerai apmokyti, išsilavinę valstybės tarnybos darbuotojai;
3. geriau apmokamas valstybės tarnautojų darbo užmokestis ir griežta bausmė, kai jie nustatomi korupcijos atvejai, kad būtų sumažinta paskata imti kyšius.

Dar viena dažnai įvardijamų šešėlinės ekonomikos priežasčių - **mokesčių moralė**. Williams ir Horodnic (2015) mokesčių moralę apibrėžia kaip vidinę motyvaciją mokėti mokesčius. More, Motroni

ir Porcelli (2020) teigia, kad šią motyvaciją sukaupia istorinės tradicijos, religijos vaidmuo, bendruomeniškumo jausmas, socialinis kapitalas, politinių institucijų kokybė, demokratijos raida, korupcijos lygis ir švietimo kokybė.

Dalyvavimas šešėlinėje ekonomikoje yra labiau tikėtinas, tada, kai yra mažesnė mokesčių moralė. Din, Habibullah ir Hamid (2019) teigia, kad žmonės bus labiau linkę mokėti mokesčius, jei jie pasitiki vyriausybe ir tiki, kad vyriausybė naudos mokestines pajamas tinkamai. Tokiu atveju didelis pasitikėjimas lemia didelę mokesčių moralę, todėl mokesčių slėpimas (taip pat šešėlinė ekonomika) bus mažesnis. Schneider (2016) papildo, kad mokesčių mokėtojai yra labiau linkę sąžiningai mokėti mokesčius, jei mainais gauna vertingas viešąsias paslaugas.

More, Motroni ir Porcelli (2020) atlikę literatūros šaltinių analizę teigia, kad mokesčių moralė paprastai auga su amžiumi, taip pat teigiamai koreliuoja su išsilavinimu. Ji yra mažesnė savarankiškai dirbantiems asmenims ir bedarbiams. Mokesčių moralė stipresnė studentams ir pensininkams, moterims ir vedusiems žmonėms. Mokesčių moralę didina finansinis pasitenkinimas; nacionalinis pasididžiavimas bei religingumas, tačiau šis aspektas yra gana prieštaringas.

Williams ir Horodnic (2015) teigia, kad siekiant pagerinti mokesčių moralę ir sumažinti piliečių dalyvavimą šešėlinėje ekonomikoje, reikalinga puoselėti aukšto pasitikėjimo kultūrą, kurioje pilietinė moralė atitiktų valstybės moralę. Puoselėti tokią kultūrą autoriai siūlo pirmiausia gerinti mokesčių moralę naudojant švietimo ir informuotumo didinimo priemones, susijusias su mokesčių mokėjimo nauda. Kita vertus, tam taip pat reikalingi pokyčiai oficialiose institucijose, kad būtų pagerintas pasitikėjimas valdžia.

Tahmasebi ir Rocca (2015) teigia, kad dar viena svarbi priežastis šešėlinės ekonomikos gyvavimui yra **vyriausybės reguliavimas,** kuris apima taisykles ir reikalaujamas licencijas, susijusias su darbo jėga, pvz., palankias taisykles dėl samdos, darbo apribojimus užsieniečiams, minimalų darbo užmokestį ir amžių, saugos taisykles dėl sveikatos, gaisro, aplinkos pavojų ir t. t., dėl kurių kai kuriose oficialiose veiklose padidėja darbo ir pridėtinės išlaidos, atsiranda prekybos kliūtys, ribojančios prekybą. Vyriausybės reguliavimas yra labai svarbus šešėlinės ekonomikos plėtrai. Nuolatiniai taisyklių ir įstatymų pakeitimai, nepakeliama mokesčių našta, neprieinamos paskolos ir pernelyg didelis valdžios institucijų dalyvavimas versle yra tik dalis ekonominės srities problemų, su kuriomis susiduria verslininkas. Startienė ir Trimonis (2011) teigia, kad intensyvus vyriausybės reguliavimas yra viena iš šešėlinės ekonomikos priežasčių, kadangi ekonomikos ir teisės reguliavimo lygis yra aukštas, dauguma asmenų imasi tam tikrų veiksmų, kad būtų nematomi oficialioje ekonomikoje. Rezultatas gali būti dviprasmiškas, nes, viena vertus, aukštesnis reguliavimo lygis leidžia šaliai išvengti korupcinės veiklos ir sumažinti šešėlinės ekonomikos dydį, tačiau, kita vertus teisiniam reguliavimui reikia gerai veikiančio viešojo sektoriaus. Didesniam viešajam sektoriui reikia daugiau pinigų ir yra didinami mokesčiui, o tai šešėlinės ekonomikos plėtrą.

Šešėlinės ekonomikos veiksniai ir priežastys įvairiose šalyse gali daryti skirtingą įtaką šešėlinės ekonomikos atsiradimui ir vystymuisi. Negalima išskirti vieno veiksnio ar priežasties, turėjusios didžiausią įtaką šešėlinei ekonomikai, nes šešėlinių ekonominių santykių raidą lemia kompleksiškai susijusių ekonominių, teisinių ir administracinių bei socialinių ir psichologinių veiksnių bei priežasčių visuma (Krumplytė, 2009, 133 p.).

Lizina (2020) nagrinėjo Rusijos šešėlinę ekonomiką, pagal regionus. Atlikus tyrimą autorė pateikė išvadą, kad šešėlinė ekonomika gali skirtis ir pačios šalies viduje, priklausomai nuo analizuojamo regiono. Šešėlinei ekonomikai, regioniniu aspektu, įtaką daro tokie veiksniai:

- geografinė padėtis;
- ištekliai ir jų panaudojimo galimybės;
- bendra regiono ekonominė būklė;
- regiono ekonomikos sektorių struktūra ir bendroji specializacija;
- regiono socialinė struktūra, jo tradicijos.

Kaip jau minėta ankščiau, šešėlinė ekonomika turi liekamųjų reiškinių. Lentelėje (žr. 6 lentelė) pateikiamos trys grupės, kurioms anot Strapuc ir Hlaciuc (2019) poveikį daro šešėlinė ekonomika, tai rinka, matoma ekonomika bei valstybės biudžetas. Pagrindinis poveikis yra susijęs su rinkos bei ekonomikos disbalansu, bei nesurenkamomis lėšomis į valstybės biudžetą.

6 lentelė. Šešėlinės ekonomikos poveikis

Poveikis		
Rinkai	Matomai ekonomikai	Valstybės biudžetui
a) paklausos ir pasiūlos disbalansas; b) darbo rinkos disbalansas; c) lygiagrečių prekių ir paslaugų rinkų atsiradimas; d) lygiagrečių tų prekių ar paslaugų kainų atsiradimas.	a) privačiojo sektoriaus disbalansas (taupymas, investicijos ir t. t.); b) vartotojų elgsenos keitimas.	a) sumažėjusios biudžeto pajamos, apeinant mokestines prievoles; b) padidėjusios biudžeto išlaidos, netiesioginių mokesčių grąžinimu apgaulingiems subjektams;

Strapuc ir Hlaciuc (2019)

Šešėlinė ekonomika sutrikdo konkurenciją, daro neigiamą įtaką šalies mokesčių sistemai ir jos struktūrai, valstybės pajamų paskirstymas tampa nesureguliuotas ir iškraipytas. Tokia ūkinė veikla pakeičia oficialią statistiką, todėl ja besiremianti politika gali tapti tiesiog neracionali ir neveiksminga. Visa tai lemia didelį pokytį vyriausybės surenkamoms bendro biudžeto pajamoms, lėtina šalies ekonomikos augimą (Kazimieraitytė ir Skvarciany, 2019, p. 1). Dekic, Nikolic ir Milicevic (2019) papildo, kad šešėlinė ekonomika daro neigiamą poveikį ekonominiam efektyvumui dėl šių priežasčių: vartotojai gauna nekokybiškas arba be garantijos prekes; vartotojams ir aplinkai kyla didesnė rizika, nes šešėlinės ekonomikos įmonės vengia saugos ir ekologinių standartų; tai daro neigiamą įtaką skurdui ir nelygybei, nes šešėlinės ekonomikos darbuotojai dažnai neturi socialinio ir sveikatos draudimo.

Šešėlinė ekonomika gali iškreipti ekonominius rodiklius ir lemti netikslių priemonių parinkimą kurias šalys naudoja kontroliuodamos savo ekonomiką. Galiausiai šešėlinė ekonomika daro neigiamą fiskalinį poveikį. Vengiant mokėti pajamų mokesčius, šešėlinėje ekonomikoje dalyvaujantys asmenys mažina valstybės pajamas. Be to, šešėlinėje ekonomikoje veikiančios įmonės vengia socialinės apsaugos sistemos (pvz., jos nemoka socialinio draudimo mokesčių), taip keldamos grėsmę šios sistemos stabilumui (Koehn, 2017, 3 p.).

Siekiant išvengti ar bent sumažinti šiuos padarinius valstybė turi turėti kovos su šešėline ekonomika strategiją, kadangi neužtenka tik sumažinti mokesčius. Kova su šešėline ekonomika yra efektyviausia ne tada, kai šešėlinės ekonomikos veikla yra visiškai išnaikinta, bet tada, kai ji perkeliama iš šešėlinės ekonomikos srities į oficialų sektorių. Todėl pagrindinis būdas suvaldyti šešėlinę ekonomiką yra sukurti oficialaus sektoriaus veiklai palankią teisinę aplinką. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2015) pateikia keturias kategorijas kovos su šešėline ekonomika priemonių:

1. Pagrindinių šešėlinės ekonomikos priežasčių mažinimas. Kuo daugiau teisinės veiklos yra ribojamos ar net draudžiamos, tuo didesnė šešėlinės veiklos galimybė. Su šešėline ekonomika galima kovoti mažinant mokesčius ir panaikinant teisinės veiklos reguliavimą, taip pat panaikinant draudimus verstis tam tikra veikla.
2. Dalyvavimo šešėlinėje ekonomikoje rizikos ir išlaidų didinimas. Ši kategorija apima kovos su šešėline ekonomika priemones, kuriomis siekiama padidinti riziką dalyvauti šešėlinėje ekonomikoje.
3. Visuomenės informuotumo didinimas. Žmonių įsitraukimas į šešėlinę ekonomiką priklauso nuo jų požiūrio į ją. Kuo palankesnis požiūris, tuo stipresnės paskatos užsiimti šešėline praktika. Šios kategorijos priemonėmis siekiama sumažinti žmonių toleranciją neteisėtai veiklai.
4. Asmeninių pajamų ir gyvenimo lygio didinimas. Mokesčiai ir kiti teisės aktai sukurs mažiau paskatų užsiimti neteisėta veikla ekonomiškai stipriose šalyse, turinčiose aukštą gyvenimo lygį ir didesnes pajamas. Todėl šią kategoriją sudaro ekonominės politikos priemonės, skirtos užtikrinti sąlygas šalies ekonomikos augimui paspartinti.

Petranov (2021) nustatė kad teigiamą poveikį taip pat galima pasiekti mažinant regioninę nelygybę. Tai grindžia atliktu tyrimu, kuris rodo, kad dėl fiskalinės decentralizacijos sumažėja regioniniai skirtumai. Rezultatai rodo, kad vietos lygmeniu nustatytų mokesčių dalis teigiamai koreliuoja su ekonomikos augimo tempais. Tai patvirtina nuomonę, kad vietos valdžios institucijos, turinčios savo pajamų šaltinį, geriau reaguoja į vietos reikalavimus ir pasiekia didesnį ekonominį efektyvumą.

Taip pat, labai svarbi priemonė mažinti šešėlinės ekonomikos dydį šalyje yra švietimas. Vyriausybė turi įgyvendinti strategijas, kuriomis siekiama padidinti piliečių pasitikėjimą ir sąmoningumą švietimo ir vyriausybės priemonėmis, kad būtų galima kontroliuoti šešėlinę ekonomiką (Stefoni ir Draghia, 2020, 81 p.).

Be tradicinių kovo su šešėline ekonomika priemonių, tokių kaip mokesčių sistemos petvarkymas bei supaprastinimas ar gyventojų švietimas, Soares ir Afonso (2019) taip pat siūlo ir kitokias priemones: griežtos bausmės už neteisėtą praturtėjimą skyrimas; baudos skyrimas ne tik pardavėjui, bet ir pirkėjui, kuris perka prekes šešėlinėje rinkoje; visuomenės švietimas apie neigiamus šešėlinės ekonomikos padarinius; viešųjų išteklių valdymo skaidrumas; didenio elektroninių priemonių naudojimo sandoriuose skatinimas.

Išlieka rizika, kad valstybė, neturinti patikimos informacijos apie šešėlinę ekonomiką, kartais subsidijuoja, atrodytų, žlungančias įmones, kurios iš tiesų savo veiklą daugiau perorientuoja į kontrabandinę (Rimkus, 2010, 74 p.).

Maria (2018) atliktas tyrimas parodė, kad šalys ne visada deda dideles pastangas kovai su šešėline ekonomika, kadangi, požeminės veiklos papildo oficialią veiklą ir daugiau nei du trečdaliai šešėlinėje ekonomikoje gautų pajamų vėliau vis tiek pateks ir bus išleista oficialioje ekonomikoje.

Apibendrinant galime teigti, kad šešėlinė ekonomika yra oficialiai neįregistruotą legali arba nelegalią veikla, kuri sąmoningai slepiama nuo valdžios institucijų dėl įvairių priežasčių. Pagrindinės priežastys susijusios su mokesčių našta, korupcija, mokesčių morale bei vyriausybės teisiniu reguliavimu. Šešėlinė ekonomika daro neigiama poveikį rinkai, ekonomikai bei valstybės biudžetui, todėl valstybės yra suinteresuotos kovoti su šešėline ekonomika.

1.3. Gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės sisteminiai tyrimai

Nedaug mokslininkų nagrinėja gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio ryšį. Dažniausiai nagrinėjamas ryšys ne tarp šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės indekso, o tarp šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybę šalyje įtakojančio veiksnio, pavyzdžiui užimtumo lygio šalyje, BVP vienam gyventojui, socialinių draudimo įmokų naštos, prekių ir paslaugų mokesčių naštos, teritorinių skirtumų.

Liza, Ermakova, Pankova, Bistyaykina, ir Badokina (2021) nagrinėjo šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastis Rusijoje ir priėjo prie išvados, kad šešėlinė ekonomika ir gyvenimo kokybė yra glaudžiai susiję, kadangi viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl gyventojai pasirenka veikti šešėlinėje ekonomikoje yra pagerinti asmens ir šeimos gyvenimo kokybę didinant materialinę gerovę. Autoriai teigia, kad per mažai dėmesio yra skiriama socialinėms šešėlinės ekonomikos atsiradimo priežastims ir nurodo tokias socialines šešėlinės ekonomikos priežastis: visuomenės dvasinės ir moralinės sferos krizė; socialinė kontrolė silpnėja plečiantis žmogaus laisvėms; švietimo ir auklėjimo sistemos krizė; socialinė nelygybė; nedarbas; emocinis ir moralinis klimatas; išsilavinimo lygis; namų ūkių pajamų lygis; socialinės problemos šeimoje.

Bražukauskienė ir Dainauskas (2015) atliko tyrimą, kurio metu analizavo šešėlinę cigarečių rinką. Tyrimas atliktas 2013– 2015 metais, kai buvo renkami tušti cigarečių pakeliai, pasirinktuose 16 miestų ir miestelių. Atlikę tyrimą autoriai nustatė šešėlinės cigarečių rinkos teritorinius skirtumus. Buvo padaryta išvada, jog nelegalių kontrabandinių cigarečių paklausa labiau būdinga mažesnių miestelių ir miestų gyventojams. Autorės teigia, periferijoje esančių vietovių gyventojai dėl žemo pragyvenimo lygio, ekonominės galios netolygumų, socialinės atskirties turi atrasti alternatyvių būdų savo gyvenimo kokybei gerinti. Tai patvirtina prielaidą, kad pagrindiniai veiksniai, lemiantys šešėlinės cigarečių rinkos formavimąsi yra ekonominiai. Autorės taip pat nustatė, kad mažos cigarečių kainos kaimyninėse šalyse, gyventojų pajamų skirtumai, šešėlinės cigarečių rinkos mastas Lietuvoje leidžia daryti prielaidą, kad itin griežta akcizų mokesčių politika cigarečių rinkoje yra diskutuotino pobūdžio priemonė siekiant papildyti valstybės biudžetą.

Sirgy ir kt. (2012) analizavo rinkodaros daromą įtaką visuomenės gerovei. Atlikę tyrimą autoriai padarė prielaidą, kad neoficialios rinkos dydis mažėja tuomet, kai yra didinamas reikalingų produktų prieinamumas šalyje.

Taip pat, atliktas tyrimas Ukrainos regionuose parodė, jog egzistuoja santykinai nepalankus ryšys tarp neoficialaus užimtumo lygio ir pasirinktų subjektyvios ir objektyvios gyvenimo kokybės rodiklių. Mažėjant pajamoms, matuojamoms kaip vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, neformalaus užimtumo dalis regionų ekonomikoje padidėja. Žinoma, nedarbas yra viena rimčiausių problemų kaimo regionuose, todėl neoficialus sektorius yra viena iš priemonių suteikti kaimo gyventojams darbo galimybes (Chrenekova ir kt., 2016, 145 p.).

Nchor (2021) atliko tyrimą, kurio metu nagrinėjo ar egzistuoja ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir tam tikrų veiksnių tiriant Čekijos, Lenkijos ir Vengrijos atvejus. Tyrimo rezultatai parodė, kad egzistuoja:

- neigiamas ryšys tarp BVP vienam gyventojui ir šešėlinės ekonomikos santykio šalyse. Tai rodo, kad mažesnis BVP vienam gyventojui lemia didesnę šešėlinę ekonominę veiklą ir atvirkščiai.
- teigiamas ryšys tarp socialinio draudimo įmokų ir šešėlinės ekonomikos. Rezultatas rodo, kad kuo didesnė socialinio draudimo įmokų našta, tuo didesnė motyvacija dalyvauti šešėlinėje ekonomikoje.
- teigiamas ryšys tarp prekių ir paslaugų mokesčių ir šešėlinę ekonomikos. Tai rodo, kad didesni mokesčiai lemia didesnę šešėlinę ekonominę veiklą.
- teigiamas ryšys tarp nedarbo ir šešėlinės ekonomikos. Tokie rezultatai rodo, kad didėjantis nedarbo lygis lemia didėjančią šešėlinę ekonominę veiklą.

Achim (2021) atliko tyrimą, kurio metu analizavo kaip korupcija ir šešėlinė ekonomika veikia Rumunijos žmonių laimę. Tyrimo metu buvo apklausti 101 respondentai anketavimo būdu. Dauguma apklaustųjų atsakė, kad bent kartą gyvenime susitiko su šiais neteisėtais veiksmais arba buvo jų paveikti.

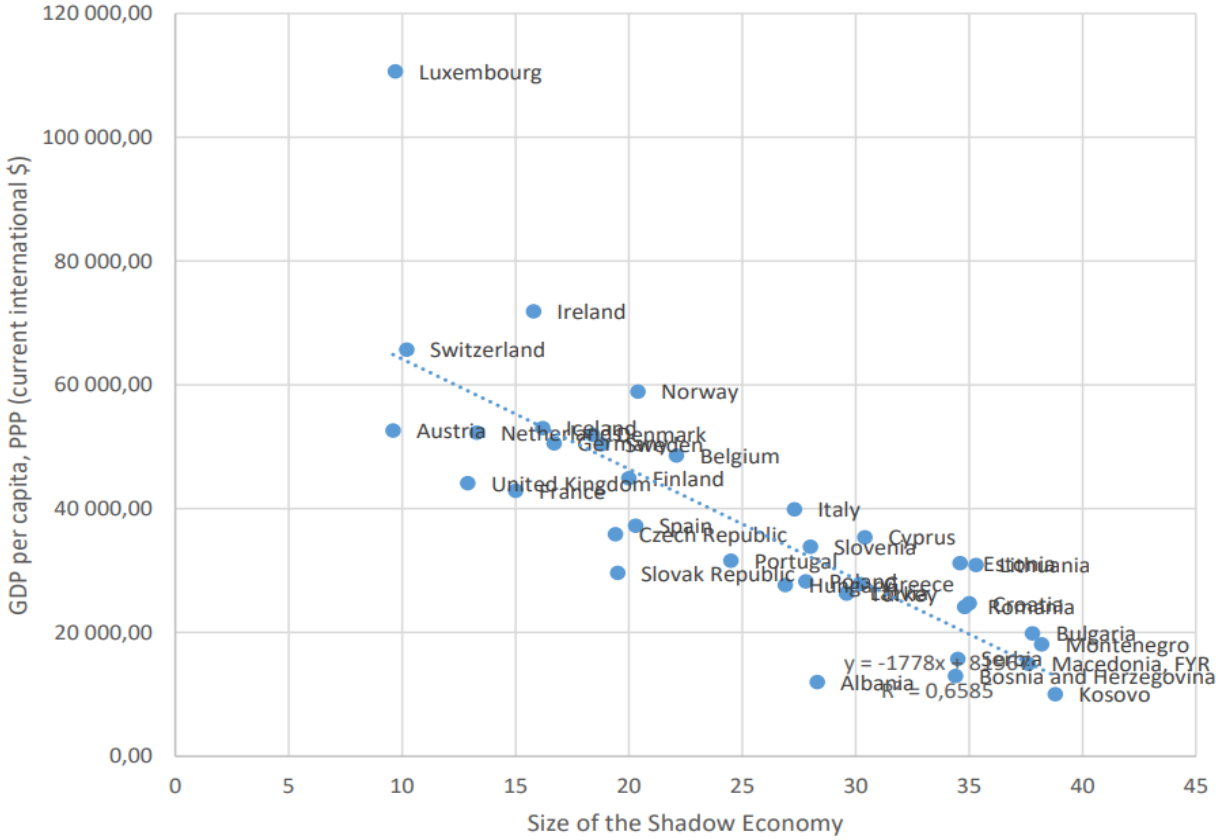
Tačiau korupcijos ir šešėlinės ekonomikos nesuvokia kaip labai svarbios darant įtaką jų suvokiamam laimės lygiui. Kitaip tariant, jie yra abejingi neteisėtai veiklai Rumunijoje ir neleidžia šiems aspektams paveikti jų laimės (gerovės).

Krumplytės (2009) ekspertinio vertinimo metu atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, kad egzistuoja ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir mokesčių naštos (nelegalaus darbo atveju – žymus bruto ir neto darbo užmokesčio skirtumas), teisės aktų spragų, dažnos teisės aktų kaitos, pajamų nelygybės ir augančio skurdo lygio, nepasitikėjimo šalies vyriausybe, nepasitenkinimo valdžios institucijų darbo kokybe, korupcijos lygio ir palankaus visuomenės požiūrio į korupciją, žemos moralė mokesčių mokėjimo srityje ir jos plitimo.

Pocius (2015) nagrinėdamas literatūros šaltinius atskleidė, kad nelegalus darbas ir neoficialus darbo užmokestis Lietuvoje sudaro apie 23–26 proc. visos šešėlinės ekonomikos. Jis teigia, kad svarbiausias nelegalaus darbo ir šešėlinės ekonomikos dalies indikatorius yra mažos gyventojų pajamos, o gyventojų pajamos yra svarbus gyvenimo kokybę įtakojantis rodiklis. Esant žemam pajamų lygiui, žmonės renkasi nelegalų darbą ir darbo užmokestį, taip pasididindami savo pajamas. Dėl šios priežasties mokesčių našta darbo jėgai tose šalyse, kuriose darbo našumas ir apmokėjimas žemesnis turi didesnį poveikį šešėliui darbo rinkoje nei tose šalyse, kur žmonių pajamos santykinai didesnės. Todėl žemos gyventojų pajamos ir mažas darbo užmokestis veikia kaip nelegalų darbą skatinantys ir palaikantys veiksniai.

Remeikienė, Gasparėnienė, Yorulmaz, Schieg ir Stasiukynas (2021) atliko tyrimą, kurio metu vertino šešėlinė ekonomikos lygį Lietuvos savivaldybėse keliais laikotarpiais: ekonomikos pakilimo (2001–2006 m.), ekonomikos krizės (2007–2010 m.) ir ekonomikos atsigavimo (2011–2019 m.) laikotarpiais. Atlikus tyrimą buvo priimta išvada, kad užimtumo lygis taip pat kelia šešėlinės ekonomikos lygį.

Petranov (2021) atliko empirinį tyrimą, kurio metu lygino 35 valstybių BVP vienam gyventojui ir šešėlinės ekonomikos santykį 2016 metais. Gautus rezultatus pavaizdavo grafiškai (žr. 1 pav.). Šešėlinės ekonomikos dydis, kaip dalis nuo oficialaus BPV procentais, pavaizduotas horizontalioje ašyje, o šalies BVP JAV doleriais pavaizduota vertikalioje ašyje.



1 pav. BVP vienam gyventojui ir šešėlinės ekonomikos rodiklių santykis

Šaltinis: Petranov (2021)

Iš pateiktos grafiko galime matyti, kad ryšys tarp šių dviejų rodiklių egzistuoja. Šalys, turinčios palyginti mažą šešėlinės ekonomikos dydį nuo 10% iki 15% (Austrija, Šveicarija, Liuksemburgas, Jungtinė Karalystė, Olandija) taip pat turi didelį BVP vienam gyventojui. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį – nuo 35% iki 40% (Juodkalnija, Kosovas, Bulgarija, Šiaurės Makedonija, Kroatija) turi palyginti mažą BVP vienam gyventojui. Kitaip tariant, autorius empiriškai įrodė, kad šešėlinės ekonomikos dydis ir BVP vienam gyventojui rodo atvirkštinį santykį.

Poufinas, Galanos ir Agiropoulos (2021) nustatė, kad šešėlinė ekonomika teigiamai koreliuoja su nedarbo lygiu. Tai reiškia, kad kuo didesnis nedarbas, tuo didesnė tampa šešėlinė ekonomika. Taip greičiausiai yra dėl to, kad aukštas nedarbo lygis palieka vietos nedeklaruotam užimtumui, kaip potencialiam šalies piliečių pajamų šaltiniui. Taip pat autoriai nustatė neigiamą koreliaciją tarp šešėlinės ekonomikos ir BVP vienam gyventojui. Šiuos santykius galima paaiškinti daugybe argumentų. Šalys, kurių BVP vienam gyventojui yra didesnis, tikriausiai yra labiau išsivysčiusios ir brandžios, todėl jų piliečiai arba bent jau dauguma jų nori sudaryti sandorius oficialioje ekonomikoje. Tuo pačiu metu šalyse, kuriose pajamos yra mažesnės, piliečiai pasirenka (kaip galimą sprendimą) didesnę savo transakcinės veiklos dalį prisidėti prie neoficialios ekonomikos, galbūt kaip būdą užsidirbti pragyvenimui.

Švietimo indekso ir šešėlinės ekonomikos santykis yra neigiamas, todėl didėjant švietimo indeksui, šešėlinei ekonomikai būdinga veikla mažės. Reikšmingi struktūriniai pakeitimai švietimo sektoriuje, besivystančiose valstybėse, turėtų teigiamą poveikį ekonomikos augimui. Be to, teigiama, kad švietimas, kiekybiškai įvertintas pagal švietimo indeksą, turi būti vienas iš pagrindinių strategijų, kurias valstybės imasi, kad pagerintų ekonomines sąlygas ir sumažintų piliečių pogrindinę veiklą, elementų (Stefoni ir Draghia, 2020, 81 p.).

Taip pat, Stefoni ir Draghia (2020) nustatė, kad šešėlinė ekonomika priklauso nuo vyriausybės veiksmingumo, nes gyvename paslaugų teikimo eroje. Neigiamas kintamojo koeficientas rodo, kad jei valstybė užtikrina prastą viešųjų paslaugų kokybę, poveikis šešėlinei ekonomikai yra neigiamas. Kitaip tariant, šalys, kuriose teikiamos stipresnės ir veiksmingesnės viešosios paslaugos, gali apriboti pogrindinę veiklą.

Išnagrinėjus įvairių autorių atliktus tyrimus, pastebėta, kad autoriai dažniausiai linkę nagrinėti ryšį tarp šešėlinės ekonomikos ir tam tikro gyvenimo kokybei įtaką darančio veiksnio, pvz. BVP vienam gyventojui, užimtumo rodiklio, laimės rodiklio. Dažniausiai nagrinėjami šešėlinės ekonomikos ir užimtumo rodiklio tarpusavio ryšiai.

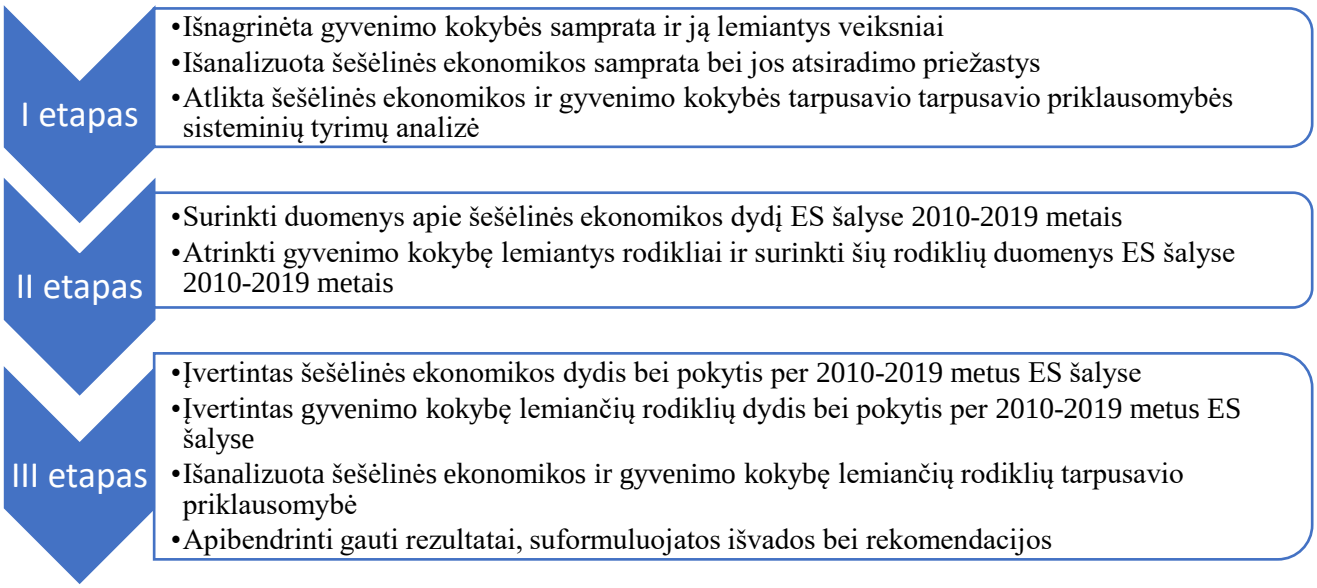
2. GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS VERTINIMO METODOLOGIJA

Analizuojant šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės tarpusavio ryšį tyrimas buvo suskirstytas į tris etapus: teorinė dalis, tyrimo metodologija, šešėlinės ekonomikos bei gyvenimo kokybės tarpusavio priklausomybės vertinimu (žr. 2 pav.).

I etapą sudarė mokslinės literatūros šaltinių analizė. Išnagrinėta gyvenimo kokybės samprata ir ją lemiantys veiksniai, išanalizuota šešėlinės ekonomikos samprata bei jos atsiradimo priežastys, aptartas šešėlinės ekonomikos poveikis rinkai, matomai ekonomikai ir valstybės biudžetui bei galimi jos mažinimo būdai. Galiausiai atlikta šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės tarpusavio priklausomybės sisteminių tyrimų analizė, apžvelgti skirtingų autorių atlikti tyrimai, kurie analizavo šešėlinės ekonomikos ir BVP tenkančio vienam gyventojui, nedarbo lygio, gyventojų pajamų tarpusavio ryšius.

II etapą pateikiami empirinio tyrimo metodai, surinkti duomenys apie 2010-2019 metų šešėlinės ekonomikos situaciją ES šalyse, taip pat atrinkti rodikliai darantys įtaką gyvenimo kokybei, bei surinkti šių rodiklių duomenys ES šalyse 2010-2019 metais.

III etape įvertintas šešėlinės ekonomikos dydis bei pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse, įvertintas gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių dydis bei pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse. Galiausiai išanalizuota šešėlinės ekonomikos ir rodiklių darančių įtaką gyvenimo kokybei tarpusavio priklausomybė. Gauti rezultatai apibendrinti, sureitinguoti gyvenimo kokybei įtaką darantys veiksniai turintys stipriausią tarpusavio priklausomybės ryšį su šešėline ekonomika.



2 pav. Šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės tarpusavio ryšių vertinimo tyrimo etapai

Šaltinis: sudaryta autorės

Nagrinėjant šešėlinės ekonomikos rodiklio (žr. 7 lentelė) dydį bei pokytį 2010-2019 metais buvo panaudoti Schneider (2021) surinkti duomenys, kuris apskaičiavo šešėlinės ekonomikos dydį visose ES šalyse.

7 lentelė. Šešėlinės ekonomikos rodiklio aprašymas

Rodiklis	**Aprašymas**	**Duomenų šaltinis**
Šešėlinės ekonomikos rodiklis	Šis rodiklis parodo kiek procentaliai nuo šalies BVP vienam gyventojui pajamų yra neapskaitoma.	Schneider (2021)

Šaltinis: sudaryta autorės.

Nagrinėti gyvenimo kokybę ES šalyse buvo pasirinkti įvairūs gyvenimo kokybei įtaką darantys rodikliai, kurie apimtų žmogaus sveikatos ir demografinius rodiklius, materialinės gerovės rodiklius bei išsilavinimo rodiklius. Tad atrinkti tokie rodikliai: išsilavinimas, dalyvavimo švietime ir mokyme lygis, oro užterštumo lygio indeksas, nedarbo lygis, užimtumo lygis, darbo – gyvenimo balansas, gyventojų fizinis saugumas (tyčinių žmogžudysčių skaičius, vagysčių skaičius, apiplėšimų skaičius bei neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius), vidutinė gyvenimo trukmė, vidutinės namų ūkio pajamos, BVP tenkantis vienam gyventojui bei įsiskolinimo rodiklis. Šių gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių aprašymai bei duomenų šaltinis pateikiami lentelėje (žr. 8 lentelė).

8 lentelė. Gyvenimo kokybės rodikliai ir aprašymas

Rodiklis	**Aprašymas**	**Duomenų šaltinis**
Išsilavinimo lygis	Šis rodiklis parodo asmenų 15-64 metų amžiaus grupėje skaičių procentais, kurie yra įgiję aukštąjį arba jam prilygintą išsilavinimą šalyje.	Eurostat
Dalyvavimo švietime ir mokyme lygis	Šis rodiklis parodo kiek gyventojų, nuo 18 iki 64 metų, dalyvauja aukštųjų mokyklų švietime, procentais nuo visų gyventojų, analizuojamu laikotarpiu.	Eurostat
Nedarbo lygis	Šis rodiklis parodo bedarbių ir darbo jėgos santykį procentais, t.y. kiek iš visų galinčių dirbti asmenų, nori ir gali dirbti, bet neranda darbo, 15-74 metų amžiaus grupėje.	Eurostat
Užimtumo lygis	Šis rodiklis parodo dirbančių gyventojų ir darbo jėgos santykį, t.y. kiek gyventojų dirba iš visų galinčių dirbti asmenų, 15-74 metų amžiaus grupėje.	Eurostat
Darbo - gyvenimo balansas	Šis rodiklis parodo kiek vienas gyventojas dirba vidutinių įprastų savaitinių darbo valandų pagrindiniame darbe	Eurostat
Vidutinė gyvenimo trukmė	Šis rodiklis parodo vidutinę gyvenimo trukmę šalyje vyrų ir moterų bendrai.	Eurostat
Įsiskolinimo rodiklis	Šis rodiklis parodo kiek procentų gyventojų yra įsiskolinę hipotekos, nuomos ar kitų įsipareigojimų pagrindu, pavyzdžiui, komunalinių paslaugų sąskaitų ar pirkimo išsimokėtinai, kurie paprastai mokami kaip mėnesinės įmokos.	Eurostat

8 lentelės tęsinys

Rodiklis	**Aprašymas**		**Duomenų šaltinis**
Saugumas	Tyčinių žmogžudysčių skaičius	Šis rodiklis parodo policijos registruotą tyčinių žmogžudysčių skaičių per vienerius metus tenkančių šimtui tūkstančių gyventojų.	Eurostat
	Apiplėšimai	Šis rodiklis parodo policijos registruotų apiplėšimų skaičių per vienerius metus tenkančių šimtui tūkstančių gyventojų.	Eurostat
	Vagysčių skaičius	Šis rodiklis parodo policijos registruotų vagysčių skaičių per vienerius metus tenkančių šimtui tūkstančių gyventojų.	Eurostat
	Neteisėti veiksmai susiję su narkotikais	Šis rodiklis parodo policijos registruotų neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičių per vienerius metus tenkančių šimtui tūkstančių gyventojų.	Eurostat
Oro užterštumo lygio indeksas	Šis rodiklis parodo smulkių ir šiurkščių kietųjų dalelių (ore esančių dalelių ir skysčio lašelių (aerozolių) mišinys, kurio sudėtyje gali būti įvairių komponentų: rūgščių, sulfatų, nitratų, organinių junginių, metalų, dirvožemio dalelių, dulkių, suodžių), kurių skersmuo yra mažesnis nei 10 mikrometrų koncentraciją. Šios kietosios dalelės gali būti įkvepiamos giliai į plaučius, gali sukelti uždegimą ir pabloginti širdies ir plaučių ligomis sergančių žmonių būklę.		Eurostat
Vidutinės namų ūkio pajamos	Šis rodiklis parodo vieno namų ūkio piniginės disponuojamosios ekvivalentes pajamas per metus eurais. Namų ūkis - tai asmuo, gyvenantis vienas, arba grupė žmonių, kurie kartu gyvena tame pačiame privačiame būste ir dalijasi išlaidomis. Namų ūkio disponuojamos ekvivalentės pajamos apskaičiuojamos sudedant visas gautas asmenines pajamas: visos pajamos iš darbo (darbuotojų darbo užmokestis ir savarankiško darbo užmokestis); privačios pajamos iš investicijų ir turto; pervedimai iš kitų asmenų; gautos socialinės išmokos, įskaitant senatvės pensijas) ir padalinant iš namų ūkyje gyvenančių asmenų skaičiaus. Visiems to paties namų ūkio nariams priskiriamos vienodos ekvivalentinės disponuojamosios pajamos.		Eurostat
BVP tenkantis vienam gyventojui	Šis rodiklis parodo kiek vienam šalies gyventojui tenka visų parduotų prekių ir paslaugų vertės to meto kainomis eurais.		Eurostat

Šaltinis: sudaryta autorės.

Tyrimui naudojami duomenys apie gyvenimo kokybę lemiančius rodiklius paimti iš oficialios ES statistikos portalo Eurostat. Duomenys surinkti 2010-2019 metų laikotarpiu apie 27-ias ES valstybes: Austrija, Belgija, Bulgarija, Kipras, Čekija, Vokietija, Danija, Estija, Graikija, Ispanija, Suomija, Prancūzija, Kroatija, Vengrija, Airija, Italija, Lietuva, Liuksemburgas, Latvija, Malta, Nyderlandai, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Švedija, Slovėnija, Slovakija.

Tyrimui pasirinktas 2010-2019 metų laikotarpis, kadangi šiuo laikotarpiu duomenys apie visus analizuojamus rodiklius buvo prieinami. 2020 metais nėra duomenų apie šiuos gyvenimo kokybę lemiančius rodiklius: gyventojų fizinio saugumo (tyčinių žmogžudysčių skaičius, vagysčių skaičius, apiplėšimų skaičius bei neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius), oro užterštumo.

Surinkus statistinius duomenis analizuojama šešėlinės ekonomikos dydžio dinamika bei pokytis per 2010-2019 metų laikotarpį ES šalyse. Pirmiausia pateikiamas 2010 metų ES šalių šešėlinės ekonomikos lygio situacijos žemėlapis, suskirstant šalis į tris grupes pagal šešėlinės ekonomikos dydį: pirmoji šalių grupė - iki 15 proc. šešėlinės ekonomikos lygio nuo BVP tenkančio vienam gyventojui; antroji šalių grupė - iki 25 proc. šešėlinės ekonomikos lygio nuo BVP tenkančio vienam gyventojui; trečioji šalių grupė - daugiau nei 25 proc. šešėlinės ekonomikos lygio nuo BVP tenkančio vienam gyventojui. Analogiškai pateikiamas 2019 metų ES šalių šešėlinės ekonomikos lygio situacijos žemėlapis suklasifikuojant šalis į tas pačias grupes. Rezultatams palyginti ir apibendrinti pateikiama diagrama, kurioje pavaizduotas šešėlinės ekonomikos dydis 2010 ir 2019 metais bei pateikiamas pokytis per tuos metus išreikštas procentais.

Surinkus statistinius duomenis išvardintus 8 lentelėje, įvertintas, šių rodiklių ES šalyse dydis 2019 metais bei jų pokytis per 2010-2019 metus. Gauti rezultatai pateikiami paveiksluose, kuriuose stulpelinėse diagramose pažymėti rodikliai 2019 metais ES šalyse, o taškinėje diagramoje sužymėtas šių rodiklių pokytis per 2010-2019 metus išreikštas procentais.

Šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybei įtaką darančių veiksnių vertinimui pasirinkta Petranov (2021) taikyta metodika. Autorius atliko empirinį tyrimą, kurio metu lygino 35 valstybių BVP tenkantį vienam gyventojui ir šešėlinės ekonomikos lygio santykį 2016 metais. Šiam ryšiui nustatyti autorius naudojo determinacijos koeficientą, gautus rezultatus pavaizdavo sklaidos diagramoje, bei nubrėžė regresinę tiesę. Ši autoriaus metodika pritaikoma visiems atrinktiems gyvenimo kokybei įtaką darantiems veiksniams.

Analizuojant šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių tarpusavio priklausomybę pirmiausia patikrinamas duomenų reikšmingumas (p reikšmė). Pasirinktas reikšmingumo lygmuo 0,05. Jei p reikšmė gaunama < 0,05, tuomet laikoma, kad šių kintamųjų koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Gavus statistiškai reikšmingą p reikšmę toliau skaičiuojama šešėlinės ekonomikos ir visų ankščiau minėtų gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių koreliaciją.

Žodis ***koreliacija*** *yra kilęs iš lotynų kalbos žodžio ir reiškia atitikimą, tarpusavio ryšį, tarpusavio priklausomumą. Statistikoje koreliacija yra suprantama kaip statistinis ryšys tarp kintamųjų, neturintis funkcinio griežto ryšio (Dreižienė ir Jonuševičienė, 2011, 57 p.).* Ryšiui įvertinti naudojamas Pirsono koreliacijos koeficientas, kurias apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$r = \frac{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{s_x s_y}$$

Čia $\bar{x}$, $\bar{y}$ yra atitinkamai x ir y kintamųjų vidurkiai, o s_x ir s_y standartiniai nuokrypiai.

Koreliacijos koeficientas gali įgyti reikšmes iš intervalo [-1, +1], o koreliacijos koeficiento ženklas parodo ryšio kryptį (Dreižienė ir Jonuševičienė, 2011). Koreliacijos stiprumas vertinamas pagal Williams ir Monge (2006) pasiūlytą koreliacijos nustatymo terminus (žr. 9 lentelė).

9 lentelė. Koreliacijos koeficiento stiprumo interpretacija

r reikšmė	**interpretacija**
<0,2	labai silpna koreliacija arba jokios; nėra ryšio;
0,2-0,4	silpna teigiama (neigiama) koreliacija; silpnas ryšys;
0,4-0,7	vidutinė teigiama (neigiama) koreliacija; vidutinis ryšys;
0,7-0,9	stipri teigiama (neigiama) koreliacija; stiprus ryšys;
>0,9	labai stipri teigiama (neigiama) koreliacija.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Williams ir Monge (2006)

Williams ir Monge (2006) atkreipia dėmesį, kad koreliacijos koeficientas nerodo procentinio ryšio, šis koeficientas yra tik indeksas, o ne matavimo skalė. Todėl norint nagrinėti proporciją ar procentą autorius siūlo naudoti r^2 – determinacijos koeficientą. Tuomet bus galima matuoti ir proporciją. Šį koeficientą galima apibūdinti, kaip dispersijos kurią paaiškina regresijos modelis ir visos dispersijos santykį. Determinacijos koeficientas gali įgyti reikšmes iš intervalo [0, 1]. Didesnis determinacijos koeficientas reiškia, kad stebėjimai yra labiau koncentruoti apie gautą tiesę. Kuo didesnis determinacijos koeficientas, tuo tikslesnės prognozės, naudojant sudarytą regresijos tiesę, rezultatai (Dreižienė ir Jonuševičienė, 2011, 71 p.).

Grafiškai sklaidos diagramoje pateikiama ES šalių pozicija vertikalioje ašyje pateikiant šešėlinės ekonomikos dydį, o horizontalioje ašyje vieną iš gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių. Sklaidos diagramoje taškais sužymimos ES šalių pozicijos 2019 metais. Pavaizdavus grafiškai nubrėžiama regresijos tiesė, kurią Kasnauskienė (2010) apibūdina kaip tiesę, kuri geriausiai atitinka sklaidos diagramos taškus. Ji parodo ir ryšio stiprumą bei kryptį. Jeigu tiesė stati, ryšys yra stiprus, jei nuolaidi – ryšys silpnas arba jo nėra. Remiantis sklaidos diagrama galima nustatyti rodiklių ir tarpusavio ryšio kryptį t. y. kokia kryptimi keičiasi vieno požymio reikšmės, didėjant kito požymio reikšmėms didėja ar mažėja:

1. Jei didėjant vieno požymio reikšmėms, didėja ir kito požymio reikšmės ir koreliacinio lauko viršūnė yra pasvirusi į dešinę nuo vertikalios padėties, priklausomybė tarp tiriamų požymių yra **tiesioginė;**
2. Jei didėjant vieno požymio reikšmėms, kito požymio reikšmės mažėja ir koreliacinis laukas yra pasviręs į kairę – priklausomybė yra **atvirkštinė** (Dreižienė ir Jonuševičienė, 2011, 57 p.).

Pavaizdavus šešėlinės ekonomikos dydžio ir gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių ES šalyse situaciją grafiškai sklaidos diagramoje, nubrėžus regresijos tiesę bei apskaičiavus determinacijos

koeficientus nustatyti gyvenimo kokybę lemiantys rodikliai, kurie turi didžiausią koreliaciją su šešėlinės ekonomikos lygio rodikliu.

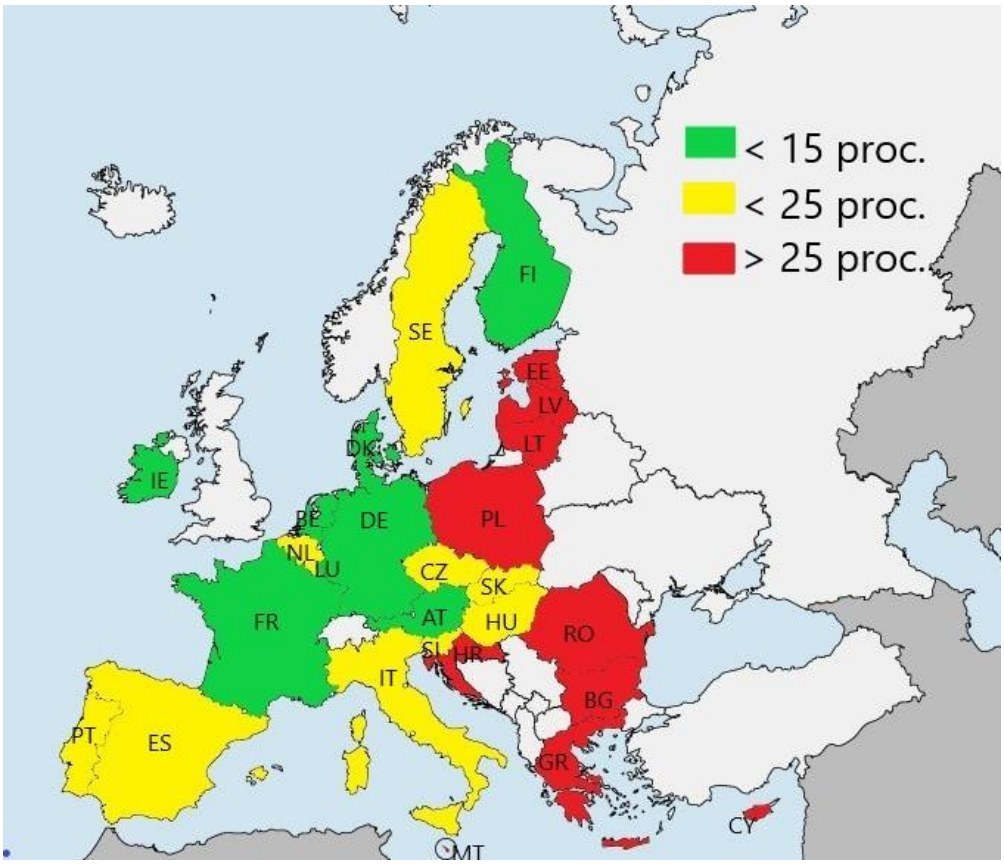
Gauti rezultatai susisteminti ir pateikti 11 lentelėje, kurioje nurodomas gyvenimo kokybę lemiantis rodiklis, koreliacijos koeficientas, determinacijos koeficientas, ryšio kryptis bei stiprumas. Gauti rezultatai apibendrinti ir suformuluotos išvados bei rekomendacijos.

3. GYVENIMO KOKYBĖS IR ŠEŠĖLINĖS EKONOMIKOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖS VERTINIMO ES ŠALYSE REZULTATAI

Atlikus gyvenimo kokybę lemiančių rodiklių ir šešėlinės ekonomikos dydžio tarpusavio priklausomybės vertinimą pirmiausia pateikiamas 2010 ir 2019 metų šešėlinės ekonomikos lygio ES šalyse situacijos įvertinimas, bei pokytis nuo 2019 metų. Vėliau analizuojami gyvenimo kokybei įtaką darantys rodikliai atskirai, šių rodiklių pokytis 2010-2019 metų laikotarpyje bei jų tarpusavio priklausomybė su šešėlinės ekonomikos dydžiu ES šalyse.

Šešėlinės ekonomikos situacijai ES šalyse įvertinti, buvo analizuojami Schneider (2021) apskaičiuoti duomenys 2010-2019 metų laikotarpyje (žr. 1 priedą). Siekiant išanalizuoti šešėlinės ekonomikos lygio dinamiką dešimties metų laikotarpyje pateikti žemėlapiai, kurie atspindi situaciją 2010 bei 2019 metais ES šalyse. Pasirinkti du skirtingi ekonomikos ciklo laikotarpiai – augimas bei pikas. Įvertinus šešėlinės ekonomikos dydžius ES šalyse, šalys nuspalvintos pagal tų metų šešėlinės ekonomikos dydį: žalia spalva – iki 15 proc. nuo BVP vienam gyventojui, geltona spalva – iki 25 proc. nuo BVP vienam gyventojui, raudona spalva – daugiau nei 25 proc. nuo šalies BVP vienam gyventojui.

Pateiktame žemėlapyje (žr. 3 pav.) pavaizduota šešėlinės ekonomikos dydžio situacija ES šalyse 2010 metais.



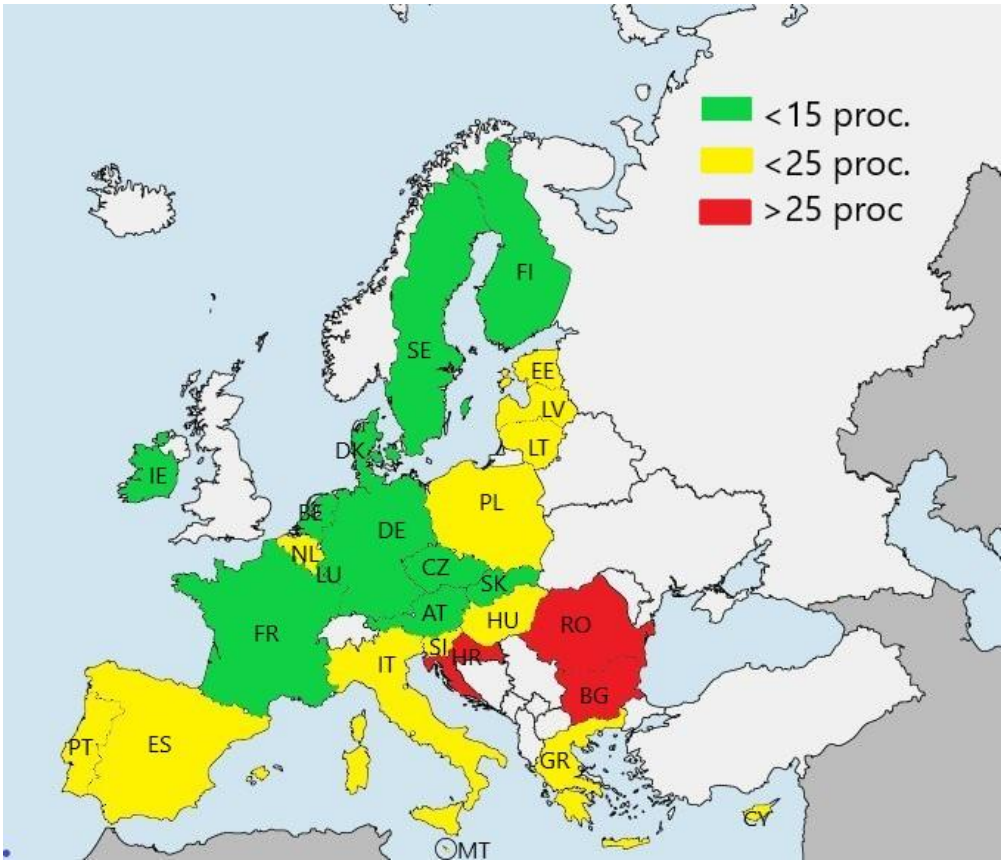
3 pav. Šešėlinės ekonomikos dydis ES šalyse 2010 metais

Šaltinis: sudaryta autorės

Žemėlapyje matome, kad 2010 metais mažiausias šešėlinės ekonomikos lygis nustatytas Austrijoje (8,2), Liuksemburge (8,4), Nyderlanduose (10), Vokietijoje (13,5), Airijoje (13), Prancūzijoje (11,3), Danijoje (14) ir Suomijoje (14). Vidutinis šešėlinės ekonomikos dydis, nuo 15 iki 25 proc. nuo šalies BVP vienam gyventojui, 2010 metais nustatytas devyniose šalyse: Švedijoje (15), Slovakijoje (16,4). Čekijoje (16,7), Belgijoje (17,4), Portugalijoje (19,2), Ispanijoje (19,4), Italijoje (21,8), Vengrijoje (23,3) ir Slovėnijoje (24,3).

Daugiausia šalių 2010 metais nustatytas didžiausias šešėlinė ekonomikos dydis. Rodiklis viršijantis 25 proc. nuo šalies BVP tenkančio vienam gyventojui, nustatytas Graikijoje (25,4), Lenkijoje (25,4), Maltoje (26), Latvijoje (27,3), Kipre (26,2), Lietuvoje (29,7), Estijoje (29,3), Rumunijoje (29,8), Bulgarijoje (32,6) bei Kroatijoje (32,6).

Pateiktame žemėlapyje (žr. 4 pav.) pavaizduota šešėlinės ekonomikos situacija ES šalyse 2019 metais.



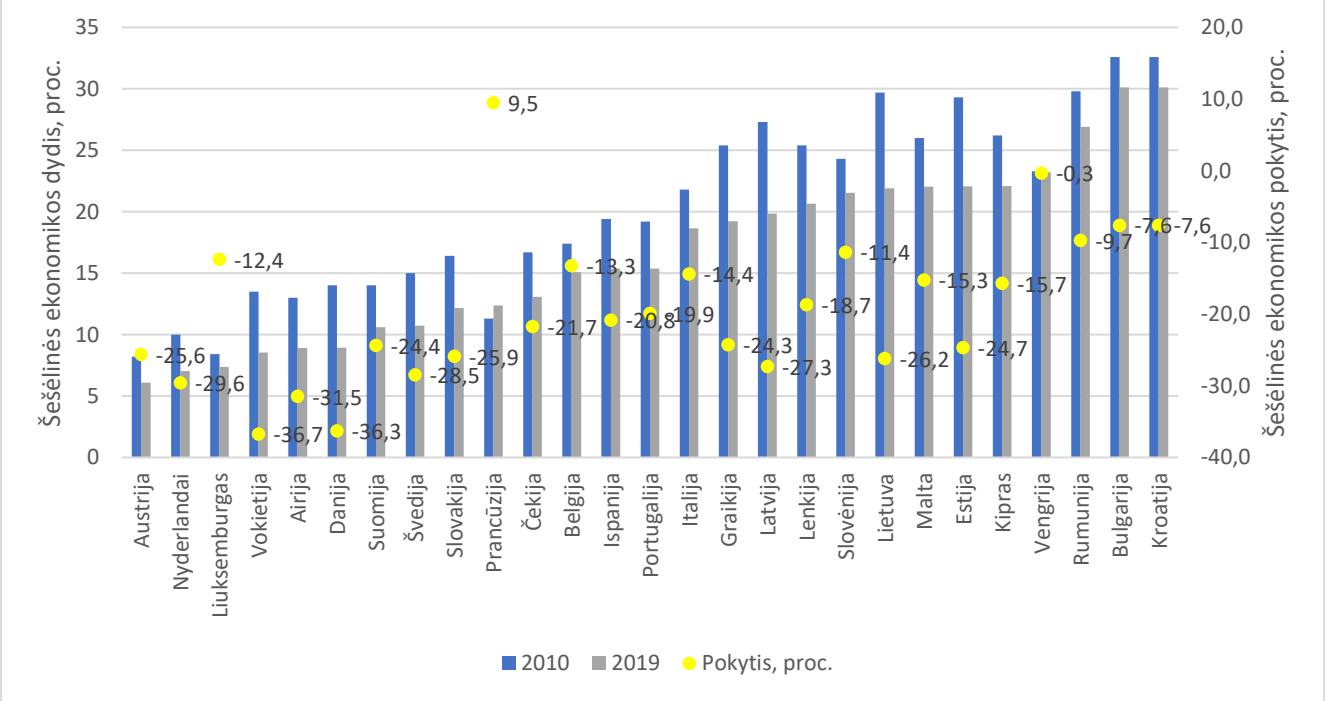
4 pav. Šešėlinės ekonomikos dydis ES šalyse 2019 metais

Šaltinis: sudaryta autorės

Pateiktame 2019 metų ES šalių šešėlinės ekonomikos žemėlapyje, matome, kad mažiausias šešėlinės ekonomikos lygis nustatytas Austrijoje (6,1), Liuksemburge (7,36), Nyderlanduose (7,04), Vokietijoje (8,54), Airijoje (8,91), Prancūzijoje (12,37), Danijoje (8,92), Suomijoje (10,59), Švedijoje (10,73), Slovakijoje (12,15) bei Čekijoje (13,07). Vidutinis šešėlinės ekonomikos dydis, nuo 15 iki 25

proc. nuo šalies BVP tenkančio vienam gyventojui, 2019 metais nustatytas šiose šalyse: Belgijoje (15,09), Portugalijoje (15,38), Ispanijoje (15,36), Italijoje (18,66), Vengrijoje (23,22), Slovėnijoje (21,54). Graikijoje (19,23), Lenkijoje (20,65), Maltoje (22,03), Latvijoje (19,84), Kipre (22,08), Lietuvoje (21,92) ir Estijoje (22,06). Rodiklis viršijantis 25 proc. nuo šalies BVP tenkančio vienam gyventojui, 2019 metais nustatytas Rumunijoje (26,9), Bulgarijoje (30,12) bei Kroatijoje (30,12).

Lyginant šešėlinę ekonomiką ES šalyse 2010-2019 metais, pateikėme diagramą, kurioje pavaizduotas šešėlinės ekonomikos dydis 2010, 2019 metais bei pokytis išreikštas procentais (žr. 5 pav.). Šalių sąrašas pateiktas pagal šešėlinės ekonomikos dydį 2019 metais, didėjančia tvarka. Labiausiai šešėlinės ekonomikos dydis sumažėjo Vokietijoje, Danijoje bei Airijoje, visose šiose šalyse šešėlinės ekonomikos dydis sumažėjo daugiau nei 30 proc. Kitose ES šalyse šešėlinės ekonomikos dydžio mažėjimas nustatytas nuo 29,6 iki 0,3 proc., tačiau šešėlinės ekonomikos dydis mažėjo ne visose šalyse. Prancūzijoje šis rodiklis išaugo, augimas per 10 metų laikotarpį siekė 9,5 proc.



5 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ES šalyse pokytis 2010-2019 metais

Šaltinis: sudaryta autorės

Išanalizavus šešėlinės ekonomikos dydį ES šalyse iliustruojančius žemėlapius bei pokyčio diagramą, galima pastebėti, kad šešėlinės ekonomikos dydis iš dalies yra pasiskirstęs regionais, ta pačia spalva pažymėtos šalys daugiausia yra kaimyninės. Taip pat, regionais ir galima pastebėti pokytį, kaimyninės šalys pereina iš raudonos zonos į geltonąją (Lenkija, Lietuva, Latvija, Estija) bei iš geltonosios į žaliąją (Slovakija, Čekija). 2019 metais mažiausias šešėlinės ekonomikos dydis daugiausia pasiskirstęs Vakarų Europos bei Šiaurės Europos dalyje. Didžiausias šešėlinės ekonomikos dydis yra

Rytų Europos dalyje. Žemėlapyje galime matyti, kad geltona spalva pažymėtos daugiausia Pietų Europos šalys bei Baltijos šalys.

Be šalių pasiskirstymo žemėlapyje ir šešėlinės ekonomikos dydžio ryšio galima pastebėti, kad šešėlinės ekonomikos dydis priklauso ir nuo įstojimo į ES. Lentelėje (žr. 10 lentelė) pateikėme šalis pagal įstojimo į ES metus.

10 lentelė. ES šalys ir įstojimo metai

Įstojimo metai							
1957	**1973**	**1981**	**1986**	**1995**	**2004**	**2007**	**2013**
Belgija Italija Liuksemburgas Nyderlandai Prancūzija Vokietija	Airija Danija	Graikija	Ispanija Portugalija	Austrija Suomija Švedija	Čekija Estija Kipras Latvija Lenkija Lietuva Malta Slovakija Slovėnija Vengrija	Bulgarija Rumunija	Kroatija

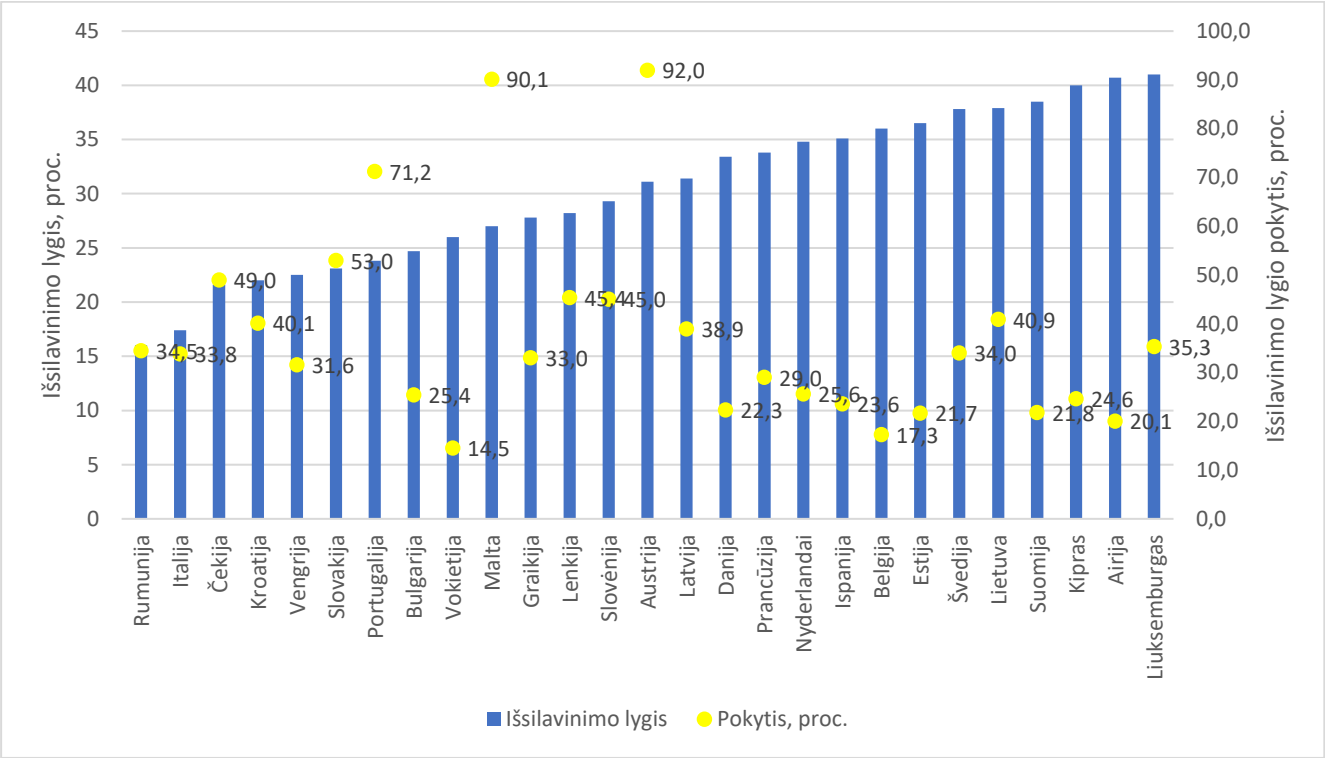
Šaltinis: sudaryta autorės.

Išskirsčius šalis pagal įstojimo į ES metus galime pastebėti, kad vėliausiai įstojusios į ES šalys (Bulgarija, Rumunija, Kroatija) yra raudonojoje zonoje ir turi didžiausią šešėlinės ekonomikos dydį. Šios šalys tai pat pasižymi ir vienu lėtesniu šešėlinės ekonomikos dydžio mažėjimu, mažėjimas siekia tik nuo 7,6 iki 9,7 proc. Šalys, kurios į ES įstojo 2004 metais daugiausia yra geltonojoje zonoje (Latvija, Lietuva, Estija, Lenkija, Kipras, Malta, Slovėnija, Vengrija) ir daugiausia pasižymi spartesniu šešėlinės ekonomikos dydžio mažėjimu. Visos šalys įstojusios iki 1995 metų (išskyrus Graikija) pasižymi mažesniu šešėlinės ekonomikos dydžiu jau nuo analizuojamo laikotarpio pradžios – 2010 metų. Jos visos yra žaliojoje arba geltonojoje zonoje.

Analizuoti ryšį tarp šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės buvo pasirinkti šie gyvenimo kokybės rodikliai: išsilavinimo lygis, dalyvavimo švietime ir mokyme lygis, BVP vienam gyventojui, vidutinės šeimos ūkio pajamos, įsiskolinimo rodiklis, nedarbo lygis, darbo – gyvenimo balansas, oro užterštumo lygio indeksas, vidutinė gyvenimo trukmė bei saugumas (tyčinių žmogžudysčių skaičius, apiplėšimų skaičius, vagysčių skaičius, neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius).

Grafike (žr. 6 pav.) pavaizduotas išsilavinimo lygis ES šalyse 2019 metais, bei išsilavinimo lygio pokytis 2010-2019 metų laikotarpyje. Išsilavinimo lygis 2019 metais pavaizduotas stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka procentais įgijusių aukštąjį išsilavinimą nuo visų 15-64 metų amžiaus gyventojų. Grafike galima matyti, kad mažiausias išsilavinimo lygis iki 25 procentų 2019 metais buvo šiose šalyse: Rumunijoje, Italijoje, Čekijoje, Kroatijoje, Vengrijoje, Slovakijoje, Portugalijoje ir Bulgarijoje. Didžiausias aukštąjį išsilavinimą, daugiau nei 35 procentai, įgijusių gyventojų skaičius yra Belgijoje, Estijoje, Švedijoje, Lietuvoje, Suomijoje, Kipre, Airijoje bei Liuksemburge.

Išsilavinimo lygio pokytis nuo 2010 iki 2019 metų pavaizduotas taškinėje diagramoje. Iš diagramos galima matyti, kad išsilavinimo lygis per analizuojamą laikotarpį didėjo visose ES šalyse. Labiausiai išsilavinusių žmonių dalis procentais pakilo Austrijoje, Maltoje bei Portugalijoje, šiose šalyse išsilavinimo lygis didėjo daugiau nei 70 proc.. Lėčiausiai išsilavinusių gyventoju dalis didėjo Vokietijoje, Belgijoje, Airijoje, Estijoje, Suomijoje, Danijoje ir Ispanijoje, kuriose išsilavinimo lygis didėjo ne daugiau kaip 24 proc.



6 pav. Išsilavinimo lygis 2019 metais ir išsilavinimo lygio pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

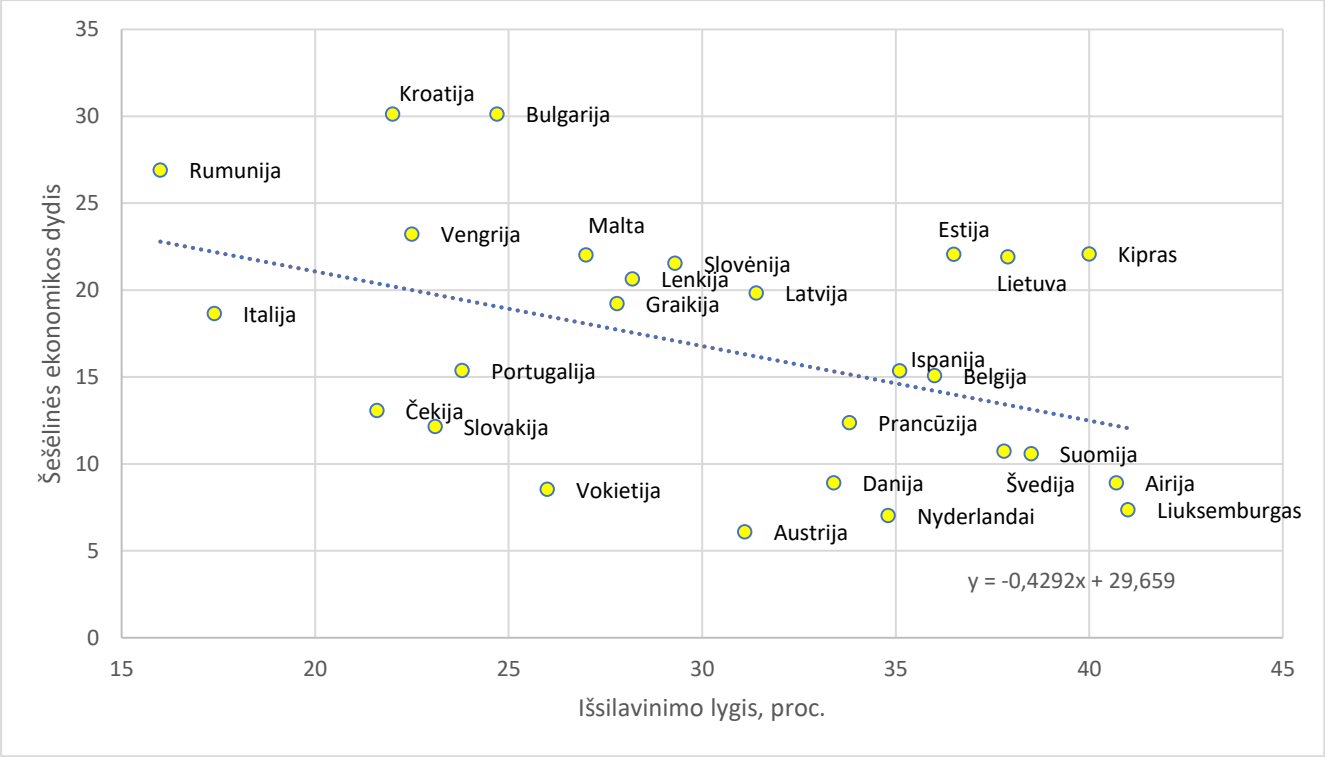
Šaltinis: sudaryta autorės

Babucea (2017) teigia, kad yra daug veiksnių, lemiančių asmens galimybę studijuoti skirtingus išsilavinimo lygius, tačiau pagrindinės priežastys, kodėl Rumunijos gyventojai yra mažiausiai išsilavinę yra nepakankama šeimos parama, infrastruktūra bei administravimas. Šiuo metu vis dar yra daug vaikų, kurie niekada nebuvo mokykloje. Mokyklos nebaigusių gyventojų skaičius daugiausia egzistuoja kaimiškose vietovėse, dauguma (90 proc.) aukštųjų mokyklų absolventų gyvena miestuose. Nelygybė, atsirandanti dėl regioninio profilio, sumažino susidomėjimą švietimu ir padidino mokyklos nebaigusių asmenų skaičių, todėl daugelis gyventojų vis dar neaktyvūs ir turi minimalias galimybes patekti į darbo rinką.

Pagal Liuksemburgo švietimo sistemą po aštuonerių metų ikimokyklinio ir pradinio ugdymo, moksleiviai atrenkami į skirtingus, aiškiai atskirtus mokyklos takelius. Taip pat, Liuksemburge yra gana aukšti klasių kartojimo rodikliai, daugiau nei 20 proc. pradinių ir vidurinių mokyklų mokinių yra kartoję

kursą. Po švietimo reformos buvo sumažinta nelygybė, susijusi su piliečių socialine kilme, dėl šios priežasties daugiau gyventojų turi galimybę studijuoti aukštosiose mokyklose (Hadjar ir Uusitalo, 2016, 282 p.).

Išanalizuotas šešėlinės ekonomikos ir išsilavinimo lygio tarpusavio ryšys pateikiamas grafiškai (žr. 7 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje išsilavinimo lygis 2019 metais. Taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad p=0,039, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir išsilavinimo lygio gauta, kad r=-0,407, o determinacijos koeficientas r^2=0,166. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir išsilavinimo lygio yra atvirkštinis, vidutinio stiprumo. Kitaip tariant, šalyse, kuriose yra didelis išsilavinimo lygis yra mažas šešėlinės ekonomikos dydis. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose mažas išsilavinimo lygis, yra didesnis šešėlinės ekonomikos dydis.



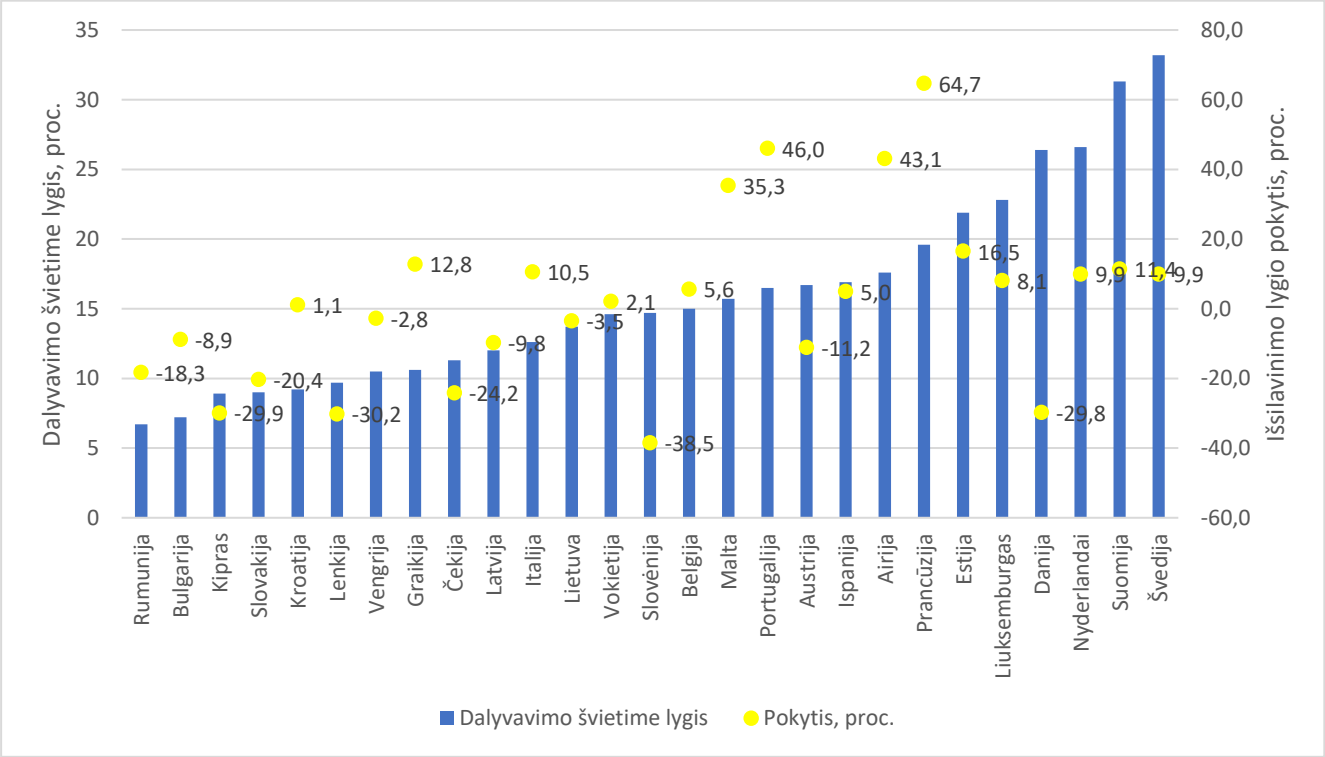
7 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir išsilavinimo lygio santykis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Grafike (žr. 8 pav.) pavaizduotas dalyvavimo švietime ir mokyme lygis ES šalyse 2019 metais, bei dalyvavimo švietime ir mokyme lygio pokytis 2010-2019 metų laikotarpyje. Dalyvavimo švietime ir mokyme lygis 2019 metais pavaizduotas stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka procentais nuo visų 15-64 metų amžiaus gyventojų. Grafike galime matyti, kad mažiausias dalyvavimo švietime ir mokyme lygis iki 10 procentų 2019 metais buvo šiose šalyse: Rumunijoje, Bulgarijoje, Kipre, Slovakijoje,

Kroatijoje bei Lenkijoje. Tai reiškia, kad šiose šalyse aukštosiose mokyklose 2019 metais studijavo mažiau nei 10 proc. visų 15-64 metų amžiaus gyventojų. Didžiausias dalyvavimo švietime ir mokyme lygis, daugiau nei 25 procentai, įgijusių gyventojų skaičius yra Danijoje, Nyderlanduose, Suomijoje bei Švedijoje. Galime pastebėti, kad labiausiai dalyvauja švietime ir mokyme skandinavijos šalių gyventojai.

Dalyvavimo švietime ir mokyme lygio pokytis nuo 2010 iki 2019 metų pavaizduotas taškinėje diagramoje. Labiausiai dalyvaujančių švietime ir mokyme gyventojų dalis procentais pakilo Austrijoje, Maltoje bei Portugalijoje. Lėčiausiai išsilavinusių gyventoju dalis didėjo Vokietijoje, Belgijoje, Airijoje, Estijoje, Suomijoje, Danijoje ir Ispanijoje. Rumunijoje, Bulgarijoje, Kipre, Slovakijoje, Lenkijoje, Vengrijoje, Čekijoje, Latvijoje, Lietuvoje, Slovėnijoje, Austrijoje bei Danijoje dalyvaujančių švietime ir mokyme gyventojų skaičius mažėjo.



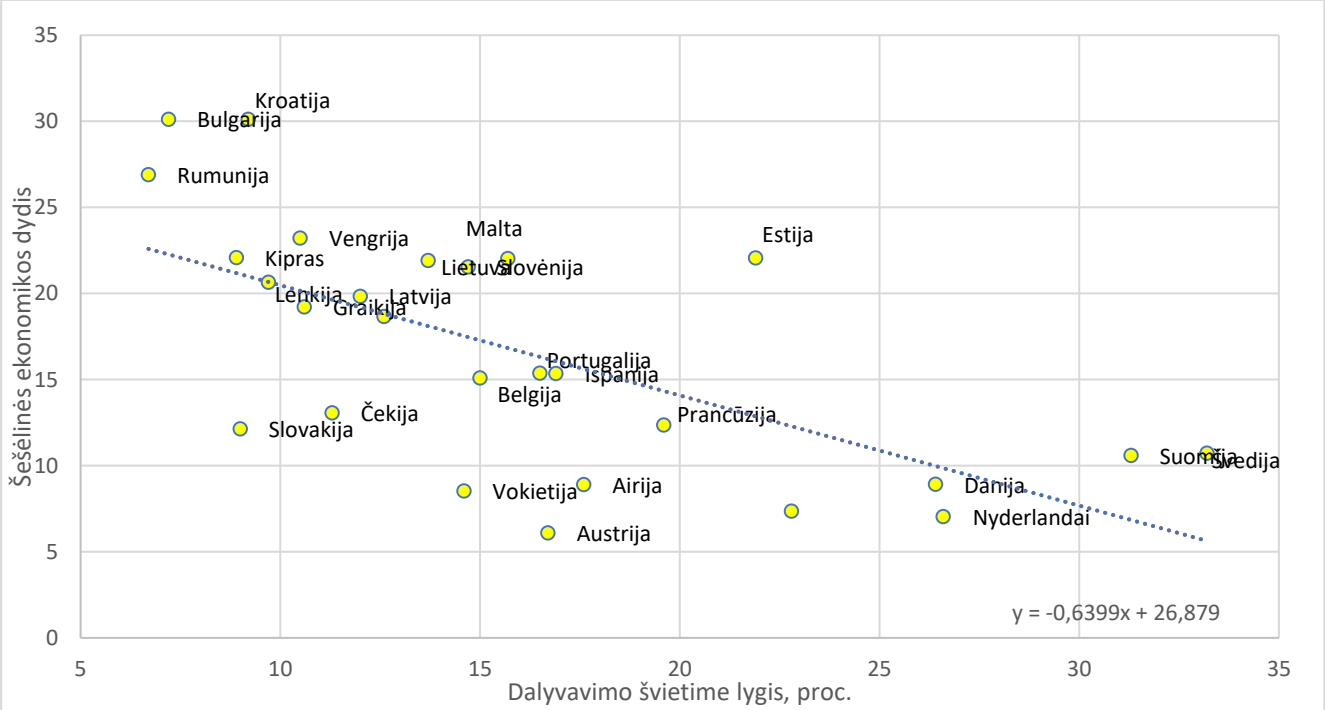
8 pav. Dalyvavimo švietime ir mokyme lygis 2019 metais ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Švedijoje yra didžiausia šiuo metu dalyvaujančių švietime ir mokyme gyventojų, kadangi Švedijos švietimo sistema vienodą dėmesį skiria mokymosi visą gyvenimą strategijai. Mokymasis visą gyvenimą yra vienas iš pagrindinių principų kuriant bendrą švietimo ir mokymosi politiką. Strategija apima visas mokymosi formas: formalųjį, neformalųjį ir neformalųjį. Pagal šią strategiją švietimas švietimo sistemoje turėtų būti teikiamas nemokamai, suteikti visiems galimybę studijuoti, nepriklausomai nuo jų

kilmės ir finansinių išteklių. (prieiga per internetą. https://uil.unesco.org/document/sweden-swedish-strategy-lifelong-learning-issued-2007)

Šešėlinės ekonomikos ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio tarpusavio ryšys pateikiamas grafiškai (žr. 9 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje dalyvavimo švietime ir mokyme lygis 2019 metais. Taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad p=0,0003, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio gauta, kad r=-0,6526, o determinacijos koeficientas r^2=0,426. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir dalyvavimo švietime ir mokymo lygio yra atvirkštinis, vidutinio stiprumo. Kitaip tariant, šalyse, kuriose yra didelis dalyvavimo švietime ir mokyme lygis yra mažas šešėlinės ekonomikos dydis. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose mažas dalyvavimo švietime ir mokyme lygis, yra didesnė šešėlinė ekonomika.



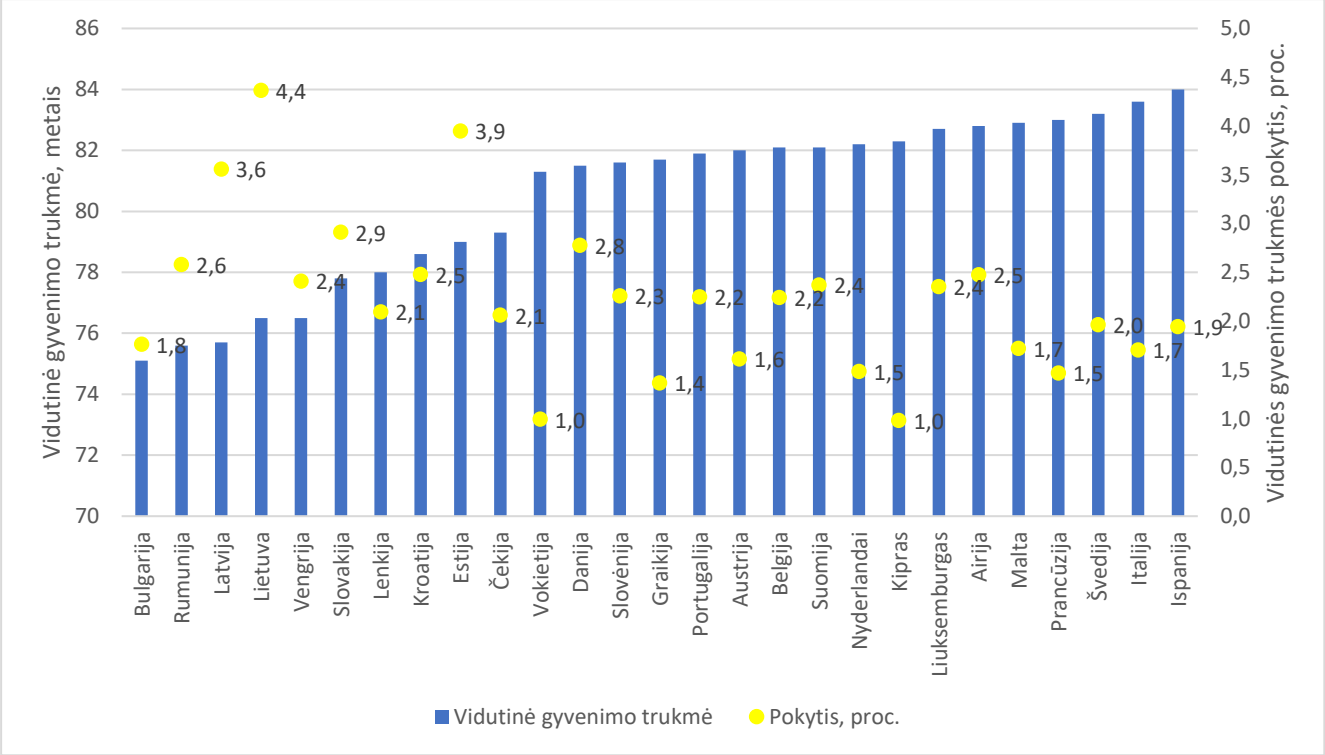
9 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir dalyvavimo švietime lygis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Stefoni ir Draghia (2020) taip pat pritaria ryšiui tarp šešėlinės ekonomikos ir gyventojų švietimo. Autorės mano, kad šešėlinei ekonomikai būdinga veikla mažės, jei bus atlikti reikšmingi struktūriniai pakeitimai švietimo sektoriuje, besivystančiose valstybėse. Be to, tai turi būti viena iš pagrindinių strategijų, kurių valstybės imasi, kad pagerintų ekonomines sąlygas ir sumažintų šešėlinės ekonomikos dydį.

Išanalizuota vidutinė gyvenimo trukmė ES šalyse pateikta grafiškai (žr. 10 pav). Stulpelinėje diagramoje pavaizduota vidutinė gyvenimo trukmė metais ES šalyse 2019 metais didėjančia tvarka. Trumpiausia vidutinė gyvenimo trukmė, iki 78 metų, nustatyta Bulgarijoje, Rumunijoje, Latvijoje, Lietuvoje, Vengrijoje, Slovakijoje, bei Lenkijoje. Ilgiausia vidutinė gyvenimo trukmė, daugiau nei 82 metai, 2019 metais buvo šiose šalyse: Austrijoje, Belgijoje, Suomijoje, Nyderlanduose, Kipre, Liuksemburge, Airijoje, Maltoje, Prancūzijoje, Švedijoje, Italijoje bei Ispanijoje.

Analizuojant vidutinės gyvenimo trukmės pokyti per 2010-2019 metus nenustatyta, nei vienos ES šalies, kurioje vidutinė gyvenimo trukmė būtų sumažėjusi, visose šalyse vidutinė gyvenimo trukmė augo nuo 1 iki 4,4 proc. Vidutinės gyvenimo trukmės augimas ES šalyse pavaizduotas taškinėje diagramoje. Lėčiausias augimas nustatytas Vokietijoje, Kipre, Graikijoje, Nyderlanduose, Prancūzijoje, šiose šalyse augimas buvo iki 1,5 proc. Spartus vidutinės gyvenimo trukmės augimas, viršijantis 2,5 procentinio punkto, nustatytas Kroatijoje, Airijoje, Rumunijoje, Danijoje, Slovakijoje, o Latvijoje, Estijoje bei Lietuvoje šis rodiklis padidėjo daugiau nei 3,6 procentinių punktų.

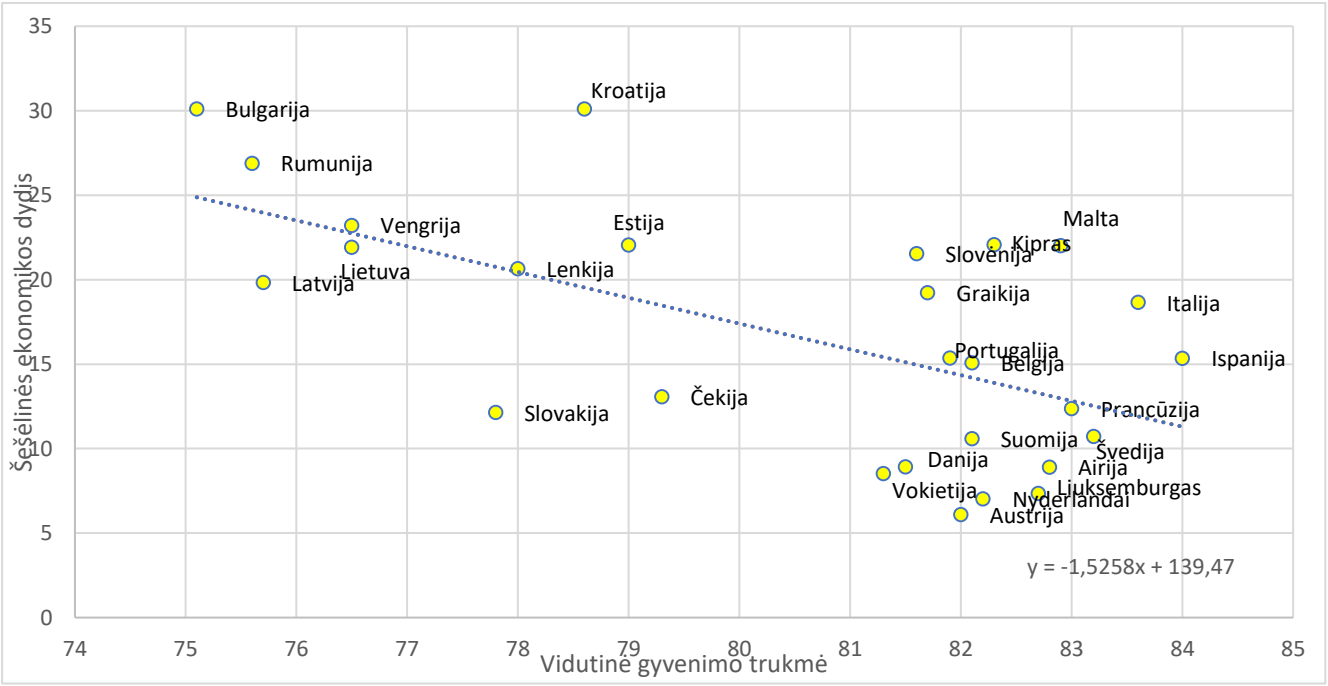


10 pav. Vidutinė gyvenimo trukmė 2019 metais ir vidutinės gyvenimo trukmės pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Išanalizuotas šešėlinės ekonomikos ir vidutinės gyvenimo trukmės tarpusavio ryšys pateikiamas grafiškai (žr. 11 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje vidutinė gyvenimo trukmė 2019 metais. Taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad

p=0,0016, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir išsilavinimo lygio gauta, kad r=-0,5862, o determinacijos koeficientas r^2=0,3436. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir vidutinės gyvenimo trukmės yra atvirkštinis, vidutinio stiprumo. Tai reiškia, kad, šalyse, kurios palyginti mažas šešėlinės ekonomikos dydis, nuo 10% iki 15%, turi didesnę vidutinę gyvenimo trukmę. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį, turi lyginant mažesnę vidutinę gyvenimo trukmę.



11 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir vidutinės gyvenimo trukmės santykis 2019 metais ES šalyse

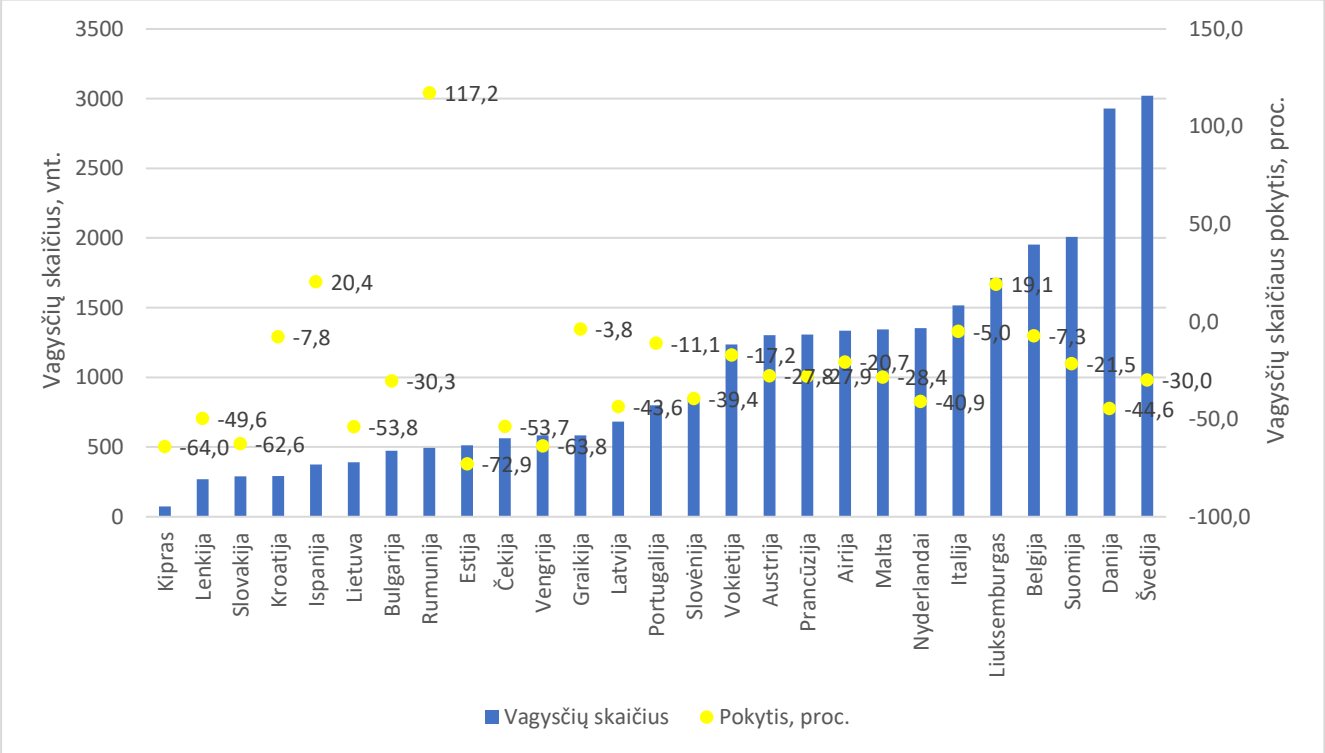
Šaltinis: sudaryta autorės

Analizuojant šešėlinė ekonomikos ir gyventojų fizinio saugumo tarpusavio ryšį buvo pasirinkti tokie gyventojų fiziniam saugumui įtaką darantys rodikliai: tyčinės žmogžudystės, vagystės, apiplėšimai bei neteisėti veiksmai susiję su narkotikais. Apskaičiavus šių rodiklių p reikšmes nustatyta, kad statistiškai nereikšminga skaičiuoti koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir tyčinių žmogžudysčių (p=0,422) bei apiplėšimų (p=0,96) skaičiaus. Statistiškai reikšminga skaičiuoti koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir vagysčių (p=0,001) bei neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais (p=0,006) skaičiaus.

Grafike (žr. 12 pav.) pavaizduotas vagysčių skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų ES šalyse 2019 metais, bei vagyčių skaičiaus tenkančio šimtui tūkstančių gyventojų pokytis 2010-2019 metų laikotarpyje. Vagysčių skaičius ES šalyse 2019 metais pavaizduotas stulpelinėje diagramoje

didėjančia tvarka. Mažiausias vagysčių skaičius 2019 metais nustatytas Kipre, 73,7 vagystės šimtui tūkstančių gyventojų per metus. Taip pat, mažas vagysčių skaičius nustatytas Lenkijoje, Slovakijoje, Kroatijoje Ispanijoje, Lietuvoje, Bulgarijoje bei Rumunijoje. Šiose šalyse vagysčių skaičius šimtui tūkstančių gyventojų nesiekė 500 užfiksuotų atvejų per metus. Didžiausi vagysčių skaičiai nustatyti Danijoje 2928,71 atvejai bei Švedijoje 3020,5 atvejai per metus šimtui tūkstančių gyventojų.

Analizuojant vagysčių skaičiaus pokyti per 2010-2019 metus nustatyta, kad vagysčių skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų didėjo Rumunijoje, Ispanijoje bei Liuksemburge. Visose kitose ES šalyse vagysčių skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų mažėjo. Sparčiausias mažėjimas nustatytas Estijoje, Kipre, Vengrijoje, Slovakijoje, šiose šalyse mažėjimas nustatytas daugiau nei 60 procentų.

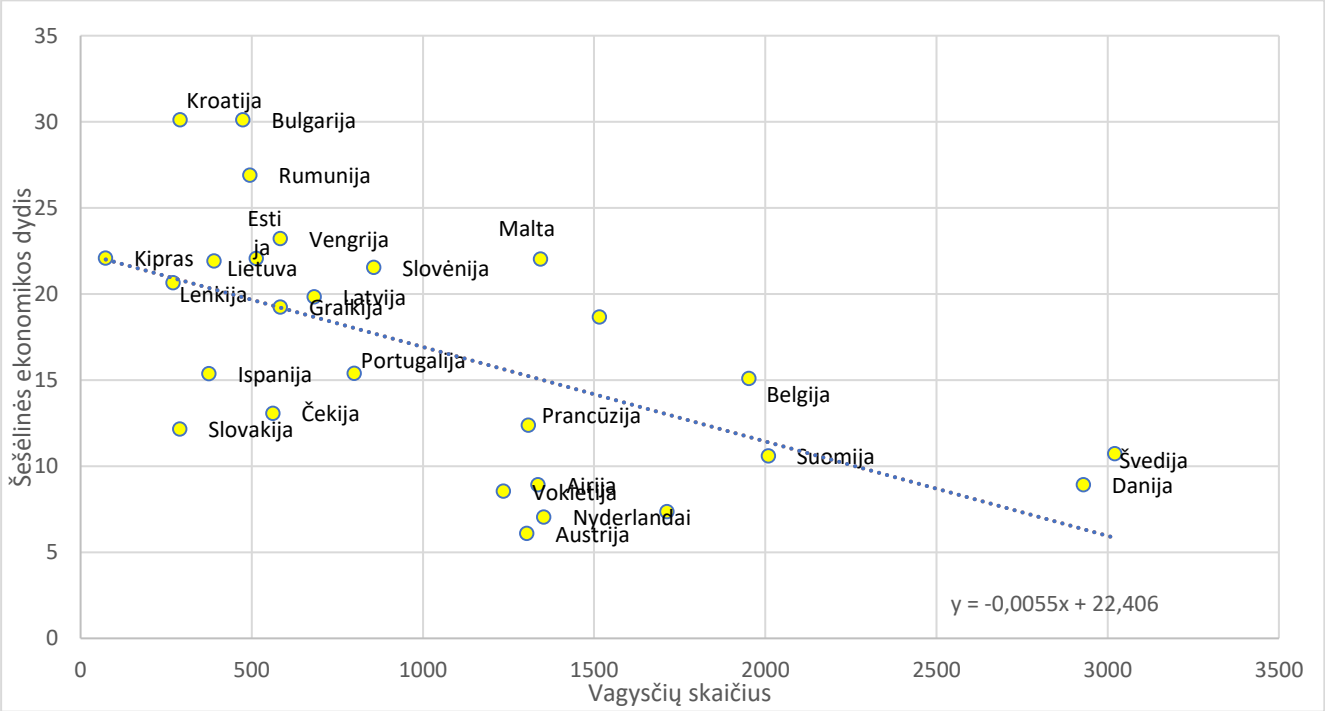


12 pav. Vagysčių skaičius 2019 metais ir vagysčių skaičiaus pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Šešėlinės ekonomikos ir vagysčių skaičiaus tarpusavio ryšys pateikiamas grafiškai (žr. 13 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje vagysčių skaičius per metus tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų. Taškais sužymėta ES šalių pozicija 2019 metais. Apskaičiuota, kad p=0,001, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir vagysčių skaičiaus šimtui tūkstančių gyventojų per metus gauta, kad r=-0,6043, o determinacijos koeficientas r^2=0,3651. Remiantis atliktais skaičiavimais

bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir vagysčių skaičiaus yra atvirkštinis, vidutinio stiprumo. Tai reiškia, kad šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra mažas, egzistuoja didesnis vagysčių skaičius šimtui tūkstančių gyventojų. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra palyginti didesnis, yra mažas vagysčių skaičius per metus tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų.



13 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir vagysčių skaičiaus santykis 2019 metais ES šalyse

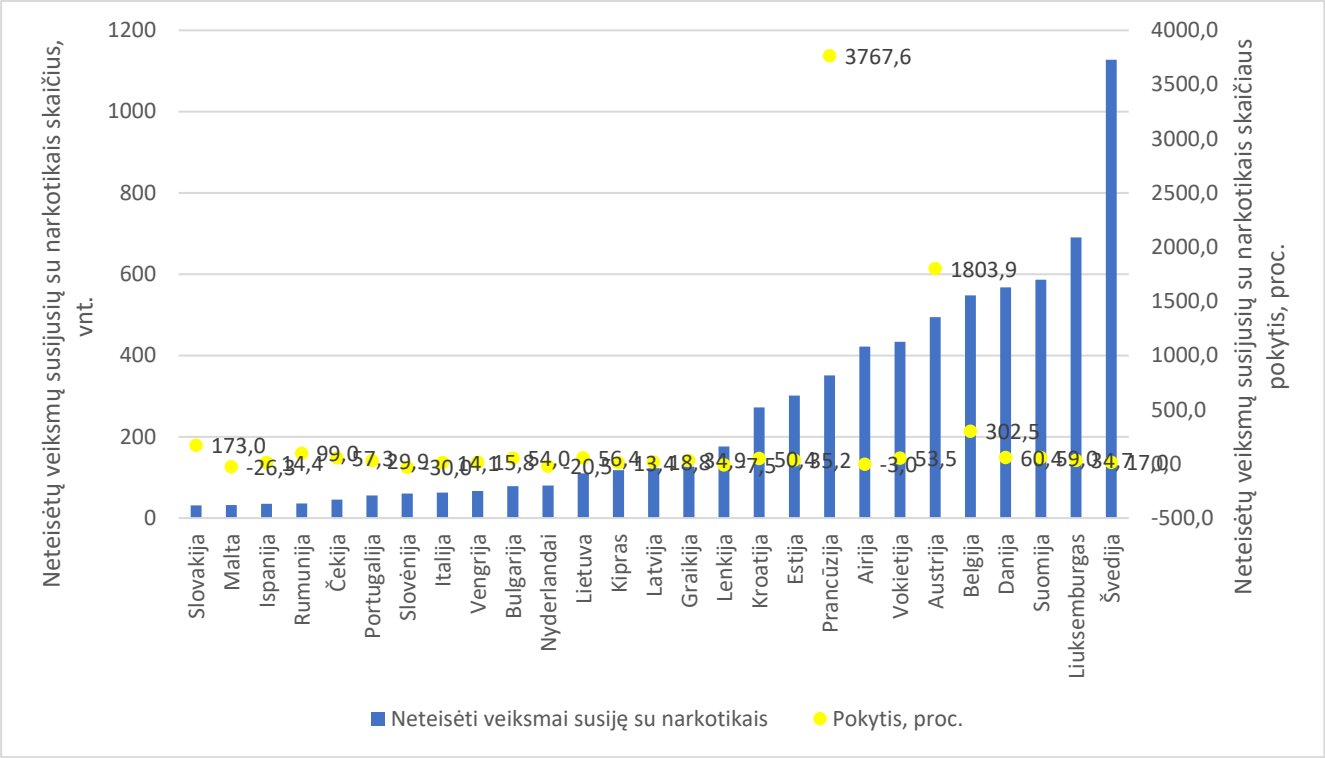
Šaltinis: sudaryta autorės

Grafike (žr. 14 pav.) pavaizduotas neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų ES šalyse 2019 metais, bei neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus tenkančio šimtui tūkstančių gyventojų pokytis 2010-2019 metų laikotarpyje. Neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius ES šalyse 2019 metais pavaizduotas stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka. Diagramoje matoma, kad mažiausias atvejų skaičius 2019 metais nustatytas Slovakijoje, Maltoje, Ispanijoje, Rumunijoje bei Čekijoje. Didžiausias neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius nustatytas šiaurės Europos šalyse: Švedijoje, Liuksemburge, Suomijoje, Danijoje bei Belgijoje.

Švedijoje egzistuoja kovos su narkotikais politika, kurios tikslas sustabdyti prekybą narkotikais, o piktnaudžiavimą narkotikais reabilituoti. Politika apima griežtas kontrolės priemones, pagal kurias baudžiama už narkotikų vartojimą, daugėja policijos pareigūnų, dirbančių su nusikaltimais, susijusiais su narkotikais, taip pat, daugėja asmenų, nuteistų kalėti už nusikaltimus, susijusius su narkotikais.

Nepaisant to Švedijoje labai padidėjo narkotikų vartojimas bei mirtingumas susijęs su narkotikais. (Tham, 2005, 69 p.)

Analizuojant neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus pokyti per 2010-2019 metus nustatyta, kad neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų mažėjo Maltoje, Slovėnijoje, Nyderlanduose, Lenkijoje bei Airijoje. Visose kitose ES šalyse per analizuojamą laikotarpį neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų didėjo. Sparčiausias didėjimas fiksuojamas Prancūzijoje bei Austrijoje.

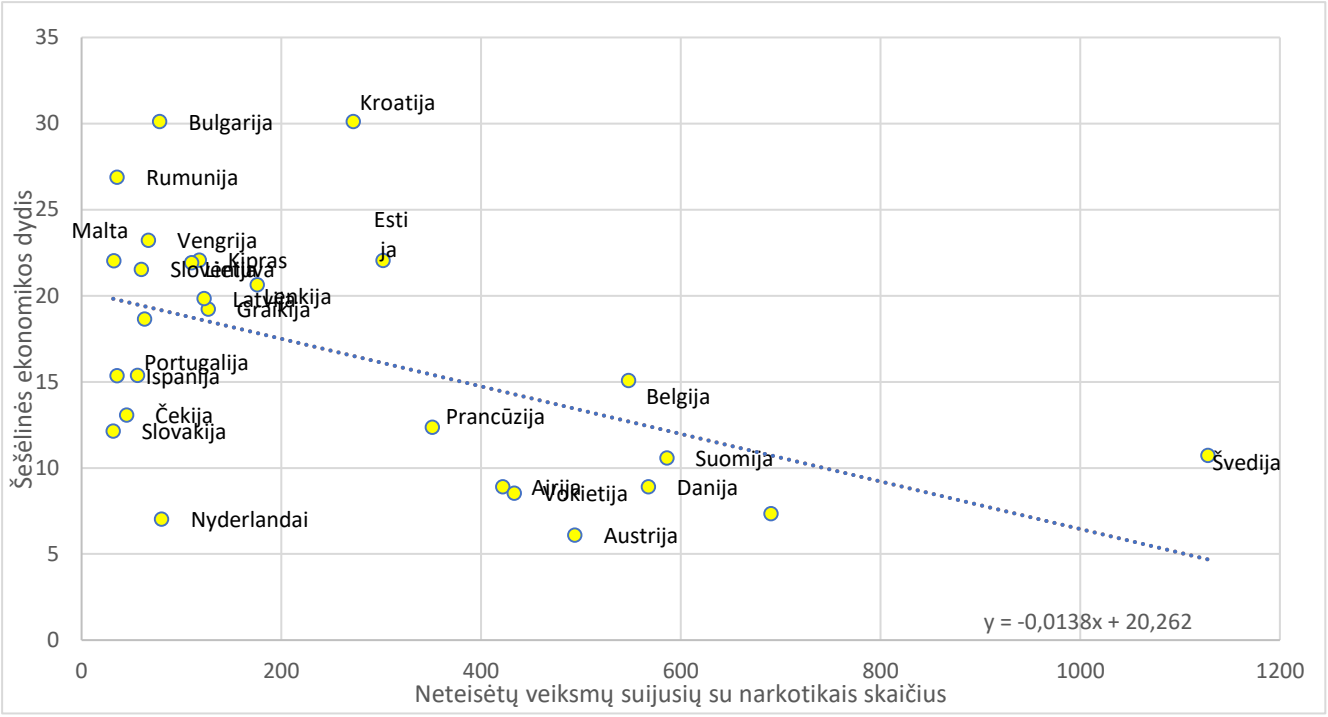


14 pav. Neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius 2019 metais ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Šešėlinės ekonomikos ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais tarpusavio ryšys pateikiamas grafiškai (žr. 15 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius per metus tenkančių šimtui tūkstančių gyventojų. Taškais sužymėta ES šalių pozicija 2019 metais. Apskaičiuota, kad p=0,006, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir išsilavinimo lygio gauta, kad r=-0,5203, o determinacijos koeficientas r^2=0,2707. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus yra atvirkštinis, vidutinio stiprumo. Šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra mažas, egzistuoja didesnis neteisėtų veiksmų, susijusių

su narkotikais, skaičius. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra palyginti didesnis, yra mažas neteisėtų veiksmų, susijusių su narkotikais, skaičius per metus tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų.



15 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais santykis 2019 metais ES šalyse

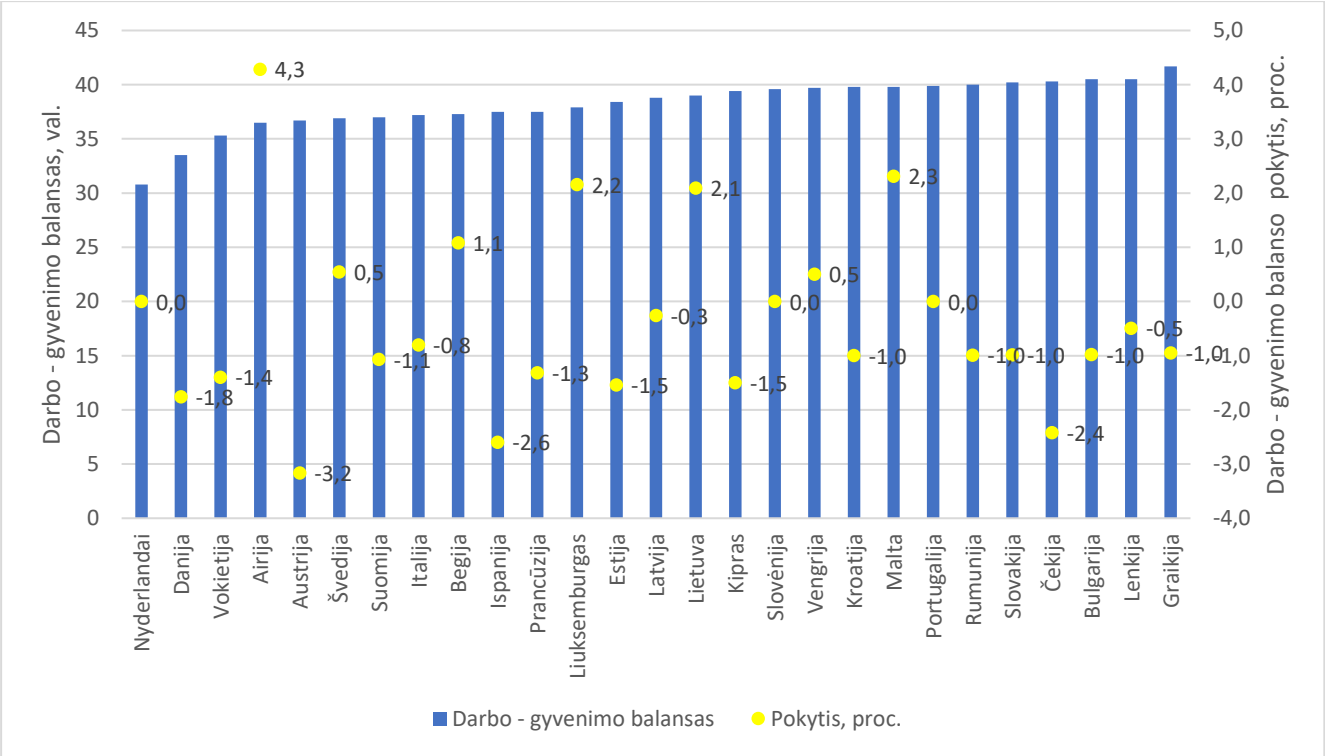
Šaltinis: sudaryta autorės

Toliau analizuojamas ryšys tarp šešėlinės ekonomikos bei gyventojų užimtumo. Pasirinkti gyventojų užimtumo, nedarbo lygio bei darbo-gyvenimo balanso rodikliai. Apskaičiavus šių rodiklių p reikšmes nustatyta, kad statistiškai nereikšminga skaičiuoti koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir nedarbo lygio (p=0,917), užimtumo lygio (p=0,105). Nors apie ryšio egzistavimą kalbėjo Nchor (2021) ir Poufinas, Galanos ir Agiropoulos (2021), kurie nustatė, kad šešėlinė ekonomika teigiamai koreliuoja su nedarbo lygiu, tačiau šiuo metodu duomenų analizuoti negalime. Autorių rezultatai rodo, kad didėjantis nedarbo lygis lemia didėjančią šešėlinę ekonominę veiklą. Taip greičiausiai yra dėl to, kad aukštas nedarbo lygis palieka vietos nedeklaruotam užimtumui, kaip potencialiam šalies piliečių pajamų šaltiniui.

Statistiškai reikšminga skaičiuoti koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir darbo – gyvenimo balanso rodiklio (p=0,0002). Grafike (žr. 16 pav.) pateikiamas darbo - gyvenimo balansas 2019 metais, bei pokytis per 2011-2019 metus. Stulpelinėje diagramoje pavaizduotas 2019 metais vidutiniškai gyventojų dirbamų valandų pagrindiniame darbe skaičius per savaitę ES šalyse didėjančia tvarka. Iš pateikto grafiko galima matyti, kad trumpiausias darbo valandas per savaitę pagrindiniame

darbe dirba Nyderlandų (30,8) bei Danijos (33,5) gyventojai. Daugumoje ES šalių vidutinės darbo valandos yra panašios ir vyrauja vidutiniškai nuo 35 iki 40 valandų per savaitę. Daugiau nei 40 valandų per savaitę pagrindiniame darbe dirba Slovakijos (40,2), Čekijos (40,3), Bulgarijos (40,5), Lenkijos (40,5) bei Graikijos (41,7) gyventojai.

Taškais diagramoje sužymėtas vidutinių darbo valandų per savaitę, pokytis procentais per 2011-2019 metus. Per analizuojamą laikotarpį vidutinis darbo valandų skaičius per savaitę didėjo Airijoje (4,3 proc.), Maltoje (2,3), Liuksemburge (2,2), Lietuvoje (2,1), Belgijoje (1,1), Švedijoje (0,5) ir Vengrijoje (0,5). Nyderlanduose, Slovėnijoje bei Portugalijoje vidutinis dirbamų darbo valandų skaičius per savaitę liko nepakitęs. Labiausiai pagrindiniame darbe dirbamų darbo valandų skaičius per savaitę sumažėjo Austrijoje (-3,2), Ispanijoje (-2,6) bei Čekijoje (-2,4).

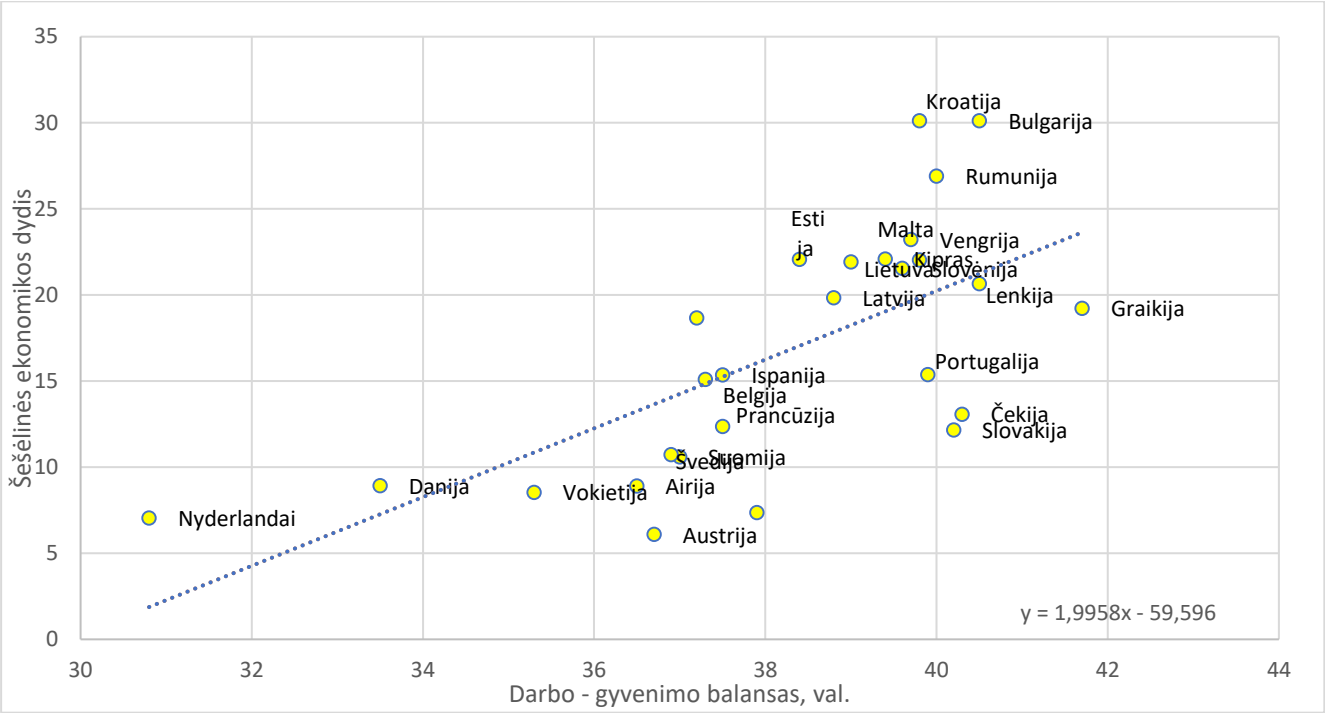


16 pav. Darbo – gyvenimo balansas 2019 metais ir darbo – gyvenimo balanso pokytis per 2011-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Šešėlinės ekonomikos ir darbo – gyvenimo balanso tarpusavio ryšys pateikiamas grafiškai (žr. 17 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje darbo - gyvenimo balansas 2019 metais. Taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad p=0,0002, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir darbo – gyvenimo balanso gauta, kad r=0,6612, o determinacijos koeficientas r^2=0,4372. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad ryšys tarp šešėlinės

ekonomikos ir darbo - gyvenimo balanso yra tiesioginis, vidutinio stiprumo. Šalys turinčios mažą šešėlinės ekonomikos dydį, turi vidutiniškai trumpesnes darbo valandas savaitėje pagrindiniame darbe. Ir atvirkščiai, šalys, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis didesnis, vidutiniškai dirba ilgesnes darbo valandas pagrindiniame darbe.



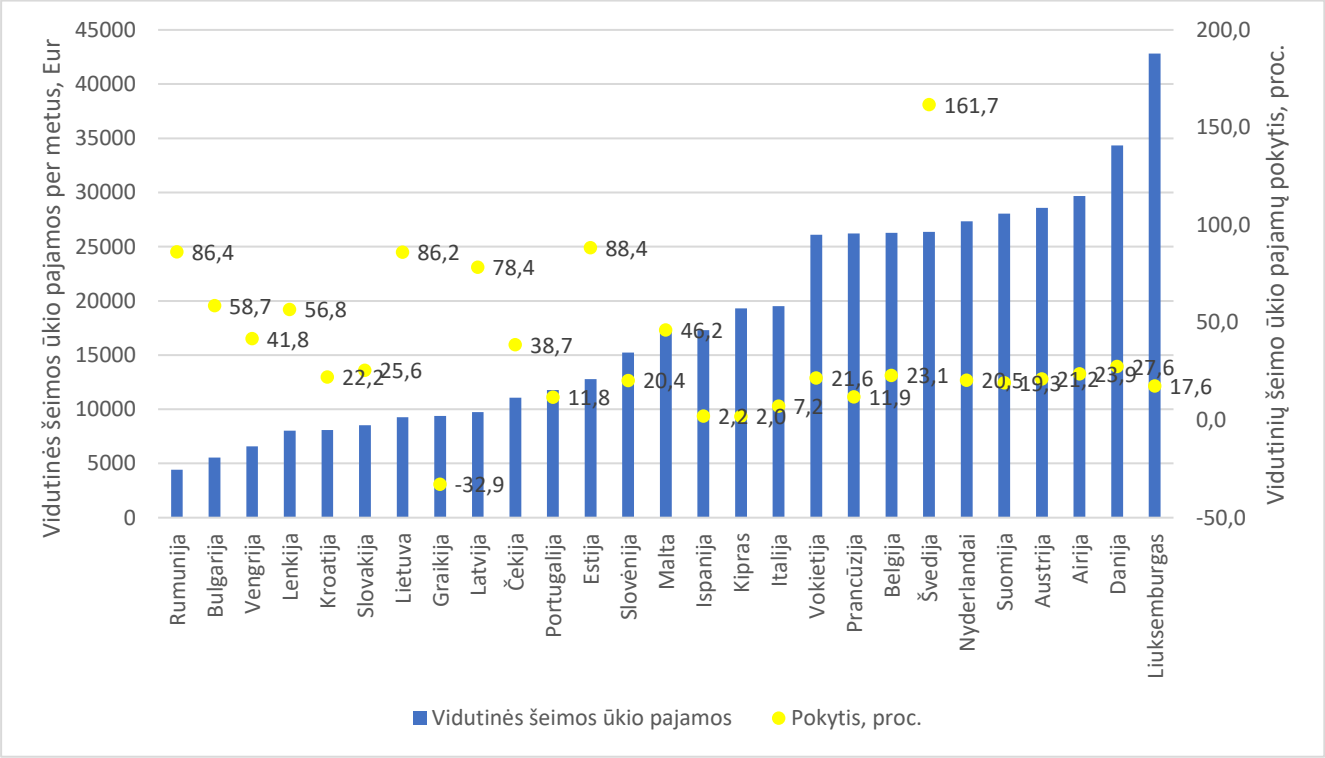
17 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir darbo – gyvenimo balanso santykis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Išanalizuotos vidutinės šeimos ūkio pajamos eurais per metus ES šalyse pateiktos grafiškai (žr. 18 pav.). Stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka pavaizduotos vidutinės šeimos ūkio pajamos ES šalyse 2019 metais. Mažiausios vidutinės šeimos ūkio pajamos, nesiekiančios 10 tūkst. Eur. per metus, nustatytos šiose šalyse: Rumunijoje (4419), Bulgarijoje (5551), Vengrijoje (6568), Lenkijoje (8022), Kroatijoje (8089), Slovakijoje (8523), Lietuvoje (9264), Graikijoje (9382) bei Latvijoje (9749). Didžiausios vidutinės vieno šeimos ūkio pajamos 2019 metais, viršijančios 25 tūkst. Eur. per metus, buvo Vokietijoje (26105), Prancūzijoje (26210), Belgijoje (26275), Švedijoje (26356), Nyderlanduose (27352), Suomijoje (28061), Austrijoje (28568), Airijoje (29684), Danijoje (34332), bei Liuksemburge (42818). Analizuojant šiuos duomenis, galima pastebėti, kad šalys, kurios į ES įstojo pirmiau turi didesnes vidutines šeimos ūkio pajamas, o šalys, kurios į ES įstojo vėlesniais metais, turi mažesnes vidutines šeimos ūkio pajamas.

Analizuojant vidutinių šeimos ūkio pajamų pokyti per 2010-2019 metus nustatyta, kad vidutinės šeimos ūkio pajamos sumažėjo tik Graikijoje, kurioje vieno šeimos ūkio vidutinės pajamos sumažėjo 32,9 proc.. Visose kitose ES šalyse, vidutinės šeimos ūkio pajamos padidėjo nuo 2 iki 161,7 proc.

Vidutinių šeimos ūkio pajamų pokytis ES šalyse pavaizduotas taškinėje diagramoje. Lėčiausias augimas nustatytas Ispanijoje, Kipre, bei Italijoje, šiose šalyse augimas buvo iki 7,2 proc. Spartus vidutinių šeimos ūkio pajamų augimas viršijantis 55 proc. nustatytas Lenkijoje (56,8), Bulgarijoje (58,7), Latvijoje (78,4), Lietuvoje (86,2), Rumunijoje (86,4) bei Estijoje (88,4). Itin ženkliai, net 161,7 proc, vidutinės šeimos ūkio pajamos išaugo Švedijoje.

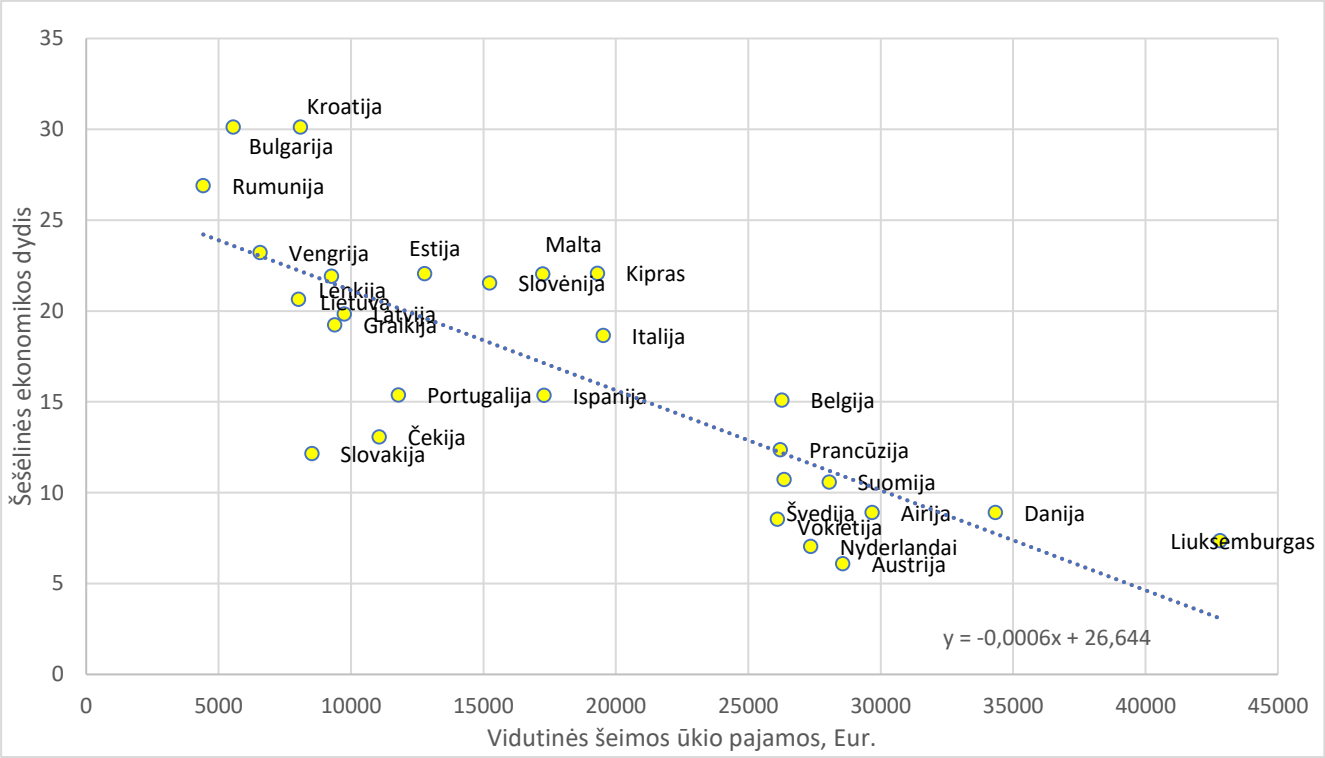


18 pav. Vidutinės šeimos ūkio pajamos 2019 metais ir vidutinių šeimos ūkio pajamų pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Analizuodami šešėlinės ekonomikos ir šeimos ūkio pajamų dydžio tarpusavio ryšį, grafiškai pateikėme gautus rezultatus (19 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje šeimos ūkio pajamų dydis. Taškais sužymėta ES šalių pozicija 2019 metais. Apskaičiuota, kad p=0,000002, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir vidutinį šeimos ūkio pajamų dydžio, nustatyta, kad r=-0,7839, o determinacijos koeficientas r^2=0,6146. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad tarp šešėlinės ekonomikos ir vidutinių šeimos ūkio pajamų egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys. Šalys, turinčios palyginti mažą šešėlinės ekonomikos dydį nuo 5% iki 10% (Airija, Liuksemburgas, Švedija, Danija Vokietina, Nyderlandai, Austrija) taip pat turi dideles vidutines šeimos ūkio pajamas nuo 25 tūkst. Eur. per metus. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės

ekonomikos dydį – nuo 25% (Bulgarija, Kroatija, Rumunija) turi mažas šeimos ūkio pajamas, iki 10 tūkst. Eur. per metus.



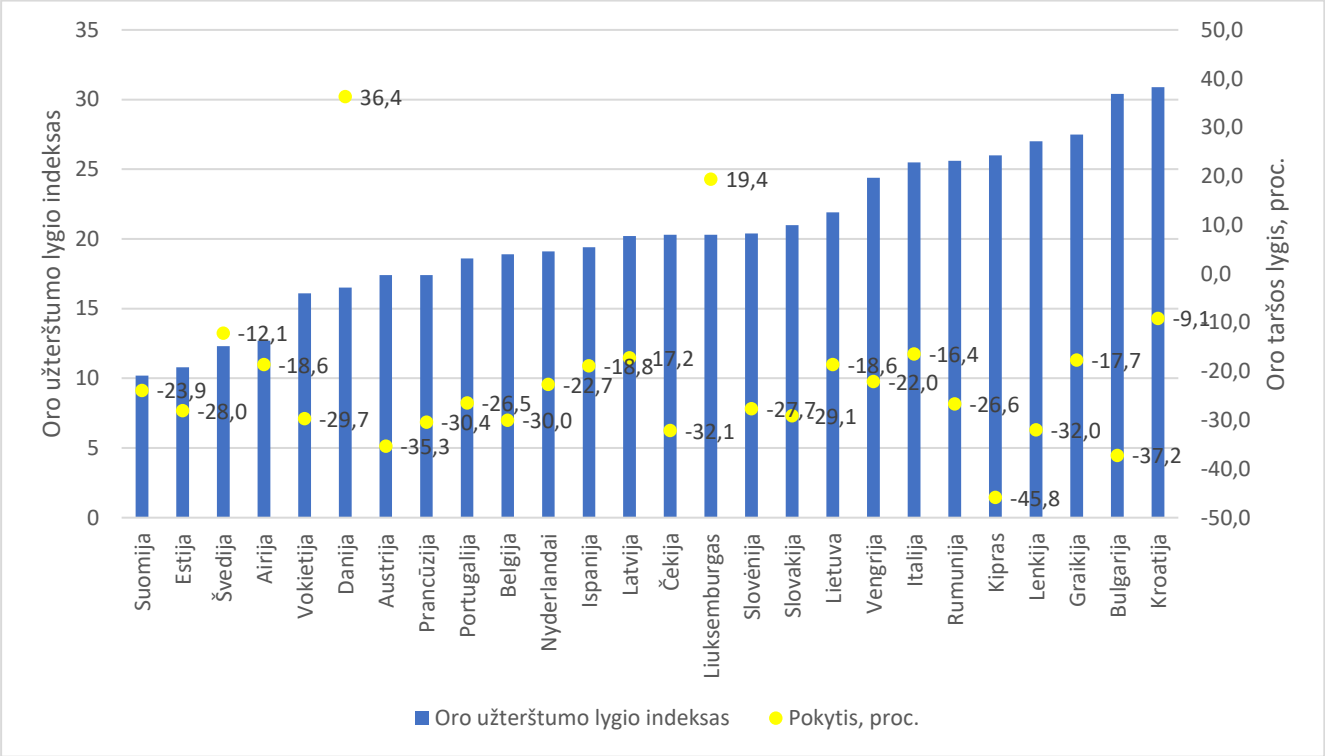
19 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir vidutinių šeimos ūkio pajamų santykis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Tokią pat išvadą padarė ir Pocius (2015), kuris teigė, kad svarbiausias šešėlinės ekonomikos indikatorius yra mažos gyventojų pajamos. Esant žemam pajamų lygiui, gyventojai renkasi nelegalų darbą ir darbo užmokestį, taip pasididindami savo pajamas. Dėl šios priežasties mokesčių našta darbo jėgai tose šalyse, kuriose darbo našumas ir apmokėjimas žemesnis turi didesnį poveikį šešėliui darbo rinkoje nei tose šalyse, kur gyventojų pajamos santykinai didesnės. Todėl žemos gyventojų pajamos ir mažas darbo užmokestis veikia kaip nelegalų darbą skatinantys ir palaikantys veiksniai.

Grafike (žr. 20 pav.) pateikiamas oro užterštumo lygio indeksas ES šalyse (išskyrus Maltoje). Stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka pavaizduotas 2019 metais policijos fiksuotas oro užterštumo lygio indeksas. Iš grafiko galima matyti, kad didžiausias oro užterštumo indeksas, siekiantis daugiau nei 25 taškus, nustatytas Kroatijoje, Bulgarijoje, Graikijoje, Lenkijoje, Kipre, Rumunijoje bei Italijoje. Mažiausias oro užterštumo lygio indeksas, nesiekiantis 15 balų nustatytas Šiaurės Europos šalyse: Suomijoje, Estijoje, Švedijoje bei Airijoje. Galima pastebėti, kad oro užterštumo lygis šalyje priklauso nuo šalies geografinės padėties.

Taškais diagramoje sužymėtas oro užterštumo lygio indekso pokytis procentais per 2010-2019 metus. Per analizuojamą laikotarpį oro užterštumo lygio indeksas padidėjo tik Danijoje (-36,4) bei Liuksemburge (-19,4). Visose kitose analizuojamose šalyse oro užterštumo lygio indeksas mažėjo. Sparčiausias mažėjimas nustatytas Kipre (45,8), Bulgarijoje (37,2) bei Austrijoje (35,3). Lėčiausias oro užterštumo lygio indekso mažėjimas nustatytas Kroatijoje, Švedijoje, Italijoje bei Latvijoje.

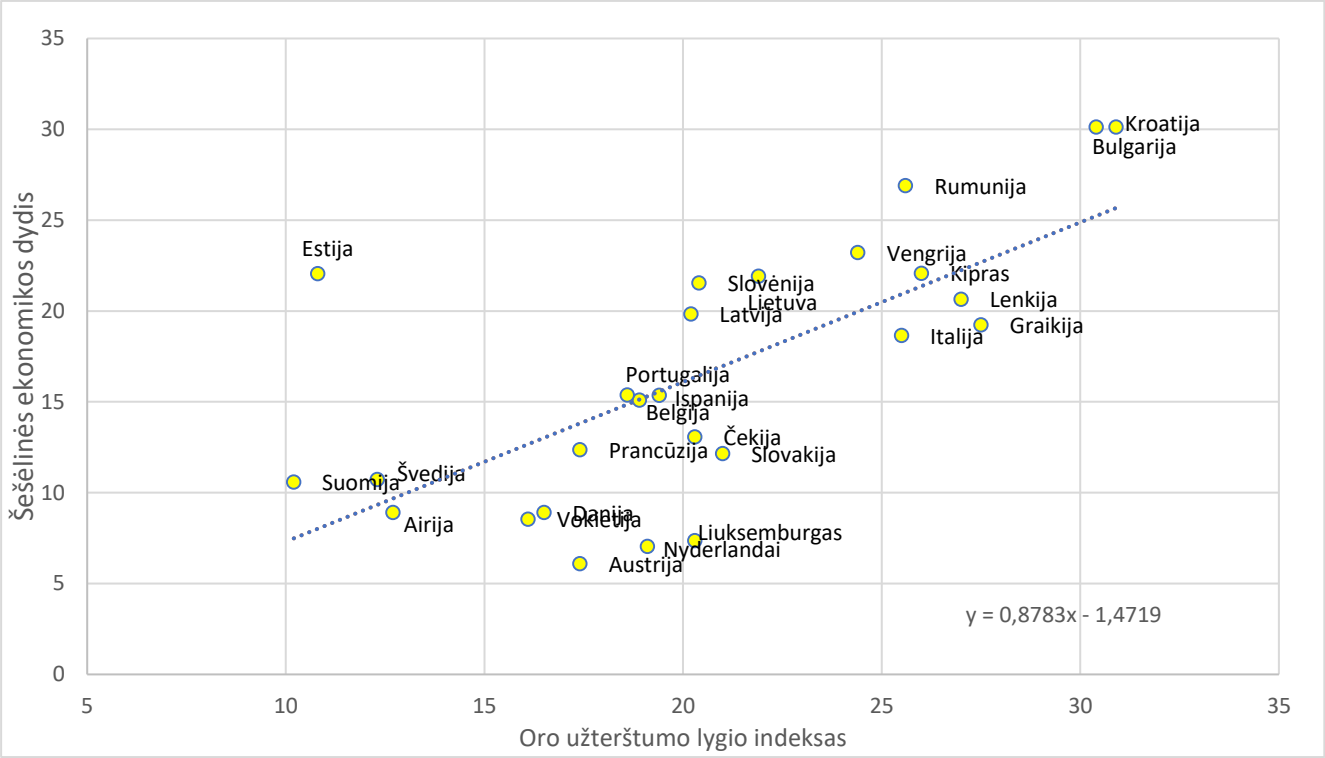


20 pav. Oro užterštumo lygio indeksas 2019 metais ir oro užterštumo lygio indekso pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Pateiktame grafike (žr. 21 pav.) pavaizduotas šešėlinės ekonomikos ir oro užterštumo lygio indekso santykis 2019 metais. Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje oro užterštumo lygio indeksas, taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad p=0,0002, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir vidutinių šeimos ūkio pajamų dydžio, nustatyta, kad r=0,676, o determinacijos koeficientas r^2=0,457. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad tarp šių dviejų rodiklių egzistuoja vidutinio stiprumo tiesioginis ryšys. Šalyse, kuriose palyginti mažas šešėlinės ekonomikos dydis, nuo 5% iki 10% (Suomija, Švedija, Airija, Vokietija, Danija, Austrija), turi mažą oro užterštumo lygio indeksą. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį – nuo 25% (Bulgarija, Kroatija, Rumunija) taip pat turi didelį oro užterštumo lygio indeksą. Kitaip tariant, sklaidos diagrama bei apskaičiuoti koreliacijos ir determinacijos koeficientai

patvirtina, kad šešėlinės ekonomikos dydis ir oro užterštumo lygio indeksas turi vidutinio stiprumo tiesioginį santykį.



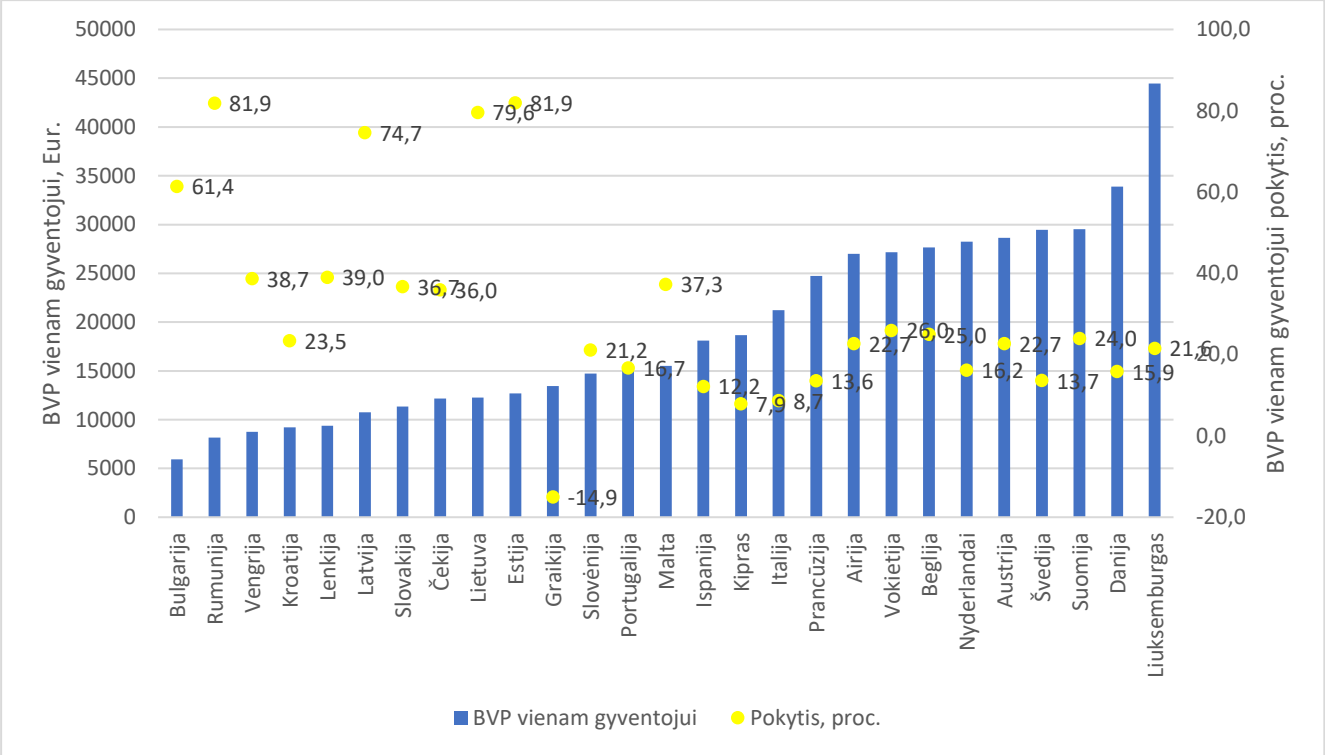
21 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir oro užterštumo lygio indekso santykis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Išanalizuotas BVP vienam gyventojui ES šalyse pateikta grafiškai (žr. 22 pav.). Stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka pavaizduotas BVP vienam gyventojui ES šalyse 2019 metais. Matome, kad mažiausias BVP vienam gyventojui yra Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Kroatijoje bei Lenkijoje. Šiose šalyse BVP vienam gyventojui nesiekia 10 tūkst. Eur. per metus dabartinėmis kainomis. Viršijantis 25 tūkst. Eur. per metus BVP vienam gyventojui yra šiose šalyse: Airijoje, Vokietijoje, Belgijoje, Nyderlanduose, Austrijoje, Švedijoje bei Suomijoje. Itin ženkliai išsiskiria Danija, kurios BVP vienam gyventojui yra 33,9 tūkst. Eur, bei Liuksemburgas 44,47 tūkst. Eur. per kalendorinius metus. Analizuojant šiuos duomenis, galima pastebėti, kad šalys, kurios į ES įstojo pirmiau turi didesnį BVP dydį tenkantį vienam gyventojui per metus, o šalys, kurios į ES įstojo vėlesniais metais, turi mažesnį BVP dydį tenkantį vienam gyventojui.

Grafike taškais sužymėtas BVP vienam gyventojui pokytis per 2010-2019 metus. Per analizuojamą laikotarpį BVP vienam gyventojui didėjo visose šalyse, išskyrus Graikijoje, kurioje BVP vienam gyventojui sumažėjo 14,9 proc. Greičiausias BVP vienam gyventojui augimas pastebėtas tose šalyse, kuriose šis rodiklis nėra itin aukštas: Estijoje, Rumunijoje, Lietuvoje, Latvijoje bei Bulgarijoje.

Šalyse, kuriose šis rodiklis yra aukštas, augimo tempas buvo lėtesnis. Airijoje, Vokietijoje, Belgijoje, Nyderlanduose, Austrijoje, Švedijoje, Suomijoje, Danijoje bei Liuksemburge BVP vienam gyventojui 2010-2019 metais didėjo nuo 13,7 iki 26 proc.

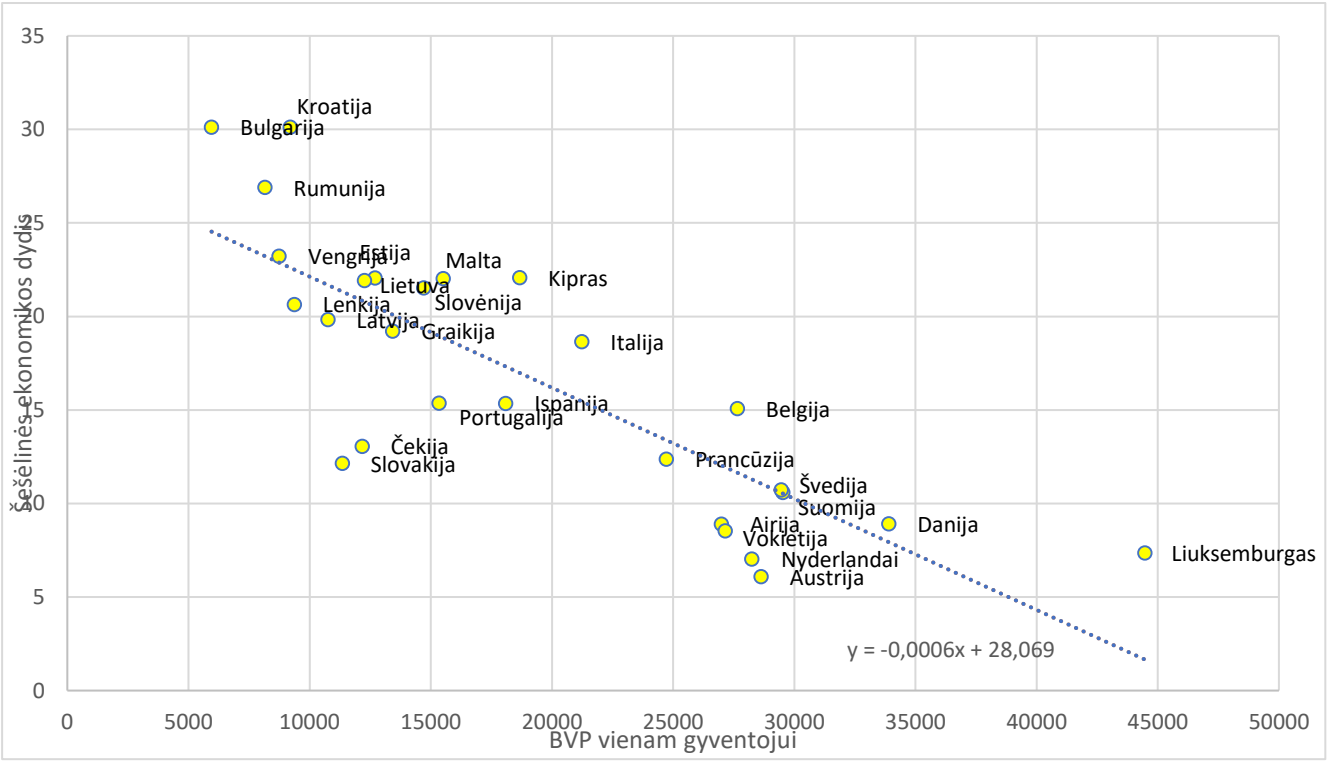


22 pav. BVP vienam gyventojui 2019 metais ir BVP vienam gyventojui pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Šešėlinės ekonomikos ir BVP tenkantis vienam gyventojui santykis 2019 metais pavaizduotas grafiškai (žr. 23 pav.). Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, horizontalioje ašyje BVP tenkantis vienam gyventojui dydis, o taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad p=0,0000006, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą tarp šešėlinės ekonomikos ir BVP tenkančio vienam gyventojui, nustatyta, kad r=-0,8088, o determinacijos koeficientas r^2=0,6542. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad tarp šešėlinės ekonomikos ir BVP tenkančio vienam gyventojui egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys. Šalys, turinčios palyginti mažą šešėlinės ekonomikos dydį nuo 10% iki 15% (Austrija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Vokietija, Airija, Danija, Suomija, Švedija) taip pat turi didelį BVP tenkantį vienam gyventojui. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį – nuo 20% (Bulgarija, Kroatija, Rumunija) turi palyginti mažą BVP tenkantį vienam gyventojui. Kitaip tariant, dar kartą patvirtinome, kad šešėlinės ekonomikos dydis ir BVP tenkantis vienam gyventojui rodo stiprų atvirkštinį santykį.

Tokį neigiamą ryšį taip pat buvo nustatę Petranov (2021), Poufinas, Galanos ir Agiropoulos (2021) bei Nchor (2021), kurie atlikę tyrimą padarė išvadą, kad BVP vienam gyventojui ir šešėlinė ekonomika turi neigiamą ryšį. Šiuos santykius Poufinas, Galanos ir Agiropoulos (2021) aiškina taip, kad šalys, kurių BVP vienam gyventojui yra didesnis, tikriausiai yra labiau išsivysčiusios ir brandžios, todėl jų piliečiai arba bent jau dauguma jų nori sudaryti sandorius oficialioje ekonomikoje. Tuo pačiu metu šalyse, kuriose pajamos yra mažesnės, piliečiai pasirenka (kaip galimą sprendimą) didesnę savo transakcinės veiklos dalį prisidėti prie neoficialios ekonomikos, galbūt kaip būdą užsidirbti pragyvenimui.



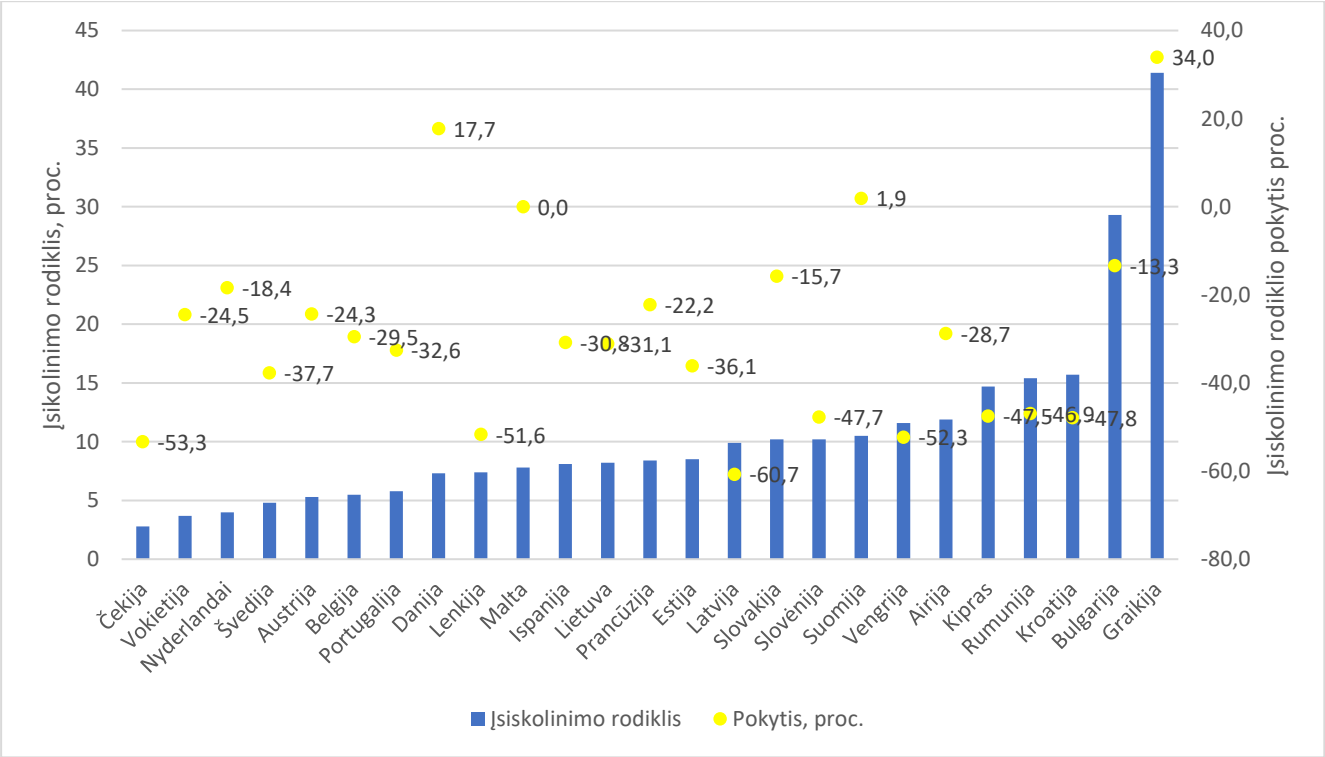
23 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir BVP vienam gyventojui santykis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Išanalizuotas įsiskolinimo rodiklis ES šalyse pateiktas grafiškai (žr. 24 pav.). Stulpelinėje diagramoje didėjančia tvarka pavaizduotas įsiskolinimo rodiklis ES šalyse 2019 metais. Iš grafiko galime matyti, kad akivaizdžiai išsiskiria Bulgarija bei Graikija. Bulgarijoje 29,3 proc. gyventojų turi ilgalaikių įsiskolinimų, o Graikijoje tokių gyventojų yra net 41,4 proc. Taip pat, didelė dalis gyventojų, nuo 14,7 iki 15,7 proc., turi ilgalaikių įsiskolinimų Kipre, Rumunijoje bei Kroatijoje. Mažiausiai ilgalaikių įsiskolinimų turinčių gyventojų dalis yra Čekijoje, Vokietijoje, Nyderlanduose, Švedijoje, Austrijoje, Belgijoje bei Portugalijoje. Šiose šalyse įsiskolinimo rodiklis nesiekia 6 proc. visų gyventojų. Analizuojant šiuos duomenis, galima pastebėti, kad šalių gyventojai, kurios į ES įstojo pirmiau turi mažesnius ilgalaikius įsipareigojimus, o šalių gyventojai, kurios į ES įstojo vėlesniais metais, turi

didesnius ilgalaikius įsipareigojimus. Tačiau akivaizdžiai išsiskiria Graikija, kurioje 2010 metais prasidėjo ekonominė krizė.

Analizuojant įsiskolinimo rodiklio pokyti per 2010-2019 metus nustatyta, kad įsiskolinimo rodiklis didėjo Suomijoje (1,9 proc.), Danijoje (17,7 proc.) bei Graikijoje (34 proc.). Maltoje šis rodiklis išliko nepakitęs. Visose kitose ES šalyse nustatytas šio rodiklio mažėjimas. Sparčiausiai Latvijoje, Čekijoje, Vengrijoje, Lenkijoje, Slovėnijoje, Kipre, Rumunijoje bei Kroatijoje. Šiose šalyse įsiskolinimo rodiklio pokytis per 2010-2019 metus siekė nuo 46,9 iki 60,7 proc. Lėčiausias gyventojų, turinčių ilgalaikių įsiskolinimų, mažėjimas nustatytas Bulgarijoje (13,3), Slovakijoje (15,7), Nyderlanduose (18,4).



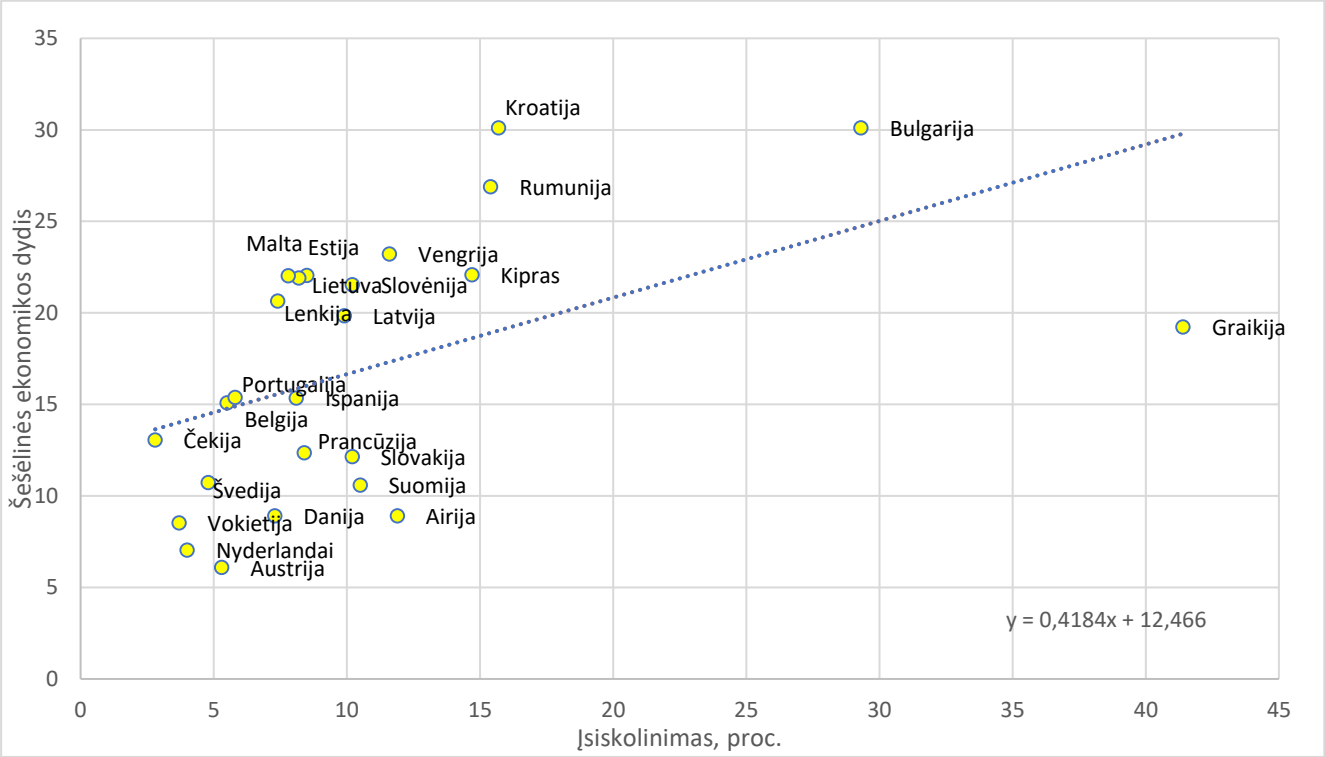
24 pav. Įsiskolinimo rodiklis 2019 metais ir įsiskolinimo rodiklio pokytis per 2010-2019 metus ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Grafike nėra pavaizduoti Italijos ir Liuksemburgo atvejai, kadangi nėra duomenų apie 2019 metų įsiskolinimo koeficientą šiose šalyse, tačiau analizuojant ankstesnių metų duomenis, galime daryti prielaidą, kad Italija ir šios šalys yra tarp mažiausiai turinčių gyventojų, kurie turi ilgalaikių įsiskolinimų.

Pateiktame grafike (žr. 25 pav.) pavaizduotas šešėlinės ekonomikos ir įsiskolinimo koeficiento santykis 2019 metais. Vertikalioje ašyje pažymėtas šešėlinės ekonomikos dydis, o horizontalioje ašyje įsiskolinimo koeficientas, taškais sužymėta ES šalių pozicija. Apskaičiuota, kad p=0,0096, todėl laikoma, kad koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas. Apskaičiavus koreliacijos koeficientą

tarp šešėlinės ekonomikos ir įsiskolinimo rodiklio, nustatyta, kad r=0,5172, o determinacijos koeficientas r^2=0,2675. Remiantis atliktais skaičiavimais bei sklaidos diagrama, nustatyta, kad tarp šešėlinės ekonomikos ir įsiskolinimo rodiklio egzistuoja vidutinio stiprumo tiesioginis ryšys. Šalyse, kuriose palyginti mažas šešėlinės ekonomikos dydis, nuo 5% iki 10% (Suomija, Švedija, Airija, Vokietija, Danija, Austrija), turi įsiskolinimo koeficientą. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį – nuo 25% (Bulgarija, Kroatija, Rumunija) taip pat turi didelį įsiskolinusių gyventojų skaičių.



25 pav. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir įsiskolinimo koeficiento santykis 2019 metais ES šalyse

Šaltinis: sudaryta autorės

Susisteminti ir apibendrinti šešėlinės ekonomikos dydžio ir gyvenimo kokybės rodiklių tarpusavio priklausomybės gautus rezultatus pateikta lentelė (žr. 11 lentelė), kurioje pateikti šešėlinės ekonomikos ir visų gyvenimo kokybę lenmiančių rodiklių koreliacijos koeficientai, determinacijos koeficientai, ryšio kryptis bei stiprumas.

11 lentelė. Šešėlinės ekonomikos dydžio ir gyvenimo kokybės rodiklių ryšys

Gyvenimo kokybės rodiklis	Koreliacijos koeficientas r	Determinacijos koeficientas r^2	Ryšys	
			Kryptis	Stiprumas
BVP vienam gyventojui	r=-0,8088	r^2=0,6542	Atvirkštinis	Stiprus
Vidutinės šeimos ūkio pajamos	r=-0,7839	r^2=0,6146	Atvirkštinis	Stiprus

11 lentelės tęsinys

Gyvenimo kokybės rodiklis	Koreliacijos koeficientas r	Determinacijos koeficientas r^2	Ryšys	
			Kryptis	Stiprumas
Oro užterštumo lygio indeksas	r=0,676	r^2=0,457	Tiesioginis	Vidutinio stiprumo
Darbo – gyvenimo balansas	r=0,6612	r^2=0,4372	Tiesioginis	Vidutinio stiprumo
Dalyvavimo švietime ir mokyme lygis	r=-0,6526	r^2=0,426	Atvirkštinis	Vidutinio stiprumo
Vagysčių skaičius	r=-0,6043	r^2=0,3651	Atvirkštinis	Vidutinio stiprumo
Vidutinė gyvenimo trukmė	r=-0,5862	r^2=0,3436	Atvirkštinis	Vidutinio stiprumo
Neteisėtų veiksmų, susijusių su narkotikais, skaičius	r=-0,5203	r^2=0,2707	Atvirkštinis	Vidutinio stiprumo
Įsiskolinimo rodiklis	r=0,5172	r^2=0,2675	Tiesioginis	Vidutinio stiprumo
Išsilavinimo lygis	r=-0,407	r^2=0,166	Atvirkštinis	Vidutinio stiprumo

Šaltinis: sudaryta autorės

Iš lentelėje pateiktų duomenų galima matyti, kad:

- nustatytas tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir BVP tenkančio vienam gyventojui. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas r= -0,8088 patvirtina, kad tarp šių rodiklių egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys, tai reiškia, kad šalys, turinčios palyginti mažą šešėlinės ekonomikos dydį, taip pat turi didelį BVP tenkantį vienam gyventojui. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį, turi palyginti mažą BVP tenkantį vienam gyventojui;
- tarpusavio priklausomybės ryšys nustatytas tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir vidutinių šeimos ūkio pajamų. Gautas koreliacijos koeficientas r=-0,7839 patvirtina, kad ryšys yra stiprus tiesioginės krypties. Šalys, turinčios palyginti mažą šešėlinės ekonomikos dydį, taip pat turi dideles vidutines šeimos ūkio pajamas. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį, turi mažas vidutines šeimos ūkio pajamas;
- egzistuoja tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir oro užterštumo lygio indekso. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas r=0,676 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra tiesioginis vidutinio stiprumo. Tai reiškia, kad didėjant oro užterštumo lygiui šalyje, tai pat didėja ir šešėlinės ekonomikos dydis. Ir atvirkščiai, oro užterštumo lygio indeksui šalyje mažėjant, šešėlinės ekonomikos dydis tai pat mažėja;
- nustatytas tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir gyvenimo – darbo balanso. Gautas koreliacijos koeficientas r=0,6612 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra tiesioginis vidutinio stiprumo. Šalys turinčios mažą šešėlinės ekonomikos dydį, turi vidutiniškai trumpesnes darbo

valandas savaitėje pagrindiniame darbe. Šalys, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis didesnis, vidutiniškai dirba ilgesnes darbo valandas pagrindiniame darbe;

- tarpusavio priklausomybės ryšys egzistuoja tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio. Gautas koreliacijos koeficientas r=-0,6526 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra atvirkštinis vidutinio stiprumo. Šalys, kuriose dalyvavimo švietime ir mokyme lygis yra didelis, turi mažesnį šešėlinės ekonomikos dydį, o šalys, kuriose dalyvavimo švietime ir mokyme lygis yra mažesnis, turi didesnį šešėlinės ekonomikos dydį;
- egzistuoja tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir vagysčių skaičiaus tenkančio šimtui tūkstančių gyventojų šalyje. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas r=-0,6043 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra atvirkštinės krypties vidutinio stiprumo. Šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra mažas, egzistuoja didesnis vagysčių skaičius tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra palyginti didesnis, yra mažas vagysčių skaičius per metus tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų.
- nustatytas tarpusavio priklausomybė ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir vidutinės gyvenimo trukmės šalyje. Gautas koreliacijos koeficientas r=-0,5862 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra atvirkštinis vidutinio stiprumo. Šalys, kuriose vidutinė gyvenimo trukmė yra ilgesnė, yra mažesnis šešėlinės ekonomikos dydis, o šalys, kurių vidutinė gyvenimo trukmė trumpesnė, turi didesnį šešėlinės ekonomikos dydį šalyje;
- egzistuoja tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus. Gautas koreliacijos koeficientas r=-0,5203 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra atvirkštinis vidutinio stiprumo. Šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra mažas, egzistuoja didesnis neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose šešėlinės ekonomikos dydis yra palyginti didesnis, yra mažas neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius per metus tenkantis šimtui tūkstančių gyventojų;
- tarpusavio priklausomybės ryšys nustatytas tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir įsiskolinimo rodiklio šalyje. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas r=0,5172 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra tiesioginės krypties vidutinio stiprumo. Didėjant šešėlinės ekonomikos dydžiui šalyje, taip pat didėja ir įsiskolinimo rodiklis. Ir atvirkščiai, šešėlinės ekonomikos dydžiui šalyje mažėjant, taip pat mažėja ir gyventojų dalis, turinčių ilgalaikių įsipareigojimų;
- egzistuoja tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir išsilavinimo rodiklio šalyje. Gautas koreliacijos koeficientas r=-0,407 patvirtina, kad ryšys tarp šių rodiklių yra atvirkštinės krypties vidutinio stiprumo. Šalys, kurių išsilavinimo rodiklis yra didelis, turi mažesnį šešėlinės ekonomikos dydį. Ir atvirkščiai, šalys, kurių išsilavinimo rodiklis yra mažesnis, turi didesnį šešėlinės ekonomikos dydį;

Apibendrinant, stipriausias tarpusavio priklausomybės ryšys egzistuoja tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir BVP tenkančio vienam gyventojui bei vidutinių šeimos ūkio pajamų. Vidutinio stiprumo ryšiai nustatyti tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir oro užterštumo lygio indekso, darbo – gyvenimo balanso, dalyvavimo švietime ir mokyme lygio, vagysčių skaičiaus, vidutinės gyvenimo trukmės, neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičiaus, įsiskolinimo rodiklio bei išsilavinimo lygio. Nors tarp visų šių rodiklių ir šešėlinės ekonomikos dydžio nustatytas vidutinio stiprumo tarpusavio priklausomybės ryšys, tačiau vis dėlto ryšys nėra vienodo stiptumo. Atsižvelgdami į determinacijos koeficiento proporcijas nustatyta, kad išsilavinimo lygio tarpusavio priklausomybės ryšys su šešėlinės ekonomikos dudžiu yra daugiau nei du kartus mažesnis nei oro užterštumo lygio indekso, darbo – gyvenimo balanso, dalyvavimo švietime ir mokyme lygio, vagysčių skaičiau bei vidutinės gyvenimo trukmės.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Ištyrus gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės teorinius aspektus nustatyta, kad gyvenimo kokybė yra individualus asmens suvokimas apie jo gyvenimo kokybę, kuriai įtaką daro subjektyvūs ir objektyvūs veiksniai. Atliekant gyvenimo kokybės vertinimą būtina atsižvelgti ne tik į ekonominius rodiklius, atspindinčius finansinę padėtį, bet ir į socialinius rodiklius, kurie atskleidžia subjektyvų asmenų pasitenkinimo lygį. Taip pat, nustatyta, kad šešėlinė ekonomika yra oficialiai neįregistruota legali arba nelegali veikla, kuri sąmoningai slepiama nuo valdžios institucijų dėl įvairių priežasčių. Pagrindinės priežastys susijusios su mokesčių našta, korupcija, mokesčių morale bei vyriausybės teisiniu reguliavimu. Šešėlinė ekonomika daro neigiama poveikį rinkai, ekonomikai bei valstybės biudžetui, todėl valstybės yra suinteresuotos kovoti su šešėline ekonomika. Analizuojant gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimo sisteminius tyrimus, pastebėta, kad autoriai dažniausiai linkę nagrinėti tarpusavio priklausomybės ryšį tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir BVP tenkančio vienam gyventojui, užimtumo rodiklio, laimės rodiklio. Trūksta šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės ryšio vertinimo su kitais gyvenimo kokybę lemiančiais rodikliais.

2. Atlikto gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių ir šešėlinės ekonomikos dydžio tarpusavio priklausomybės vertinimo rezultatai priklauso nuo pasirinktų veiksnių, kurie bus įtraukti į tyrimo duomenis. Šiame tyrime atrinkti tokie rodikliai: išsilavinimas, dalyvavimo švietime ir mokyme lygis, oro užterštumo lygio indeksas, nedarbo lygis, užimtumo lygis, darbo – gyvenimo balansas, gyventojų fizinis saugumas (tyčinių žmogžudysčių skaičius, vagysčių skaičius, apiplėšimų skaičius bei neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius), vidutinė gyvenimo trukmė, vidutinės namų ūkio pajamos, BVP tenkantis vienam gyventojui bei įsiskolinimo rodiklis. Tyrime taikyta Petranov (2021) metodika tarpusavio priklausomybės ryšiui nustatyti panaudojant determinacijos koeficientą, gautus rezultatus pavaizduojant sklaidos diagramoje, bei nubrėžiant regresinę tiesę.

3. Empiriškai įvertinus gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos dydžio tarpusavio priklausomybę ES šalyse nustatyta, kad egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir BVP tenkančio vienam gyventojui bei vidutinių šeimos ūkio pajamų. Šalys, turinčios palyginti mažą šešėlinės ekonomikos dydį, taip pat turi aukštą BVP tenkantį vienam gyventojui bei dideles vidutines šeimos ūkio pajamas. Ir atvirkščiai, šalys, turinčios didelį šešėlinės ekonomikos dydį, turi žemą BVP tenkantį vienam gyventojui bei mažas vidutines šeimos ūkio pajamas. Taip pat, nustatyta, kad egzistuoja vidutinio stiprumo tiesioginis tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir oro užterštumo lygio indekso, darbo – gyvenimo balanso bei įsiskolinimo rodiklio. Didėjant šešėlinės ekonomikos dydžiui šalyje, didėja ir oro užterštumo lygis, darbo – gyvenimo lygio rodiklis bei įsiskolinimo rodiklis. Ir atvirkščiai, šešėlinės ekonomikos dydžiui šalyje mažėjant, oro užterštumo lygio

indeksas, darbo – gyvenimo balanso rodiklis bei įsiskolinimo rodiklis mažėja. Taip pat, nustatyta, kad egzistuoja vidutinio stiprumo atvirkštinis tarpusavio priklausomybės ryšys tarp šešėlinės ekonomikos dydžio ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio, vagysčių skaičiaus, vidutinės gyvenimo trukmės, neteisėtų veiksmų, susijusių su narkotikais, skaičiaus bei išsilavinimo lygio. Šalys, kurių šešėlinės ekonomikos dydis yra didelis turi mažesnį dalyvavimo švietime ir mokyme lygį, vagysčių skaičių, vidutinę gyvenimo trukmę, neteisėtų veiksmų, susijusių su narkotikais, skaičių bei išsilavinimo rodiklį. Ir atvirkščiai, šalys, kurių šešėlinės ekonomikos dydis yra mažesnis, turi didesnį dalyvavimo švietime ir mokyme lygį, vagysčių skaičių, vidutinę gyvenimo trukmę, neteisėtų veiksmų, susijusių su narkotikais, skaičių bei išsilavinimo rodiklį.

Įvertinus tyrimo rezultatus, pateikiami siūlymai ES šalių vyriausybėms ir viešojo administravimo institucijoms:

1. daugiau dėmesio skirti gyventojų išsilavinimo bei dalyvavimo švietime ir mokyme skatinimui;
2. ieškoti sprendimų kaip padidinti vidutines šeimos ūkio pajamas;
3. skatinti BVP tenkančio vienam gyventojui augimą;
4. taikyti priemones mažinančias oro užterštumo lygį;
5. ieškoti sprendimų, kaip išlaikyti gyventojų darbo - gyvenimo balansą mažesnį;
6. daugiau dėmesio skirti gyventojų sveikatai, kad šalyje didėtų vidutinė gyvenimo trukmė;
7. taikyti priemones mažinančias gyventojų ilgalaikius įsiskolinimus.

LITERATŪRA

1. Achim, M. V. (2021) The relationship between corruption, shadow economy and happiness. Survey Romania. *Journal of Social Sciences, 4 (1), 108-119*. Prieiga per internetą: URL: http://www.repository.utm.md/bitstream/handle/5014/14064/JSS_2021_1_p108_119.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2. Achim, M. V., Borlea, S. N., Gaban, L. V. ir Michaila, A. A. (2019) The shadow economy and culture: evidence in European countries. *Eastern European Economics, 57 (5), 352-374*

3. Babucea, A.G., (2017) Testing the relationship between the educational attainment levels of the population and the regional typology in Romania. *Annals of 'Constantin Brancusi' University of Targu-Jiu. Economy Series, 6 (1), 27-36*

4. Bagavandas, M. (2021) Development of multifactor index for assessing quality of life of a tribal population of India: multilevel analysis approach. *BMC Public Health, 21(1), 1-14*

5. Baicu, C. S., Hapenciuc C. V. ir Mihalanche I. C. (2016) The generating and complementary effects of the underground economy phenomenon. *USV Annals of Economics & Public Administration, 16 (2), 46-54*

6. Barkauskaitė, A. (2014) Šešėlinės ekonomikos Baltijos šalyse analizė. *Ūkio plėtra: teorija ir praktika, 18-24*

7. Bitzenis, A., Vlachos, V. ir Schneider, F. (2016) An Exploration of the Greek Shadow Economy: Can Its Transfer into the Official Economy Provide Economic Relief Amid the Crisis? *Journal of Economic Issues, 50 (1), 165-196*

8. Blaskowitz, M. G., Scott, P.W., Randall, L., Zelenko, M., Green, B.M., McGrady, E., Famularo, E. ir Lonergan, M. (2020) Closing the Gap: Identifying Self-Reported Quality of Life Differences Between Youth With and Without Intellectual and Developmental Disabilities. *Inclusion 8(3), 241-254*

9. Borodina, T. ir Savchenko A. (2018) Rural settlements on peatlands in Moscow region: impact of economic activities and climate changes on the quality of life. *European Countryside, 10 (3), 462-481*

10. Bražukauskienė I. ir Dainauskas S. (2015) Šešėlinės cigarečių rinkos analizė Marijampolės regione. *Geologija. Geografija, 1 (3), 145-156*

11. Buszko, A. T. (2018) Cultural Implications for the Shadow Economy. *Engineering Economics, 29 (1), 46-52*

12. Caraganciu, G. (2015) Modern Methods of Shadow Economy Assessment. *Economy Transdisciplinarity Cognition, 18 (1), 144-150*

13. Chreneková, M., Melichová, K., Marišová, E., Moroz, S. (2016) Informal Employment and Quality of Life in Rural Areas of Ukraine. *European Countryside, 2, 135-146*

14. Cioboata, M. (2020) The underground economy: determinants and implications. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti, 17 (34), 52-63*

15. Čiegis, R. ir Pečkaitienė, J. (2013) Darnaus vystymosi poveikis gyvenimo kokybei. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, 68, 7-26*

16. Dardha, E., ir Rogge, N., (2021) How's Life in Your Region? Measuring Regional Material Living Conditions, Quality of Life and Subjective Well-Being in OECD Countries Using a Robust, Conditional Beneft-of-the-Doubt Model. *Social Indicators Research, 151 (3), 1015-1073*

17. Dekic, M., Nikolic, M. ir Milicevic, R. (2019) Causes, manifestations and representation of the shadow economy with references to Serbia. Ekonomika, 65 (3), 103-114

18. Din, B. H., Habibullah M. S. ir Hamid B. A. (2019) Re-estimation and modeling shadow economy in Malaysia: does financial development mitigate shadow economy. *International Journal of Business and Society, 20 (3), 1062-1075*

19. Diržytė, A. ir Patapas, A. (2018) Šešėlinė ekonomika Lietuvoje: gyventojų požiūris ir elgsena. *Viešoji politika ir administravimas, 17 (2), 240-254*

20. Doumpos, M., Guyot, A., Galariotis, E. ir Zopounidis C. (2020) Assessing the quality of life in French municipalities: a multidimensional approach. *Annals of Operations Research, 293, 789–808.* Prieiga per internetą: URL: https://doi.org/10.1007/s10479-018-3068-8

21. Drastichova, M. ir Filzmoser, P. (2021) Factors of Quality of Life in a Group of Selected European Union and OECD Countries. *Problemy ekorozwoju, 16 (2), 75-93*

22. Dreižienė, L. ir Jonuševičienė, J. (2011). *Statistikos praktiniai darbai*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

23. Eduardovna, V. K. (2013) Shadow economy: causes and forms, influence on the economic system. *Society: Politics, Economics, Law, 2, 1-4*

24. Enste D. H. (2015) The shadow economy in industrial countries. IZA World of Labor, Institute for the Study of Labor (IZA), 1-10. *Prieiga per Internetą: https://wol.iza.org/uploads/articles/127/pdfs/shadow-economy-in-industrial-countries.pdf*

25. Etim, E. Ir Daramola, O. (2020) The Informal Sector and Economic Growth of South Africa and Nigeria: A Comparative Systematic Review. *Journal of Open Innovation, 68 (4), 1-26*

26. Gasparėnienė, L. ir Remeikienė R. (2019) *Šešėlinė ekonomika žemės ūkio sektoriuje* (monografija). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

27. Glinskienė, R., Jonušauskienė, R. ir Urbonienė D. (2017) Gyventojų pasitenkinimas gyvenimo kokybe. *Taikomieji tyrimai studijose ir praktikoje, 13, 85-93.* Prieiga per internetą: URL: https://ojs.panko.lt/index.php/ARSP/article/view/39

28. Gokcekus, O. Ir Schneider, F. (2020) Are Shadow Economy and Corruption in the US States Substitutive or Complementary? An Empirical Investigation. *Sosyoekonomi, 28 (46), 11-23*

29. Greyling, T. ir Tregenna F. (2017) Construction and Analysis of a Composite Quality of Life Index for a Region of South Africa. *Social Indicators Research, 131, 887-930*

30. Gruževskis, B. Ir Orlova, U. L. (2012) Sociologija ir socialinė politika Sąvokos „Gyvenimo kokybė“ raidos tendencijos. *Socialinis darbas, 11(1), 7-18*

31. Guias, E. ir Haineala C. M. (2019) The underground economy: components. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series, 28 (2), 380-384*

32. Hadjar, A., ir Uusitalo, E. (2017) Education systems and the dynamics of educational inequalities in low educational attainment: a closer look at England (UK), Finland, Luxembourg, and German-speaking Switzerland. *European Societies, 18 (3), 264,287*

33. Huynh, C. M. ir Nguyen, T. L. (2015) Fiscal policy and shadow economy in Asian developing countries: does corruption matter? *Empirical Economics, 59, 1745–1761*

34. Yonk, R.M., Smith, J.T. ir Wardle, A.R. (2017) Building a quality of life Index. *Quality of life and quality of working life, 71-95*

35. Ishioro B. O. (2020) Financial market inclusion, shadow economy and economic growth paradigm: a less developed country perspective. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration, 28 (1), 67-78*

36. Kasnauskienė, G. (2010). *Statistika verslo sprendimams.* Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

37. Kazimieraitytė, M. ir Skvarciany, V. (2019) Šešėlinę ekonomiką lemiančių veiksnių tyrimas. *Mokslas – Lietuvos ateitis, 11, 1-7*

38. Koehn, A. M. (2017) Navigating the shadow economy: only the shadow knows. *Monthly Labor Review, 1-4*

39. Kovaliovaitė, A. ir Ziminskaja, J. (2015) Lietuvos šešėlinės ekonomikos vertinimas netiesioginiais metodais. *Pinigų studijos, 1, 24-42*

40. Krumplytė, J. (2009) Šešėlinės ekonomikos veiksnių ir priežaščių tyrimas ekspertinio vertinimo metodu: Lietuvos atvejis. *Verslas, vadyba ir studijos, 8(1), 123-138.* Prieiga per internetą: URL: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367175416311/J.04~2010~1367175416311.pdf

41. Krutulienė, S. (2012) Gyvenimo kokybė: sąvokos apibrėžimas ir santykis su gero gyvenimo terminais. *Kultūra ir visuomenė, 3(2), 117-130*

42. Kuliešis, G. ir Pareigianė, L. (2014) Pagyvenusių Lietuvos kaimo gyventojų gyvenimo kokybės pokyčiai 2001-2011 metais. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 36 (4), 871–880.*

43. Lydeka, Z. Ir Bradauskas, V. (2016) Korupcijos lygio poveikio šešėlinės ekonomikos paplitimo mastui vertinimas. *Taikomoji ekonomika, 10 (2), 13-30*

44. Lietuvių kalbos žodynas (t. I–XX, 1941–2002): elektroninis variantas. Prieiga per internetą: URL: http://www.lkz.lt/

45. Liza, O. M., Ermakova, E. R., Pankova E. G., Bistyaykina D. A., ir Badokina, T. E. (2021) Determinants of the Shadow Economy in Russian society. *View of international geographical education, 11 (5), 4868-4879*

46. Lizina, O. M., State of shadow economic activity in Russian regions. *Economic Consultant, 32 (4), 73–82*

47. Luckyardi, S., Hurriyati, R., Disman, D. ir Dirgantari P. D. (2022) Significances of marketing education in reducing poverty in Indonesia: special review in quality of life. *Journal of eastern European and central Asian research, 9 (1), 101-111*

48. Mahesh, P.K.B., Gunathunga, M.W., Jayasinghe S., Arnold, S.M. ir Liyanage S.N. (2020) Post-stroke Quality of Life Index: A quality of life tool for stroke survivors from Sri Lanka. *Health and Quality of Life Outcomes, 18(239).* Prieiga per internetą: URL: https://doi.org/10.1186/s12955-020-01436-7

49. Maksvytienė, I. ir Valuckaitė, L. (2017) Šešėlinės ekonomikos priežasčių Lietuvoje vertinimas. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai, 11 (1), 27-37*

50. Maria, N. (2018) The Underground Economy in Romania. *"Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series, 2, 173-176*

51. Maricic M. (2019) Assessing the quality of life in the European Union: The European Index of Life Satisfaction (EILS). *Statistical Journal of the IAOS, 35, 261–267*

52. Marinescu, C. ir Bratiloveanu, A. (2020) Causes of Option for Informal Sector. Review of International Comparative Management, 21 (1), 86-95

53. Medina, L. ir Schneider, F. (2020) Shedding Light on the Shadow Economy: A Global Database and the Interaction with the Official One. *World Economics, 21 (2), 25-82*

54. Min, J., Cobanoglu, C., Tang V. (2020) The relationship between emotional intelligence and quality of life in Taiwanese undergraduates. *The International Journal of Organizational Innovation, 13 (2), 55-69*

55. Ministry of Education and Research. (2007) The Swedish strategy for lifelong learning. A summary of principles and orientations. Prieiga per internetą: URL: U2007/3110/SAM (asemlllhub.org)

56. More, M., Motroni, A. ir Porcelli, F. (2020) How family ties affect trust, tax morale and the underground economy. *Journal of Economic Behavior & Organization, 174, 235-252*

57. Mukaetova-Ladinska E.B. ir Kronenberg G. (2021) Psychological and neuropsychiatric implications of COVID-19. *European Archives of Psychiatry & Clinical Neuroscience, 271 (2), 235-248*

58. Nchor, D. (2021) Shadow economies and tax evasion: The case of the Czech Republic, Poland, and Hungary. *Society and Economy 43 (1), 21–37*

59. Ohrimenco, S., Borta G. (2021) The nature of shadow digital economics. *MEST Journal, 9 (1), 146-156*

60. Parveen, N., ir Kelly, G. (2020) Quality of life of immigrants in Canada. *Canadian ethnic studies, 52(2), 29-51*

61. Petravon, S. (2021) Shadow economy and regional development – an argument in favour of fiscal decentralization. Trakia Journal of Sciences, 19 (1), 62-67

62. Pocius, A. (2015) Šešėlinės ekonomikos ir neoficialaus užimtumo būklės bei tendencijų įvertinimas Lietuvoje. *Lietuvos statistikos darbai, 54 (1), 18-32*

63. Pocius, A. (2015) Šešėlinės ekonomikos ir neoficialaus užimtumo būklės bei tendencijų įvertinimas Lietuvoje. *Lietuvos statistikos darbai, 54 (1), 18-32.* Prieiga per internetą: URL: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2015~1563729287379/J.04~2015~1563729287379.pdf

64. Popa, C.L. ir Jivan, A. (2016) „Transfer“ links analyzed from the point of view of the quality of life connected with economic growth, in the context of the Europa 2020. *Analele Universitatii 'Eftimie Murgu' Resita. Fascicola II. Studii Economice, 244-253*

65. Poufinas, T., Galanos, G. ir Agiropoulos, C. (2021) The Impact of Competitiveness on the Shadow Economy. *International Advances in Economic Research, 27 (1), 29-46*

66. Pukelienė, V. ir Starkauskienė, V. (2015) Assessment of changes in the quality of life of emerging economies in the context of developed economies of the European Union. *Organizations and markets in emerging economies, 6(2), 103-120*

67. Putninš, T. J. ir Sauka, A. (2011) Size and determinants of shadow economies in the Baltic States. *Baltic Journal of Economics, 11(2), 5-25*

68. Remeikienė, R., Gasparėnienė L. ir Schneider, F. G. (2018) The definition of digital shadow economy. *Technological and Economic Development of Economy, 24 (2), 696-717*

69. Remeikienė, R., Gasparėnienė, L., Yorulmaz, O., Schieg, M. ir Stasiukynas A. (2021) Evaluation of the levels if shadow economy in Lithuanian regions. Journal of Business Economics and Management, 22 (5), 1360-1377

70. Rimkus, V. (2010) Kontrabandos ekonominės prielaidos ir pasekmės. Lietuvos statistikos darbai, 49, 69-74. Prieiga per internetą: URL: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367173352103/

71. Sakalauskaitė, R. (2019) Šešėlinės ekonomikos sampratų įvairovės problema. *Socialinių mokslų studijos, 11 (1), 86-98*

72. Schneider F. (2021) Development of the Shadow Economy of 36 OECD Countries over 2003 - 2021: Due to the Corona Pandemic a Strong Increase in 2020 and a Modest Decline in 2021. *International scholars journals, 15 (2),*

73. Schneider, F. (2016) Estimating the Size of the Shadow Economies of Highly developed Countries: Selected New Results. *CESifo DICE Report, 14 (4), 44-53*

74. Schneider, F. Ir Haigner, S. D. (2019) A Comparison of Different Methods of Estimating the Size of the Shadow Economy. *World Economics, 20 (3), 63-93*

75. Servetkienė, V. (2013) *Gyvenimo kokybės daugiadimensis vertinimas, identifikuojant kritines sritis* (daktaro disertacija). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

76. Severtkienė, V. (2012) Gyvenimo kokybė Lietuvoje: subjektyvus situacijos vertinimas ir realybė. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 4 (28), 20-35.* Prieiga per internetą: URL: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2012~1367188386597/J.04~2012~1367188386597.pdf

77. Shadow economies in the Baltic sea region 2015. Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2015. Prieiga per internetą: URL: https://www.llri.lt/wp-content/uploads/2015/11/Shadow-Economies-in-a-Baltic-Sea-Region.pdf

78. Soares, C. Ir Afonso, O. (2019) The Non-Observed Economy in Portugal: The monetary model and the MIMIC model. *Metroeconomica, 70, 172-208*

79. Sirgy, M. J., Yu, G. B., Lee, D., Wei, S., ir Huang, M. (2012) Does Marketing Activity Contribute to a Society's Well-Being? The Role of Economic Efficiency. Journal of Business Ethics, 107 (2), 91-102.

80. Startienė, G. ir Trimonis K. (2011) Causes of non – observed economy. *Economics & Management, 16, 380-386*

81. Stefoni, S. E. ir Draghia, A. (2020) Impact of education and government effectiveness on the shadow economy. *Theoretical and Applied Economics Volume XXVII, 3(624), 75-84*

82. Strapuc, C. ir Hlaciuc E. (2019) Public governance and the underground economy. *USV Annals of Economics & Public Administration, 19 (1), 142-152*

83. Swanson, L. A. ir Bruni-Bossio V. (2019) A Righteous Undocumented Economy. *Journal of Business Ethics, 160 (1), 225-237*

84. Szymanska, A. I. (2021) The Importance of the Sharing Economy in Improving the Quality of Life and Social Integration of Local Communities on the Example of Virtual Groups. *Land 10, 745, 1-17*. Prieiga per internetą: URL: Land | Free Full-Text | The Importance of the Sharing Economy in Improving the Quality of Life and Social Integration of Local Communities on the Example of Virtual Groups (mdpi.com)

85. Tahmasebi, M. ir Rocca M. (2015) A fuzzy model to estimate the size of the underground economy applying structural equation modeling. *Journal of Applied Economics, 18 (2), 347-368*

86. Tham, H. (2005) Swedish Drug Policy and the Vision of the Good Society. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology & Crime Prevention, 6 (1), 57-73.*

87. Vasileva, M., Boshkovski, V. B., Majhosheva M., Vasileva, S., Vasilev, S., Vasilev, B., Sersemova, E. (2020) Quality of life in patients with psoriasis vulgaris during the COVID-19 pandemic. *Our Dermatology Online / Nasza Dermatologia Online. 2(11), 1-5*

88. Volodzkienė, L. (2020) *Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimas ES šalyse* (daktaro disertacija). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

89. Williams, C. C. ir Horodnic, I. A. (2015) Explaining and tackling the shadow economy in Estonia, Latvia and Lithuania: a tax morale approach. *Baltic Journal of Economics, 15 (2), 81-98*

90. Williams, F., ir Monge P. (2006) *Statistika. Kaip suprasti kiekybinius tyrimus.* Kaunas: Žara.

91. Zamfir, E., (2017) Quality of Life and Social Justice in Romania: Measuring Quality of Life. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala, 58, 34-53*

92. Zmuk, B. (2015) Quality of life indicators in selected European countries: Hierarchical cluster analysis approach. *Croatian Review of Economic, Business and Social Statistics (CREBSS), 1(1-2), 42-54.* Prieiga per internetą: URL: https://content.sciendo.com/view/journals/crebss/1/1-2/article-p42.xml

Rėbždienė K. (2022). *Gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimas ES šalyse* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe nagrinėta ir vertinta gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybė. Pirmojoje baigiamojo darbo dalyje analizuota gyvenimo kokybės samprata, išskiriami gyvenimo kokybę lemiantys veiksniai, nagrinėta šešėlinės ekonomikos samprata, atsiradimo priežastys bei padariniai. Apžvelgti sisteminiai tyrimai nagrinėjantys gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybę. Antrajame darbo skyriuje aprašoma empirinio tyrimo metodologija, bei duomenų rinkimo būdai. Trečiojoje baigiamojo darbo dalyje, panaudojant koreliacijos koeficientą, determinacijos koeficientą, gautus rezultatus pavaizduojant sklaidos diagramoje, bei nubrėžiant regresinę tiesę, išnagrinėta šešėlinės ekonomikos bei gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių tarpusavio priklausomybė ES šalyse. Gauti rezultatai apibendrinti, suformuluotos išvados ir siūlymai ES šalių vyriausybėms.

Pagrindiniai žodžiai: gyvenimo kokybė, šešėlinė ekonomika, tarpusavio priklausomybė, Europos sąjunga.

Rėbždienė K. (2022). *Quality of life and assessment of the interdependence of the shadow economy in EU countries* (Master's thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

ANNOTATION

The Master's thesis analysed and assessed the interdependence between the quality-of-life determinants and the shadow economy. The first part of the thesis analyses the concept of quality of life, identifies the factors determining the quality of life, and examines the concept of the shadow economy, its causes, and consequences. It reviews the systematic research on the interdependence between the quality of life and the shadow economy. The second chapter of the thesis describes the methodology of the empirical study and the methods of data collection. The third part of the thesis examines the interdependence between the shadow economy and quality of life in EU countries, using the correlation coefficient, the coefficient of determination, the scatter plot, and the regression line to show the results obtained. The results are summarised, and conclusions and suggestions for EU governments are drawn.

Key words: quality of life, shadow economy, interdependence, European Union.

Rėbždienė K. (2022). *Gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimas ES šalyse* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

SANTRAUKA

Magistro baigiamojo darbo aktuali ES šalių vyriausybėms ir viešojo administravimo institucijoms kovojančioms su šešėline ekonomika šalyje. Gyvenimo kokybei šalyje blogėjant, piliečiai ieško galimybių gyventi geriau, todėl pradeda klestėti šešėlinė ekonomika, nelegalus darbas, kontrabanda. Šios aplinkybės lemia, kad į vyriausybės biudžetą surenkamos mažesnės pajamoms, lėtina šalies ekonomikos augimą. Gyvenimo kokybę lemia įvairūs veiksniai, todėl magistro baigiamojo darbe buvo iškelta mokslinė **tyrimo problema** - kokių gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių tarpusavio priklausomybė su šešėline ekonomika yra stipriausia? **Tyrimo objektas** - gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybė. Šio **tyrimo tikslas** - atlikti gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimą ES šalyse, pasiūlyti kryptis nustatytiems ryšiams stiprinti/silpninti. Tyrimo tikslui pasiekti buvo iškelti tokie uždaviniai: ištirti gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės teorinius aspektus; pateikti gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybės vertinimo metodologiją; empiriškai įvertinti gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybę ES šalyse. Tyrime panaudoti šie **tyrimo metodai**: mokslinės literatūros šaltinių sisteminė ir palyginamoji analizė, statistinių duomenų analizė, koreliacinė analizė, apibendrinimo metodas.

Empiriškai įvertinus gyvenimo kokybės ir šešėlinės ekonomikos tarpusavio priklausomybę ES šalyse nustatyta, kad egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir BVP vienam gyventojui bei vidutinių šeimos ūkio pajamų. Taip pat nustatyta, kad egzistuoja vidutinio stiprumo atvirkštinis tarpusavio ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir dalyvavimo švietime ir mokyme lygio, vagysčių skaičiaus, vidutinės gyvenimo trukmės, neteisėtų veiksmų, susijusių su narkotikais, skaičiaus bei išsilavinimo lygio. Visiems šiems rodikliams didėjant šešėlinės ekonomikos lygis šalyje mažėja. Nustatytas vidutinio stiprumo tiesioginis tarpusavio ryšys tarp šešėlinės ekonomikos ir oro užterštumo lygio indekso, darbo – gyvenimo balanso bei įsiskolinimo rodiklio. Šiems rodikliams šalyje didėjant, taip pat didėja ir šešėlinės ekonomikos lygis šalyje.

Magistro baigiamojo darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir siūlymai ES šalių vyriausybėms ir viešojo administravimo institucijoms kaip panaudojant nustatytus ryšius mažinti šešėlinės ekonomikos dydį šalyje.

Rėbždienė K. (2022). *Quality of life and assessment of the interdependence of the shadow economy in EU countries* (Master's thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

SUMMARY

The Master's thesis is relevant for governments and public administrations in EU countries in their fight against the shadow economy. As the quality of life in the country deteriorates, citizens are looking for a better life, which is why the shadow economy, illegal work, and smuggling are flourishing. This leads to lower revenues for the government budget and slows down the country's economic growth. Quality of life is determined by a variety of factors, so the research **problem for the** master's thesis was which quality of life factors have the strongest correlation with the shadow economy? **The object of the study** is the interdependence between the quality of life and the shadow economy. The **purpose of** this **study** is to assess the interdependence between quality-of-life determinants and the shadow economy in EU countries and to suggest ways to strengthen/weaken the identified links. The objectives of the study were: to examine the theoretical aspects of the interdependence between the quality of life and the shadow economy; to present a methodology for assessing the interdependence between the quality of life and the shadow economy; and to empirically assess the interdependence between the quality of life and the shadow economy in EU countries. The following **research methods** were used: a systematic and comparative analysis of scientific literature sources, analysis of statistical data, correlation analysis, and generalization method.

Empirical assessments of the interdependence between the quality of life and the shadow economy in EU countries show that there is a strong inverse relationship between the informal economy and GDP per capita and average family income. It also found a moderate inverse correlation between the shadow economy and participation rates in education and training, theft rates, life expectancy, the number of illegal drug offenses, and educational attainment. For all these indicators, the level of the shadow economy in the country is decreasing as the number of indicators increases. A moderate direct correlation is found between the shadow economy and the air pollution index, the work-life balance, and the indebtedness index. As these indicators increase in a country, the level of the shadow economy also increases.

At the end of the master's thesis, conclusions and suggestions for EU governments and public administration institutions on how to reduce the size of the shadow economy in the country are established.

PRIEDAI

1 priedas. Šešėlinės ekonomikos dydžiai ES šalyse 2010-2019 metais

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	13	12,8	12,7	12,2	11,8	11,3	10,8	10,4	9,7	8,91
Austrija	8,2	7,9	7,6	7,5	7,8	8,2	7,8	7,1	6,72	6,1
Belgija	17,4	17,1	16,8	16,4	16,1	16,2	16,1	15,6	15,42	15,09
Bulgarija	32,6	32,3	31,9	31,2	31	30,6	30,2	29,6	30,84	30,12
Čekija	16,7	16,4	16	15,5	15,3	15,1	14,9	14,1	13,61	13,07
Danija	14	13,8	13,4	13	12,8	12	11,6	10,9	9,32	8,92
Estija	29,3	28,6	28,2	27,6	27,1	26,2	25,4	24,6	23,21	22,06
Graikija	25,4	24,3	24	23,6	23,3	22,4	22	21,5	20,81	19,23
Ispanija	19,4	19,2	19,2	18,6	18,5	18,2	17,9	17,2	16,61	15,36
Italija	21,8	21,2	21,6	21,1	20,8	20,6	20,2	19,8	19,51	18,66
Kipras	26,2	26	25,6	25,2	25,7	24,8	24,2	23,6	23,21	22,08
Kroatija	32,6	32,3	31,9	31,2	31	30,6	30,2	29,6	30,84	30,12
Latvija	27,3	26,5	26,1	25,5	24,7	23,6	22,9	21,3	20,24	19,84
Lenkija	25,4	25	24,4	23,8	23,5	23,3	23	22,2	21,74	20,65
Lietuva	29,7	29	28,5	28	27,1	25,8	24,9	23,8	22,96	21,92
Liuksemburgas	8,4	8,2	8,2	8	8,1	8,3	8,4	8,2	7,94	7,36
Malta	26	25,8	25,3	24,3	24	24,3	24	23,6	23,21	22,03
Nyderlandai	10	9,8	9,5	9,1	9,2	9	8,8	8,4	7,51	7,04
Portugalija	19,2	19,4	19,4	19	18,7	17,6	17,2	16,6	16,13	15,38
Prancūzija	11,3	11	10,8	9,9	10,8	12,3	12,6	12,8	12,52	12,37
Rumunija	29,8	29,6	29,1	28,4	28,1	28	27,6	26,3	26,66	26,9
Slovakija	16,4	16	15,5	15	14,6	14,1	13,7	13	12,83	12,15
Slovėnija	24,3	24,1	23,6	23,1	23,5	23,3	23,1	22,4	22,16	21,54
Suomija	14	13,7	13,3	13	12,9	12,4	12	11,5	11,02	10,59
Švedija	15	14,7	14,3	13,9	13,6	13,2	12,6	12,1	11,63	10,73
Vengrija	23,3	22,8	22,5	22,1	21,6	21,9	22,2	22,4	22,7	23,22
Vokietija	13,5	12,7	12,5	12,1	11,6	11,2	10,8	10,4	9,74	8,54

2 priedas. Gyvenimo kokybės rodikliai ES šalyse 2010-2019 metais

Išsilavinimo lygis

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	33,9	34,4	35,7	37,3	38	39	39,5	40,4	40,5	40,7
Austrija	16,2	16,3	16,9	17,7	27,4	28,1	28,9	29,7	30,1	31,1
Belgija	30,7	30,4	31,3	31,5	32,6	32,7	33,2	35,6	36	36
Bulgarija	19,7	20,1	20,7	22,2	23,6	24,1	24,4	24,5	24,8	24,7
Čekija	14,5	15,8	17	18,1	19,1	19,8	20,6	21,4	21,7	21,6
Danija	27,3	27,8	28,5	28,9	29,4	30,2	31,1	32,2	32,6	33,4
Estija	30	31,3	32,1	32,3	32,6	33,3	34,1	34,7	35,9	36,5
Graikija	20,9	22,2	22,9	24	24,6	25,4	26,4	27,2	27,7	27,8
Ispanija	28,4	29,3	30	30,9	31,7	32,1	32,7	33,2	34	35,1
Italija	13	13,2	13,9	14,4	15	15,5	15,7	16,5	17,1	17,4
Kipras	32,1	33,7	35	35,4	36,4	36,4	37,6	38,1	39,4	40
Kroatija	15,7	15,4	15,8	17	18,5	19,7	20	20,6	22	22
Latvija	22,6	23,6	25,2	27	26,9	28,1	29,5	30	30,1	31,4
Lenkija	19,4	20,3	21,5	22,6	23,8	24,4	25,2	26,3	27,2	28,2
Lietuva	26,9	27,9	28,6	29,8	31,4	33,2	34,1	34,8	36,1	37,9
Liuksemburgas	30,3	31,7	33,4	35,2	39,6	35,2	36,4	34,1	38,3	41
Malta	14,2	15,1	16,6	18,9	19,4	19,9	20,3	22,1	24,6	27
Nyderlandai	27,7	28	28,6	29,3	29,7	30,5	31	32,1	33	34,8
Portugalija	13,9	15,5	16,7	17,6	19,7	20,7	21,5	21,7	22,5	23,8
Prancūzija	26,2	26,7	27,7	28,9	29,8	30,5	30,9	31,4	32,8	33,8
Rumunija	11,9	12,9	13,5	13,8	14,2	15	15,1	15,3	15,5	16
Slovakija	15,1	16,4	17	17,7	18,1	18,9	19,7	20,7	22	23,1
Slovėnija	20,2	21,6	23	24,4	25,1	26,6	27,2	28,7	28,7	29,3
Suomija	31,6	32,5	32,8	33,6	34,7	35,5	35,9	36,4	37,3	38,5
Švedija	28,2	29,1	30,1	31,4	32,8	34	35,3	36	37,1	37,8
Vengrija	17,1	18	19	19,5	20,2	20,9	20,6	20,9	21,7	22,5
Vokietija	22,7	24,3	24,9	25,2	23,2	23,8	24,4	24,8	25,2	26

Vidutinė gyvenimo trukmė

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	80,8	80,9	80,9	81	81,4	81,5	81,7	82,2	82,2	82,8
Austrija	80,7	81,1	81,1	81,3	81,6	81,3	81,8	81,7	81,8	82
Belgija	80,3	80,7	80,5	80,7	81,4	81,1	81,5	81,6	81,7	82,1
Bulgarija	73,8	74,2	74,4	74,9	74,5	74,7	74,9	74,8	75	75,1
Čekija	77,7	78	78,1	78,3	78,9	78,7	79,1	79,1	79,1	79,3
Danija	79,3	79,9	80,2	80,4	80,7	80,8	80,9	81,1	81	81,5
Estija	76	76,6	76,7	77,5	77,4	78	78	78,4	78,5	79
Graikija	80,6	80,8	80,7	81,4	81,5	81,1	81,5	81,4	81,9	81,7
Ispanija	82,4	82,6	82,5	83,2	83,3	83	83,5	83,4	83,5	84
Italija	82,2	82,4	82,4	82,9	83,2	82,7	83,4	83,1	83,4	83,6
Kipras	81,5	81,2	81,1	82,5	82,3	81,8	82,7	82,2	82,9	82,3
Kroatija	76,7	77,2	77,3	77,8	77,9	77,5	78,2	78	78,2	78,6
Latvija	73,1	73,9	74,1	74,3	74,5	74,8	74,9	74,9	75,1	75,7
Lenkija	76,4	76,8	76,9	77,1	77,8	77,5	78	77,8	77,7	78
Lietuva	73,3	73,7	74,1	74,1	74,7	74,6	74,9	75,8	76	76,5
Liuksemburgas	80,8	81,1	81,5	81,9	82,3	82,4	82,7	82,1	82,3	82,7
Malta	81,5	80,9	80,9	81,9	82,1	82	82,6	82,4	82,5	82,9
Nyderlandai	81	81,3	81,2	81,4	81,8	81,6	81,7	81,8	81,9	82,2
Portugalija	80,1	80,7	80,6	80,9	81,3	81,3	81,3	81,6	81,5	81,9
Prancūzija	81,8	82,3	82,1	82,4	82,9	82,4	82,7	82,7	82,8	83
Rumunija	73,7	74,4	74,4	75,1	75	74,9	75,2	75,2	75,3	75,6
Slovakija	75,6	76,1	76,3	76,6	77	76,7	77,3	77,3	77,4	77,8
Slovėnija	79,8	80,1	80,3	80,5	81,2	80,9	81,2	81,2	81,5	81,6
Suomija	80,2	80,6	80,7	81,1	81,3	81,6	81,5	81,7	81,8	82,1
Švedija	81,6	81,9	81,8	82	82,3	82,2	82,4	82,5	82,6	83,2
Vengrija	74,7	75,1	75,3	75,8	76	75,7	76,2	76	76,2	76,5
Vokietija	80,5	80,6	80,7	80,6	81,2	80,7	81	81,1	81	81,3

Saugumas (tyčinių žmogžudysčių skaičius)

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	1,21	0,92	1,13	1,11	1,15	0,64	0,72	0,82	0,81	0,71
Austrija	0,73	0,96	1,05	0,75	0,51	0,49	0,56	0,7	0,83	0,84
Belgija	1,74	1,95	1,86	1,83	1,88	2,06	1,55	1,74	1,65	1,27
Bulgarija	1,99	1,74	1,92	1,5	1,55	1,75	1,1	1,34	1,3	1,14
Čekija	1	0,79	0,9	0,86	0,77	0,84	0,62	0,38	0,52	0,76
Danija	0,89	0,88	0,77	0,73	1,1	0,92	0,93	1,06	0,93	0,91
Estija	5,25	4,89	4,75	3,94	3,12	3,8	2,51	2,2	1,9	1,74
Graikija	1,58	1,65	1,49	1,28	0,96	0,79	0,75	0,72	0,88	0,71
Ispanija	0,86	0,82	0,78	0,65	0,69	0,65	0,63	0,66	0,62	0,71
Italija	0,89	0,93	0,89	0,85	0,8	0,77	0,67	0,62	0,59	0,52
Kipras	0,85	0,95	2,2	1,27	1,17	1,42	1,3	0,82	1,62	1,48
Kroatija	1,44	1,14	1,19	1,08	0,85	0,88	1,05	1,11	0,58	0,81
Latvija	3,3	3,33	4,74	3,41	3,85	4,08	5,64	5,59	5,22	4,74
Lenkija	1,15	1,18	0,99	0,78	0,74	0,76	0,67	0,73	0,7	0,54
Lietuva	6,33	6,19	6,03	5,79	5,27	5,75	4,92	3,97	3,45	3,01
Liuksemburgas	1,59	0,78	0,57	0,37	0,73	0,89	0,87	0,34	0,5	0,65
Malta	0,97	0,72	2,39	1,42	1,41	0,93	1,11	1,96	1,26	0,81
Nyderlandai				0,88	0,86	0,71	0,64	0,92	0,69	0,63
Portugalija	1,17	1,08	1,16	1,37	0,88	0,96	0,64	0,74	0,79	0,71
Prancūzija	1,23	1,35	1,25	1,22	1,16	1,32	1,33	1,22	1,16	1,28
Rumunija	1,88	1,56	1,88	1,68	1,49	1,46	1,25	1,3	1,37	1,31
Slovakija	1,65	1,78	1,39	1,44	1,33	0,89	1,11	1,47	1,23	1,39
Slovėnija	0,54	0,83	0,68	0,58	0,82	0,97	0,48	0,92	0,48	0,48
Suomija	2,22	2,05	1,63	1,64	1,61	1,5	1,35	1,22	1,56	1,59
Švedija	0,97	0,86	0,72	0,91	0,9	1,15	1,08	1,13	1,07	1,09
Vengrija	1,33	1,42	1,14	1,39	1,31	2,05	0,93	0,87	0,85	0,59
Vokietija	0,85	0,86	0,77	0,77	0,8	0,81	0,91	0,89	0,76	0,71

Nedarbo lygis

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	14,6	15,4	15,5	13,8	11,9	10	8,4	6,7	5,8	5
Austrija	4,8	4,6	4,9	5,4	5,6	5,7	6	5,5	4,9	4,5
Belgija	8,3	7,2	7,6	8,4	8,5	8,5	7,8	7,1	6	5,4
Bulgarija	10,3	11,3	12,3	13	11,4	9,2	7,6	6,2	5,2	4,2
Čekija	7,3	6,7	7	7	6,1	5,1	4	2,9	2,2	2
Danija	7,7	7,8	7,8	7,4	6,9	6,3	6	5,8	5,1	5
Estija	16,7	12,3	10	8,6	7,4	6,4	6,9	5,8	5,4	4,5
Graikija	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9	23,6	21,5	19,3	17,3
Ispanija	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5	22,1	19,6	17,2	15,3	14,1
Italija	8,4	8,4	10,7	12,2	12,7	11,9	11,7	11,2	10,6	10
Kipras	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1	15	13	11,1	8,4	7,1
Kroatija	11,7	13,7	16	17,3	17,3	16,2	13,1	11,2	8,5	6,6
Latvija	19,5	16,2	15	11,9	10,8	9,9	9,6	8,7	7,4	6,3
Lenkija	9,7	9,7	10,1	10,3	9	7,5	6,2	4,9	3,9	3,3
Lietuva	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9	7,1	6,2	6,3
Liuksemburgas	4,4	4,9	5,1	5,9	5,9	6,7	6,3	5,5	5,6	5,6
Malta	6,9	6,4	6,2	6,1	5,7	5,4	4,7	4	3,7	3,6
Nyderlandai	5	5	5,8	7,3	7,4	6,9	6	4,9	3,8	3,4
Portugalija	11	12,9	15,8	16,4	14,1	12,6	11,2	9	7,1	6,5
Prancūzija	8,9	8,8	9,4	9,9	10,3	10,4	10,1	9,4	9	8,4
Rumunija	7	7,2	6,8	7,1	6,8	6,8	5,9	4,9	4,2	3,9
Slovakija	14,4	13,6	14	14,2	13,2	11,5	9,7	8,1	6,5	5,8
Slovėnija	7,3	8,2	8,9	10,1	9,7	9	8	6,6	5,1	4,5
Suomija	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7	9,4	8,8	8,6	7,4	6,7
Švedija	8,6	7,8	8	8,1	8	7,4	7	6,7	6,4	6,8
Vengrija	11,2	11	11	10,2	7,7	6,8	5,1	4,2	3,7	3,4
Vokietija	7	5,8	5,4	5,2	5	4,6	4,1	3,8	3,4	3,1

Vidutinės šeimos ūkio pajamos

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	23965	22886	22781	23392	23573	24766	25586	27006	28630	29684
Austrija	23576	23922	24423	24366	26080	25958	26054	27629	27804	28568
Belgija	21353	21628	21897	23279	23429	23673	24264	24400	25196	26275
Bulgarija	3498	3429	3276	3609	3907	4093	3857	4598	4644	5551
Čekija	7981	8440	8765	8695	8600	8345	8808	9282	10098	11068
Danija	26915	29347	29690	30082	31108	31518	32141	32792	33759	34332
Estija	6782	6570	7119	7846	8820	9490	10102	10698	11746	12780
Graikija	13974	12626	10676	9303	8879	8683	8673	8800	9034	9382
Ispanija	16922	16280	16119	15635	15405	15408	15842	15390	16937	17287
Italija	18221	18149	18267	17932	17914	17890	18286	18714	19208	19528
Kipras	18929	19621	20218	19426	18418	16944	16943	17218	17582	19302
Kroatija	6622	6217	5988	5817	5799	6070	6337	6851	7371	8089
Latvija	5466	5131	5463	5732	6324	6970	7526	7831	8738	9749
Lenkija	5116	5813	5902	5976	6163	6376	6659	6810	7337	8022
Lietuva	4975	4503	5124	5648	5975	6558	7033	7555	8415	9264
Liuksemburgas	36410	36662	36925	38442	38555	39707	37642	41085	40075	42818
Malta	11794	12097	12663	13438	14315	15172	15505	16387	16749	17246
Nyderlandai	22692	22556	22951	23125	23190	23925	25366	26350	26848	27352
Portugalija	10540	10407	10227	9899	9856	9996	10562	10863	11063	11786
Prancūzija	23421	23882	24499	24713	24612	24982	25278	25286	25379	26210
Rumunija	2371	2401	2356	2324	2443	2674	2746	3059	3825	4419
Slovakija	6785	5979	7556	7266	7484	7293	7391	7491	7870	8523
Slovėnija	12653	12885	12972	12706	12843	13211	13193	13585	14127	15236
Suomija	23528	24150	25148	25901	25130	26240	26379	26689	27389	28061
Švedija	10070	13001	15353	27094	27935	27218	27347	27890	27703	26356
Vengrija	4631	5055	5250	5027	5124	5265	5396	5589	6123	6568
Vokietija	21470	21549	22022	22471	22537	23499	24020	24780	25882	26105

Oro užterštumo lygio indeksas

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	15,6	15,7	12,7	15	14,3	13,2	12,5	11,5	13,3	12,7
Austrija	26,9	27,1	22,5	24,6	21,5	20,8	18,3	19,1	21,8	17,4
Belgija	27	26,7	24,8	25	22,4	21,4	20,9	20,4	21,5	18,9
Bulgarija	48,4	57,3	45,9	43,4	41,2	36,2	36,8	36,8	33,8	30,4
Čekija	29,9	29,2	27,2	27,6	27,8	24,3	22,6	23,9	25,8	20,3
Danija	12,1		17,4		18,7	18,3	15,1	15,5	18,3	16,5
Estija	15	12,6	12,9	14	15,4	13,4	12,3	10,7	13,3	10,8
Graikija	33,4	26,4	30	34,4	25,8	26,5	29	25,3	27,1	27,5
Ispanija	23,9	23,2	24,8	19,9	21	23,5	20,7	22	19,8	19,4
Italija	30,5	35,5	30,7	30,2	26,9	32,7	27,5	29	26,1	25,5
Kipras	48	35,7	36,4	37,3	32,4	34,9	27,2	29,2	29,9	26
Kroatija				34	29,7	33,1	34,7	35,1	33,8	30,9
Latvija	24,4	23	22,8	21,4	23,7	19,9	19	17,2	23,3	20,2
Lenkija	39,7	39,7	37,4	33,7	35,1	33	31,3	32,5	33,2	27
Lietuva	26,9	22,7	20,3	23,9	23,4	21,7	24,1	22,8	20	21,9
Liuksemburgas	17	18,2	17,8	20,8	20,7	21,4	22,1	22,5	21,1	20,3
Malta										
Nyderlandai	24,7	25,3	21,2	21,2	21,2	19,7	19	19,2	20,2	19,1
Portugalija	25,3	26,8	22,1	22,5	19,3	20,1	18,2	18,5	18,8	18,6
Prancūzija	25	25,4	23,9	23,2	18,2	20,5	19,2	19,1	1,3	17,4
Rumunija	34,9	39,1	33,3	28,1	24,9	27,7	23,4	26,6	26,4	25,6
Slovakija	29,6	34,4	28,9		24,5	23,9	20,7	24,2	24,8	21
Slovėnija	28,2	31	25,4	24,9	22,5	27,7	25,6	24,8	24,1	20,4
Suomija	13,4	12,5	11,1	11,4	13,7	11,3	12,2	10	11,5	10,2
Švedija	14	16	14,1	14,9	13,5	12,2	12,3	11,8	13,1	12,3
Vengrija	31,3	33,3	28,8	27,3	28,2	26,9	25,3	26,5	27,6	24,4
Vokietija	22,9	22,8	19,8	20,4	20,3	18,9	17,8	17,6	18,8	16,1

BVP tenkantis vienam gyventojui

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	19820	19900	20050	189820	20220	21420	21590	21720	22520	22680
Austrija	21200	21990	23070	23240	13660	24420	24320	24570	25280	25800
Belgija	20230	20640	21530	21820	22290	23100	23060	23480	24300	25040
Bulgarija	8130	8390	9070	8660	9270	9680	9800	10190	10819	11460
Čekija	12660	13080	13260	13630	14100	14610	148540	15610	16490	17140
Danija	21970	22300	22540	22670	23140	24070	23930	24680	25540	25880
Estija	10430	11150	11890	12380	12930	13590	13880	14340	15290	15970
Graikija	16730	15640	15230	15180	15320	15560	15180	15620	16050	16570
Ispanija	16970	16890	16990	16730	17420	18280	18450	19170	19480	19850
Italija	19340	19770	19810	19240	19340	20110	20450	20870	21360	21760
Kipras	18910	18640	18100	17020	17070	18020	18650	19440	20160	21040
Kroatija	10720	11290	11660	11700	11640	12050	12220	12810	13450	14280
Latvija	9750	10170	11000	11710	12150	12790	13170	13830	14530	14880
Lenkija	11420	12110	12630	12650	12980	13650	13680	14130	14890	15640
Lietuva	11600	12610	13460	14100	14800	15670	16090	16920	17880	18780
Liuksemburgas	30240	31270	32150	31990	32950	34240	33990	34530	35220	35840
Malta	15100	15680	16020	16090	16230	16550	16580	16920	17680	18350
Nyderlandai	21780	22220	22610	22780	22750	23420	22850	23400	24240	24700
Portugalija	16130	15440	15260	15490	16070	16750	16910	17080	17790	185490
Prancūzija	19490	19880	20000	20390	20720	21370	21380	21600	22160	23240
Rumunija	9380	9500	10040	9870	10320	11070	12050	13380	14440	15650
Slovakija	12660	12610	13160	13240	13660	14150	13540	13640	14070	14610
Slovėnija	14570	15010	15300	14930	15060	15510	15840	16250	17010	17930
Suomija	20230	21130	21600	21380	21670	22270	22470	22700	23400	23760
Švedija	20970	21670	22410	22350	22770	23840	23460	23510	23910	24080
Vengrija	10500	10930	11170	11090	11270	11800	11930	12350	25220	35840
Vokietija	20480	21330	21960	22150	22860	23500	23730	24110	24770	25110

Įsiskolinimo rodiklis

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	16,7	19,9	22,4	22,5	22,4	18,9	15,4	13	11,2	11,9
Austrija	7	7,3	6,5	7	6,1	6,4	6,5	4,9	4,3	5,3
Belgija	7,8	7,8	8,3	6,5	7,6	6,9	7	5,4	6,1	5,5
Bulgarija	33,8	30,9	31,5	36,1	35,3	33,6	34,2	33,3	31,9	29,3
Čekija	6	6,1	6	5,4	6,1	4,5	4,4	3,2	3	2,8
Danija	6,2	6	7,3	6,8	7,9	6,3	5,8	6	8,7	7,3
Estija	13,3	13,8	13,1	12,5	12	9,3	8,9	7,1	8	8,5
Graikija	30,9	31,9	39	45,3	46,4	49,3	47,9	44,9	43	41,4
Ispanija	11,7	8,7	10,9	11,9	12,5	11,7	10,6	9,3	9,4	8,1
Italija	13,5	14,2	13,5	14,2	14,3	14,9	10,7	6	5,9	
Kipras	28	28,4	31,5	33,6	34,2	31,6	26,6	21,6	17,6	14,7
Kroatija	30,1	29,6	30,4	31,4	30,1	29,9	26,4	21,9	18,6	15,7
Latvija	25,2	25,3	24,4	22,4	21,4	18	14,9	14	13,8	9,9
Lenkija	15,3	14,2	15,2	15,1	15,5	11	11	10,3	7,7	7,4
Lietuva	11,9	13,2	13,2	13,8	11,3	9,8	10,7	8,7	10,3	8,2
Liuksemburgas	3,3	3,9	4,2	5,2	4,9	5,2	6,6	3		
Malta	7,8	9,6	11,1	12,5	15,5	10,9	10,4	6,5	8,1	7,8
Nyderlandai	4,9	4,9	5	5	6,3	5,7	5	4,6	3,8	4
Portugalija	8,6	10,2	9,7	11,8	12	10,2	9,3	7,7	6,6	5,8
Prancūzija	10,8	9,9	10,2	9,1	9,8	8,9	8,8	9,1	9,1	8,4
Rumunija	29	31,1	32,2	31,5	23,9	19,6	19,7	17,3	16,5	15,4
Slovakija	12,1	8,5	8,3	8,1	8,3	7,5	7,5	7,4	9,9	10,2
Slovėnija	19,5	19	21	21,2	22,5	19,2	17,4	7,4	9,9	10,2
Suomija	10,3	11	10,8	11,2	10,7	10,3	10,9	10,8	10,7	10,5
Švedija	7,7	6,9	7,7	6,8	6,4	6	5,4	5,1	4,7	4,8
Vengrija	24,3	24,4	26,4	26,7	24,5	21,7	19	12,8	11,2	11,6
Vokietija	4,9	5,2	4,8	5,1	5,6	5,2	4,2	4,4	4,6	3,7

Užimtumo lygis

Šalis	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	64,5	66,5	68,1	69,9	71,4	73	74,1	75,1
Austrija	74,4	74,6	74,2	74,3	74,8	75,4	76,2	76,8
Belgija	67,2	67,2	67,3	67,2	67,7	68,5	69,7	70,5
Bulgarija	63	63,5	65,1	67,1	67,7	71,3	72,4	75
Čekija	71,5	72,5	73,5	74,8	76,7	78,5	79,9	80,3
Danija	74,3	74,3	74,7	75,4	76	76,6	77,5	78,3
Estija	72,2	73,3	74,3	76	76,4	78,3	79,1	79,7
Graikija	55	52,9	53,3	54,9	56,2	57,8	59,5	61,2
Ispanija	59,6	58,6	59,9	62	63,9	65,5	67	68
Italija	60,9	59,7	59,9	60,5	61,6	62,3	63	63,5
Kipras	70,2	67,2	67,6	67,9	68,7	70,8	73,9	75,7
Kroatija	58,1	57,2	59,2	60,6	61,4	63,6	65,2	66,7
Latvija	68,1	69,7	70,7	72,5	73,2	74,8	76,8	77,4
Lenkija	64,7	64,9	66,5	67,	69,3	70,9	72,2	73
Lietuva	68,5	69,9	71,8	73,3	75,2	76	77,8	78,2
Liuksemburgas	71,4	71,1	72,1	70,9	70,7	71,5	72,1	72,8
Malta	63,9	66,2	67,9	69	71,1	73	75,5	76,8
Nyderlandai	76,6	75,9	75,4	76,4	77,1	78	79,2	80,1
Portugalija	66,3	65,4	67,6	69,1	70,6	73,4	75,4	76,1
Prancūzija	69,4	69,5	69,2	69,5	70	70,6	71,3	71,6
Rumunija	64,8	64,7	65,7	66	66,3	68,8	69,9	70,9
Slovakija	65,1	65	65,9	67,7	69,8	71,1	72,4	73,4
Slovėnija	68,3	65	65,9	67,7	69,8	71,1	72,4	76,4
Suomija	74	73,3	73,1	72,9	73,4	74,2	76,3	77,2
Švedija	79,4	79,8	80	80,5	81,2	81,8	82,4	82,1
Vengrija	61,6	63	66,7	68,9	71,5	73,3	74,4	75,3
Vokietija	76,9	77,3	77,7	78	78,6	79,2	79,9	80,6

Dalyvavimo švietime ir mokyme lygis

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	12,3	12,4	12,8	13	12,6	12	12	15	18,4	17,6
Austrija	18,8	18,6	19,5	19,3	19,6	19,7	20,2	21,1	20,1	16,7
Belgija	14,2	14,1	13,7	13,8	14,4	13,8	14,3	15,9	15,9	15
Bulgarija	7,9	8,1	8,1	8,2	8,2	7,9	8	7,9	8,2	7,2
Čekija	14,9	18,5	18	16,5	15,7	14,5	14,6	15,3	14,1	11,3
Danija	37,6	37,5	37,2	37,4	37,9	37,4	34,4	32,9	29,5	26,4
Estija	18,8	19,4	19,9	19,2	17,7	17,5	20,5	21,1	23,6	21,9
Graikija	9,4	8,8	9,3	9,3	9,4	9,7	10,6	10,8	10,9	10,6
Ispanija	16,1	16,3	16,5	16,7	15,7	15,6	15,1	15,6	16,2	16,9
Italija	11,4	11	11,7	11,4	13,1	12,6	13,5	13,2	13,3	12,6
Kipras	12,7	12,3	12,5	12	11,7	12,3	11,9	11,5	11,2	8,9
Kroatija	9,1	9,7	10,2	9,7	9,2	9,9	9	8,3	9,3	9,2
Latvija	13,3	13,5	14,6	13,8	12,1	11,5	12,8	12,6	11,5	12
Lenkija	13,9	12,8	12,5	12,1	11,2	10,6	10,4	10,3	11,7	9,7
Lietuva	14,2	15,8	14,9	14,5	13,5	13,7	13,8	13,6	14	13,7
Liuksemburgas	21,1	21,9	21,6	21,9	21,6	25,4	23	23,2	23,6	22,8
Malta	11,6	11,8	12,8	13,1	13	12,5	13,1	15,6	15,7	15,7
Nyderlandai	24,2	24,4	24,3	25,1	25,6	26,3	26,3	26,7	26,7	26,6
Portugalija	11,3	16,9	16,1	15,5	15,4	15,6	15,6	15,7	16,2	16,5
Prancūzija	11,9	12,4	12,7	13,9	24,5	24,3	24,5	24,4	24,2	19,6
Rumunija	8,2	8,4	8,2	8,5	7,6	6,6	7	6,8	6,8	6,7
Slovakija	11,3	12	11,1	10,8	10,5	10	9,5	9,4	10,1	9
Slovėnija	23,9	23,7	21,3	20,1	19,3	18,4	18,1	18,2	17,5	14,7
Suomija	28,1	28,7	29,3	29,8	29,9	29,8	30,7	31,6	32,6	31,3
Švedija	30,2	30,6	32,2	33,4	34,1	34,2	34,1	34,6	35,4	33,2
Vengrija	10,8	10,5	10,1	10,1	9,9	13,5	122	11,7	11,6	10,5
Vokietija	14,3	14,4	14,6	14,6	14,7	14,8	15	15,1	14,9	14,6

Saugumas (vagysčių skaičius)

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	1684,89	1677,33	1660,87	1708,33	1673,6	1554,55	1312,17	1399,11	1335,15	1335,72
Austrija	1804,77	1723,26	1742,60	1822,11	1742,86	1635,37	1651,67	1429,13	1346,62	1302,92
Belgija	2106,61	2203.05	2144,43	2007,85	1864,29	2196,73	2055,54	2969,42	1946,16	1951,96
Bulgarija	680,15	642,15	606,81	621,26	569,25	531,99	457,48	576,57	523,71	473,88
Čekija	1214,11	1192,35	1142,53	1200,28	993,72	810,06	674,86	624,84	560,2	561,98
Danija	5282,09	5240,18	5044,60	4802,85	4456,42	3990,8	3951,31	3721,21	3162,31	2928,71
Estija	1894,04	1517,31	1405,66	1247,18	1196,06	863,51	682,55	580,18	561,20	513,58
Graikija	606,57	633,95	563,28	489,02	464,09	507,93	530,04	630,09	542,73	583,48
Ispanija	311,1	332,40	353,06	349,82	333,79	442,96	351,16	349,09	360,5	374,65
Italija	1594,9	1750	1795,91	2183,71	2167,27	2021,7	1867,31	1765,93	1655,52	1515,55
Kipras	203,87	202,08	181,78	146,9	115,38	111,33	86,17	112,19	82,85	73,3
Kroatija	315,49	371,32	403,37	329,67	283,58	320,62	303,98	298,81	279,65	291
Latvija	1210,04	-	1043,67	1019,01	1028,15	976,14	739,99	745,29	726,18	682,88
Lenkija	536,3	604,91	606,22	557,35	443,39	382,08	332,90	281,58	260,25	270,15
Lietuva	844,37	894,29	781,65	940,54	947,69	779,9	691,11	598,33	456,87	390,17
Liuksemburgas	1437,66	1714,4	1761,06	1924,26	1866,36	1632,98	1727,38	1708,24	1712,94	1712,94
Malta	1876,45	1065,07	2081,21	2009,9	1927,2	2015,4	2030,6	1793,41	1372,29	1343,51
Nyderlandai	2289,38	2359	2347,68	2335,85	2171,04	1982,87	1790,76	1515,73	1362,02	1352,58
Portugalija	899,08	930,68	970,09	904,92	873,10	948,78	863,57	858,82	850,93	799,1
Prancūzija	1813,45	1891,04	1798,31	2118,89	2167,66	2101,67	1306,09	1309,34	1283,05	1307,6
Rumunija	227,51	220,99	282,30	287,5	824,15	545,72	466,08	489,47	514,10	494,19
Slovakija	775,71	697,51	642,63	382,71	342,84	444,37	292,47	287,21	332,13	290,16
Slovėnija	1412,38	1496,3	1649,48	1697,18	1460,54	1105,16	1036,44	994,19	948,92	855,97
Suomija	2558,85	2602,06	2337,3	2361,83	2336,01	2237,02	2086,45	2003,22	1957,82	2008,82
Švedija	4314,18	4407,90	4306,93	4298,52	4141,4	4100,05	3810,73	3602,88	3303,14	3020,5
Vengrija	1608,21	1574,59	1601,37	1254,2	1082,67	1129,57	952,06	819,95	656,45	582,92
Vokietija	1491,38	1590,67	1578	1600,86	1636,98	1661,33	1570,39	1401,36	1307,46	1235,04

Saugumas (apiplėšimų skaičius)

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	71,08	64,62	61,33	60,88	57,14	51,82	41,36	42,18	45,09	41,66
Austrija	51,61	48,55	48,67	44,22	40,92	39,79	35,66	29,75	27,16	29,67
Belgija	220,08	248,54	230,81	204,98	196,12	180,45	165,13	155,44	140,14	140,14
Bulgarija	50,35	42,2	40,33	40,87	32,1	27,02	23,29	21,94	17,94	16,9
Čekija	38,41	37,01	32,52	29,01	24,23	19,19	15,6	14,98	13,25	13,51
Danija	60,92	58,28	53,81	57,12	41,26	35,94	38,28	35,52	31,46	29,25
Estija	44,93	39,48	34,48	36,06	27,36	25,63	18,85	15,28		40
Graikija	54,67	59,66	54,05	44,7	34,78	39,57	43,94	39,66	40,57	140,35
Ispanija	181,58	187,97	206,34	184,12	152,34	139,03	135,56	132,74	129,23	41,5
Italija	81,09	98,05	105,47	106,84	64,55	57,71	55,09	51,44	47,92	6,28
Kipras	19,04	16,31	20,07	17,21	12,12	9,21	10,96	12,05	8,45	20,56
Kroatija	28,93	32,22	37,14	35,73	29,86	31,03	25,49	20,8	18,97	25,68
Latvija	50,55	50,47	46,12	45,31	40,42	39,22	22,06	20,97	27,61	17,05
Lenkija	50,91	46,58	43,83	51,32	36,48	26,86	25,37	21,37	17,91	23,8
Lietuva	86,79	81,96	64,02	62,79	57,35	54,43	46,46	38,2	29,26	74,44
Liuksemburgas	75,09	77,76	100,41	108,37	111,88	98,41	79,65	76,86	74,58	35,25
Malta	47,34	52,77	61,55	49,13	44,67	55,04	57,5	43,88	43,72	49,94
Nyderlandai	98,28	93,57	89,30	79,53	61,09	57,57	52,89	46,69	45,31	106,32
Portugalija	193,33	192,68	175,61	158,19	149,55	149,13	128,74	115,28	102,47	42,46
Prancūzija	187,19	186,16	189,67	190,02	173,02	156,59	49,33	46,33	42,6	17,85
Rumunija	11,57	10,51	15,89	14,85	31,17	16,90	15,67	16,1	16,77	7,52
Slovakija	22.04	15,78	18,02	15,43	12,56	9,94	9,69	8,63	8,73	12,21
Slovėnija	22,62	19,66	19,02	18,31	14,41	11,25	10,95	11,52	12,77	32,71
Suomija	28,17	20,17	29,91	28,07	30,95	28,95	30,43	29,8	30,84	88,32
Švedija	98,7	103,22	97,15	87,5	86,72	86,8	86,91	86,53	85,43	6,48
Vengrija	33,91	32,08	30,57	23,19	19,78	14,61	11,23	8,58	7,12	43,43
Vokietija	58,88	59,86	60,64	58,66	56,3	55,01	52,34	47,08	44,40	41,66

Saugumas (neteisėtų veiksmų susijusių su narkotikais skaičius)

Šalis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	435,06	384,43	357,45	333,82	342,03	311,12	323,93	340,11	367,42	421,84
Austrija	25,95	27,70	23,67	322,19	342,83	385,72	416,97	485,70	466,74	494,05
Belgija	136,07	125,67	102,16	102,31	439,09	468,59	491,38	523,17	523,87	547,74
Bulgarija	50,73	38,8	40,40	41,90	44,70	55,68	66,23	70,25	78,52	78,14
Čekija	28,77	34,66	36,3	48,66	53,24	52,66	52,75	52,93	51,51	45,25
Danija	353,89	414,95	414,67	460,18	499,23	438,41	414,96	481,56	521,86	567,58
Estija	223,28	278,36	348,32	351,32	307,95	378,90	429,58	441,46	341,51	301,78
Graikija	93,99	87,98	91,5	95,18	99,34	99,35	102,8	118,82	125,95	126,76
Ispanija	30,96	32,61	30,99	30,59	28,83	25,98	26,8	27,85	30,29	35,42
Italija	55,25	57,33	57	56,26	53,83	52,28	58	63,28	64,11	63,02
Kipras	103,89	111,46	119,49	115,03	125,87	109,80	103,26	109,97	132,14	117,82
Kroatija	180,9	181,05	170,6	62,95	63,74	67,26	277,21	284,31	272,78	272,16
Latvija	103,23	94,81	134,49	80,89	134,75	177,69	135,25	152,27	134,77	122,66
Lenkija	190,34	195,82	200,6	189	167,83	144,76	159,21	170.26	158,18	176
Lietuva	70,47	73,9	100,08	79,21	87,89	86,40	79,21	92,07	114,64	110,19
Liuksemburgas	512,68	574,59	492,14	599,96	762,26	830,43	690,85	454,23	498,83	690,35
Malta	43,72	42,89	48,62	49,36	44,71	35,71	48,18	67,35	73,16	32,21
Nyderlandai	100,84	95,37	96,5	95,86	90,28	81,8	73,33	68,61	72,70	80,14
Portugalija	43,08	39,86	43,99	44,34	45,56	51,07	55,56	62,86	63,55	55,94
Prancūzija	9,08	9,12	9,04	9,84	0,46	11,25	330,52	349,46	356,03	351,18
Rumunija	17,95	16,14	14,29	12,28	12,07	21,28	20,26	25,24	36,84	35,72
Slovakija	11,58	14,13	14,04	35,67	29,71	32,28	27,51	27,23	28,9	31,61
Slovėnija	85,79	73,41	85,62	83,15	80,64	84,2	69,62	78,61	73,06	60,02
Suomija	368,57	379,4	372,17	417,49	399,56	428,25	457,8	505,61	529,21	586,14
Švedija	964,27	977,07	1026,89	1037,84	1018,36	990,61	949,62	1037,08	1073,94	1127,92
Vengrija	57,81	59,98	52,49	54,58	61,99	61,16	58,57	65,96	82,03	66,94
Vokietija	282,39	294,77	295,22	314,85	342,63	348,05	368,23	400,60	423,54	433,33

Darbo – gyvenimo balansas

Šalis	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Airija	35,1	35,4	35,7	35,9	35,9	36,3	36,5	36,5
Austrija	37,7	37,3	37	36,9	36,8	36,7	36,7	36,7
Belgija	37	37,3	37,2	37,1	37,1	37,6	37,3	37,3
Bulgarija	40,8	40,7	40,8	40,9	40,8	40,8	40,7	40,5
Čekija	41,1	40,7	40,7	40,7	40,6	40,4	40,4	40,3
Danija	34	34	33,8	33,9	33,7	33,7	33,7	33,5
Estija	39,1	39,1	39,1	39	38,8	38,8	38,6	38,4
Graikija	42	,42,1	42	42,2	42,2	42	42	41,7
Ispanija	38,2	38	37,9	37,8	37,8	37,7	37,7	37,5
Italija	37,1	37	37	37,1	37	37,2	37,3	37,2
Kipras	40	40	39,5	39,6	39,3	39,4	39,4	39,4
Kroatija	40,4	40	40,1	39,7	39,6	39,8	39,7	39,8
Latvija	38,8	39	39,2	39,2	38,9	39	39	38,8
Lenkija	40,9	40,9	40,9	40,9	40,8	40,6	40,6	40,5
Lietuva	38,2	38,3	38,2	38,5	38,6	38,7	38,9	39
Liuksemburgas	37,3	37,3	37,5	37,5	37,5	37,4	37,7	37,9
Malta	38,9	38,6	38,3	38,7	38,8	39	39,1	39,8
Nyderlandai	30,6	30,3	30,5	30,4	30,6	30,6	30,7	30,8
Portugalija	39,9	40,1	40,4	40,1	39,9	40	40	39,9
Prancūzija	37,9	37,6	37,3	37,3	37,4	37,3	37,4	37,5
Rumunija	40,4	40,2	40,2	40	40	39,9	39,8	40
Slovakija	40,8	40,8	40,5	40,3	40,1	39,9	40,1	40,2
Slovėnija	39,9	39,7	39,5	39,4	39,5	39,3	39,4	39,6
Suomija	37,3	37,2	37,2	37,2	37	37,1	37,2	37
Švedija	36,8	36,8	36,8	36,8	36,9	36,8	36,9	36,9
Vengrija	39,5	39,6	39,8	39,9	39,8	39,9	39,7	39,7
Vokietija	35,8	35,6	35,6	35,5	35,5	35,4	35,4	35,3