

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Justinas KISIELIAUSKAS

**VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO
VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMAS ES ŠALYSE**

Daktaro disertacija

Socialiniai mokslai, ekonomika (04S)

Kaunas, 2017

UDK 338.22(474.5)

Ki-202

Daktaro disertacija rengta 2012–2016 metais Vytauto Didžiojo universitete. Disertacija ginama pagal Vytauto Didžiojo universitetui su Lietuvos žemės ūkio universitetu (dabar Aleksandro Stulginskio universitetu), Mykolo Romerio universitetu ir Šiaulių universitetu 2011 m. birželio 8 d. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymu Nr. V-1019 suteiktą doktorantūros teisę.

Mokslinė vadovė:

prof. dr. Violeta Pukelienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika – 04 S).

ISBN 978-609-467-263-7

TURINYS

SAVOKOS.....	4
SANTRUMPOS.....	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS	6
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	10
ĮVADAS	11
1. VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMO TEORINĖ ANALIZĖ	17
1.1. Visuomenės gerovės reiškinys ekonomikos minties raidos kontekste	17
1.2. Visuomenės gerovės sąvokos analizė	27
1.3. Visuomenės gerovės vertinimo rodiklių ir metodų lyginamoji analizė	34
1.4. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei teorinis vertinimas	48
2. VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMO METODIKA	71
2.1. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo metodinės nuostatos ir tyrimo logika	71
2.2. Visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos kūrimas	72
2.3. Visuomenės gerovės lygio vertinimo funkcijos sudarymas.....	84
2.4. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo modelis	94
3. EMPIRINIS VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMAS.....	108
3.1. Empirinio tyrimo nuostatos.....	108
3.2. Visuomenės gerovės indekso analizė ir metodo patikimumo tikrinimas.....	110
3.3. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimas ES šalyse	122
3.3.1. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimas	123
3.3.2. Vyriausybės išlaidų dydžio optimizavimas įvertinant jų poveikį visuomenės gerovei	138
IŠVADOS	162
LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS.....	167
PRIEDAI.....	211

SAVOKOS

Visuomenės gerovė (angl. *welfare of society*) – tai aplinkos nulemta objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė, vertinama per jų subjektyvią patirtį (sąvoka išplėtota disertacijos autoriaus).

Visuomenės gerovės lygis (angl. *welfare level of society*) – tai konkrečia metodika paremtas aplinkos nulemtų objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybės vertinimas (sąvoka išplėtota disertacijos autoriaus).

Objektyvi visuomenės gerovė (angl. *objective welfare of society*) – tai aplinkos nulemtas objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimas (sąvoka išplėtota disertacijos autoriaus, remiantis Samuelson et al., 2004).

Objektyvūs visuomenės poreikiai (angl. *objective needs of society*) – tai pagrindiniai universaliais laikomi visuomenės narių poreikiai ir esminės jų laisvės bei teisės (Felce ir Perry, 1995).

Visuomenės gerovės ekonominė dimensija – sąlygos, užtikrinančios materialinius poreikius (sąvoka sudaryta disertacijos autoriaus).

Visuomenės gerovės socialinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios socialinius poreikius (sąvoka sudaryta disertacijos autoriaus).

Visuomenės gerovės sveikatingumo dimensija – sąlygos, užtikrinančios fiziologinius poreikius (sąvoka sudaryta disertacijos autoriaus).

Visuomenės gerovės politinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios asmens laisves ir teises (sąvoka sudaryta disertacijos autoriaus).

Visuomenės gerovės gamtinės aplinkos dimensija – sąlygos, užtikrinančios su gamtine aplinka siejamus žmogaus poreikius (sąvoka sudaryta disertacijos autoriaus).

Subjektyvi visuomenės gerovė (angl. *subjective welfare of society*) – tai subjektyvus objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo vertinimas (sąvoka išplėtota disertacijos autoriaus, remiantis Gasper, 2004).

Vyriausybės išlaidos (angl. *government expenditure*) – ekonominiai santykiai, atsirandantys perskirstant vyriausybės pajamas, nukreiptas į prekių ar paslaugų pirkimą arba transferinius mokėjimus (Bivainis, 2003).

Vyriausybės funkcinės išlaidos – vyriausybės išlaidos, finansuojančios 10 esminių vyriausybės funkcijų (Jungtinių Tautų statistikos departamentas).

Pasitenkinimas gyvenimu (angl. *satisfaction of life*) – tai populiari subjektyvios gerovės įvertinimo metodika, kuria remiantis subjektyvi gerovė dažniausiai vertinama intervale nuo 1 iki 10 (Diener, 2009).

SANTRUMPOS

VG – visuomenės gerovė

ŽSRI – Žmogaus socialinės raidos indeksas

VGI – Visuomenės gerovės indeksas

BVP – Bendrasis vidaus produktas

GK – gyvenimo kokybė

EBPO – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

ES – Europos Sąjunga

PB – Pasaulio bankas

JT – Jungtinės Tautos

COFOG – vyriausybės išlaidų klasifikacija

PG – pasitenkinimas gyvenimu

FD – pirmos eilės skirtumų metodas

FE – fiksuotų efektų metodas

RE – atsitiktinių efektų metodais

OLS – mažiausiųjų kvadratų metodas

GMM – apibendrintasis momentų metodą

LENTELIŲ SĄRAŠAS

- 1.1 lentelė. Objektivią gerovę lemiančių poreikių įvairovė
- 1.2 lentelė. Subjektyvios ir objektyvios gerovės vertinimų matrica
- 1.3 lentelė. Gyvenimo kokybės vertinimų įvairovė
- 1.4 lentelė. Pasitenkinimo gyvenimu lygmenų matrica
- 1.5 lentelė. Objektivių visuomenės gerovės lygį lemiančių veiksnių grupės, atliktų tyrimų pagrindu
- 1.6 lentelė. Subjektyvių visuomenės gerovės lygį lemiančių veiksnių grupės, atliktų tyrimų pagrindu
- 1.7 lentelė. Vyriausybės išlaidų poveikis objektyviai ir subjektyviai visuomenės gerovei, empirinių tyrimų pagrindu
- 2.1 lentelė. Alternatyvios visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos
- 2.2 lentelė. Pirsono koreliacijos koeficiento dydis ir jo interpretacija
- 2.3 lentelė. Visuomenės gerovės dimensijas atspindintys rodikliai
- 2.4 lentelė. Visuomenės gerovės dimensijas atspindinčių rodiklių poveikio subjektyviai visuomenės gerovei apibendrinimas
- 2.5 lentelė. Gerovės lygį lemiančių rodiklių dimensijų ekspertinio vertinimo rezultatai
- 2.6 lentelė. Ekspertų nuomonės suderinamumo analizės rezultatai
- 2.7 lentelė. Ekspertinės apklausos rezultatų apibendrinimas
- 2.8 lentelė. Dalinės ekspertų nuomonės suderinamumo analizės rezultatai
- 2.9 lentelė. Visuomenės gerovės lygį lemiančių dimensijų svorio koeficientai, remiantis ekspertine apklausa
- 2.10 lentelė. Skirtingas sritis atspindinčių ekspertų vertinimų analizė
- 2.11 lentelė. Visuomenės gerovės lygį lemiančių dimensijų svorio koeficientai, remiantis VDU akademinės bendruomenės apklausa
- 2.12 lentelė. Optimalių vyriausybės išlaidų dydžio paieškos algoritmas
- 3.1 lentelė. Kiekybiniai sudarytų tyrimo klasterių parametrai
- 3.2 lentelė. Visuomenės gerovės indeksas 25-iose ES šalyse 2003–2012 m.
- 3.3 lentelė. Visuomenės gerovės indekso minimalios, maksimalios reikšmės ir pokyčiai
- 3.4 lentelė. I ES šalių klasterio koreliacinės ir ranginės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio rezultatai
- 3.5 lentelė. II ES šalių klasterio koreliacinės ir ranginės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio rezultatai

3.6 lentelė. I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir Žmogaus socialinės raidos indekso rezultatai

3.7 lentelė. I ir II ES šalių klasterių ranginės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso, Bendrojo vidaus produkto, Žmogaus socialinės raidos indekso ir pasitenkinimo gyvenimu rezultatai

3.8 lentelė. I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso, Bendrojo vidaus produkto, Žmogaus socialinės raidos indekso ir pasitenkinimo gyvenimu rezultatai

3.9 lentelė. I ir II ES šalių klasterių Visuomenės gerovės indekso įverčių ir ranginės analizės rezultatai

3.10 lentelė. I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir alternatyvaus Visuomenės gerovės indekso rezultatai

3.11 lentelė. Visuomenės gerovės indekso patikimumo analizės rezultatai

3.12 lentelė. Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indeksui regresinių modelių parametrai

3.13 lentelė. Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso ekonominei dimensijai regresinių modelių parametrai

3.14 lentelė. Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso socialinei dimensijai regresinių modelių parametrai

3.15 lentelė. Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso politinei dimensijai regresinių modelių parametrai

3.16 lentelė. Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso sveikatingumo dimensijai regresinių modelių parametrai

3.17 lentelė. Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso aplinkos dimensijai regresinių modelių parametrai

3.18 lentelė. I ES šalių klasterio bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso ir jo dimensijoms poveikio pobūdis

3.19 lentelė. II ES šalių klasterio bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio Visuomenės gerovės indekso ir jo dimensijoms poveikio pobūdis

3.20 lentelė. Tyrimo hipotezių tikrinimo rezultatai

3.21 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų bendroms valstybės paslaugoms dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.22 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų gynybai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.23 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.24 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų ekonomikai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.25 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų aplinkos apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.26 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.27 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų sveikatos apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.28 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų poilsiui, kultūrai ir religijai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.29 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų švietimui dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.30 lentelė. I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.31 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų bendroms valstybės paslaugoms dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.32 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų gynybai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.33 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.34 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų ekonomikai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.35 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų aplinkos apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.36 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.37 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų sveikatos apsaugai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.38 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų poilsiui, kultūrai ir religijai dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.39 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų švietimui dydžio optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.40 lentelė. II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai dydžio optimizavimas
Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

3.41 lentelė. Optimalios ir faktinės 2016 m. vyriausybės išlaidos (proc. nuo BVP) I ES klasterio
šalių atveju

3.42 lentelė. Optimalios ir faktinės 2016 m. vyriausybės išlaidos (proc. nuo BVP) II ES klasterio
šalių atveju

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

- 1.1 pav. Keturios gyvenimo kokybės
- 1.2 pav. Gerovės sampratos raidos etapai
- 1.3 pav. Subjektyvios ir objektyvios gerovės sąryšis
- 1.4 pav. Gerovės sąvokos dedamosios
- 1.5 pav. Alternatyvių visuomenės gerovę vertinančių metodikų įvairovė
- 1.6 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei logika
- 2.1 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo metodikos pagrindimas
- 2.2 pav. Visuomenės gerovės dimensijas atspindinčių rodiklių atrankos algoritmas
- 2.3 pav. Alternatyviomis metodikomis ir išplėtotą visuomenės gerovės sąvoka paremtos metodikos vertinamų rodiklių sąsaja
- 2.4 pav. Objektyvios ir subjektyvios visuomenės gerovės sąsaja
- 2.5 pav. Pasitenkinimo gyvenimu priklausomybė nuo bendrų vyriausybės išlaidų, tenkančių 1 asmeniui
- 2.6 pav. Visuomenės gerovės indekso struktūra
- 2.7 pav. Visuomenės gerovės indekso reikšmės interpretacija
- 2.8 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimo logika
- 3.1 pav. Priklausomybė klasteriams pagal vyriausybės išlaidų ir BVP santykį ir BVP, tenkantį 1 gyventojui
- 3.2 pav. Visuomenės gerovės indekso metinis pokytis ES I klasterio šalyse
- 3.3 pav. Visuomenės gerovės indekso metinis pokytis ES II klasterio šalyse
- 3.4 pav. Visuomenės gerovės indekso reikšmių vertinimas
- 3.5 pav. Visuomenės gerovės indekso dedamųjų įverčiai ES I klasterio šalyse 2012 m.
- 3.6 pav. Visuomenės gerovės indekso dedamųjų įverčiai ES II klasterio šalyse 2012 m.
- 3.7 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei pobūdžiai
- 3.8 pav. I ES šalių klasterio bendrų vyriausybės išlaidų optimizavimo rezultatai
- 3.9 pav. II ES šalių klasterio bendrų vyriausybės išlaidų optimizavimo rezultatai

IVADAS

Temos aktualumas

Visuomenės gerovės samprata istoriniame rakurse pasižymi turinio įvairove, sampratos daugiaplaniškumu ir dinamika. Buvusi kompleksiška mokslo sričių požiūriu ji supaprastinta iki ekonominės interpretacijos. Globalūs pokyčiai viešojoje sąmonėje, XX a. pasireiškę per tokias iniciatyvas kaip Žaliųjų judėjimas, 1968 m. įkurtas Romos klubas, vyraujančiu tapęs socioekonominis požiūris į valstybės modelį, sudarė sąlygas plėtoti supratimą apie kintantį visuomenės gerovės reiškinio turinį Jungtinių tautų ir kitų organizacijų inicijuojamose diskusijose. Visa tai visuomenės gerovės sampratai padėjo susigražinti daugiadimensiškumą, atsiskleidžiantį per ekonominę, socialinę, sveikatingumo, gamtinės aplinkos, politikos ir kitas charakteristikas.

Vertinant vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės santykį reikia pažymėti, kad nepaisant to, jog moderni gerovės valstybė, kaip reiškinys, atsirado XX a. viduryje, vyriausybės pagalba savo piliečiams nėra naujas reiškinys. Centralizuotas vyriausybės rūpinimasis tautiečiais ar piliečiais buvo paplitęs daugelyje kultūrų, religijų ir šalių.

Mokslininkai, politikai ir tiesioginiai ekonomikos dalyviai skirtingai interpretuoja, koks turėtų būti santykis tarp vyriausybės ir visuomenės. Ši sąsaja tampa itin aktualia tema ir ekonominės teorijos, ir praktikos lygmenyse. Iš esmės vyraujant dviem skirtingiems – gerovės valstybės ir gerovės visuomenės – išlaidų modeliams, svarbu plėtoti mokslines diskusijas apie visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų sąsajas tiek finansų krizės, tiek didėjančio valstybės skolos ir BVP santykio, tiek didėjančių vyriausybės išlaidų ir menkai kintančio pasitenkinimo gyvenimu tendencijos kontekstuose.

Mokslinė problema ir jos ištyrimo lygis

Nors egzistuoja skirtingi, laikotarpio vertybes ar mokslo krypties ideologijas atspindintys aiškinimai, daugelis šių dienų mokslininkų (Kotakorpi, Laamanen, 2010; Naraškevičiūtė, 2003; Smalenskas, 2007; Besley, 2002; Bator, 1958; Hessami, 2010; Ott, 2012; Radcliff, 2001; Di Tella, MacCulloch ir Oswald, 2003; Sirovich, Gottlieb ir Welch, 2006; Cutler, McClellan, 2001; Kaestner, Silber, 2009; Doyle, 2007; ir kiti) pabrėžia, kad vyriausybės kaip visuomenės valdymo institucijos veiksmai ir tiesiogiai, ir netiesiogiai lemia visuomenės gerovę. Įvairiomis interpretacijomis paremtos visuomenės gerovės reiškinio ir vyriausybės išlaidų sąsajos klausimą savo darbuose analizavo įvairūs tyrėjai. Aiškindami šią sąsają jie laikosi skirtingų pozicijų: vieni teigia, kad didėjančios vyriausybės išlaidos lemia didėjančią visuomenės gerovę (Radcliff, 2001; Di Tella, MacCulloch ir Oswald, 2005; Ekici, Koydemir, 2013; Flavin, Pacek ir Radclif, 2014),

kiti – nelemia šios gerovės (Veenhoven, 2000; Ott, 2012; Bjørnskov, Dreher ir Fische, 2007). Įdomu ir tai, kad yra pagrįsta, jog tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės egzistuoja netiesinis U formos sąryšis (Hessami, 2010; Eiji, 2009).

Visuomenės gerovės sąlygų kūrimas ir gerinimas, perskirstant išteklius ekonominėje sistemoje, yra prioritetinga šalių valdančios vyriausybės kompetencija ir nuostata. Konstituciniu pagrindu ekonomiką valdanti institucija tą įprasmina naudodama ekonominius, socialinius ir kitus politikos svertus, kurie iš esmės realizuojami vykdant įvairias politines programas. Vienas geriausiai išmatuojamų, suvokiamų vyriausybės svertų pasireiškia per šalies vyriausybės vykdomą fiskalinę politiką. Vyriausybė, finansuodama savo veiklos funkcijas, siekia sukurti kompleksinę aplinką, tenkinančią ar sudarančią galimybes tenkinti esminius visuomenės poreikius. Remiantis ekonomine poreikių tenkinimo logika, formuojasi nuomonė, kad vyriausybės išlaidos visuomenės gerovės kūrimo procese gali turėti mažėjančią ribinį naudingumą. Tą iliustruoja faktas, kad net ir didėjant vyriausybės išlaidoms, pasitenkinimo gyvenimu įvertis įvairiose šalyse nėra linkęs žymiai kisti. Esant tokiai situacijai atsiranda galimybė optimizuoti vyriausybės išlaidų dydį visuomenės gerovės kontekste (Hsee, Xu et al., 2008). Tai leidžia formuluoti disertacijos **problema**, kurios esmė – nustatyti, kokią įtaką visuomenės gerovei turi vyriausybės išlaidos ir kaip optimizuoti jų dydį, siekiant visuomenės gerovės didinimo.

Disertacijos **objektas** – vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei.

Disertacijos **tikslas** – išnagrinėjus teorinius požiūrius į visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų reiškinius bei jų sąsajas, sukurti vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo metodiką ir atlikti empirinį tyrimą, leidžiantį nustatyti vyriausybės išlaidų didį maksimizuojantį visuomenės gerovę.

Disertacijos **uždaviniai**:

- 1) išanalizuoti ir apibendrinti visuomenės gerovės sampratos interpretacijas, išplėtoti visuomenės gerovės sampratą, išskiriant ir pagrindžiant ją lemiančių rodiklių grupes.
- 2) palyginti praktikoje taikomus kiekybinius ir kokybinius metodus, kuriais vertinamas visuomenės gerovės lygis.
- 3) apibendrinti visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų sąryšio teoriją ir įvertinti šia kryptimi atliktus mokslinius tyrimus.
- 4) sukurti visuomenės gerovę įvertinti leidžiantį modelį ir vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo metodiką, atlikti empirinį tyrimą, leidžiantį įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui, patikrinant jų mažėjančią ar didėjančią poveikį ES šalių pavyzdžiu.

5) remiantis netiesinio poveikio pobūdžiu, optimizuoti vyriausybės išlaidas, nustatant kritines išlaidų dydžio ar jų intervalo reikšmes, galimai maksimizuojančias visuomenės gerovės lygi.

Disertacijos loginę struktūrą lėmė suformuluota mokslinė problema, disertacijos objektas, iškeltas tikslas ir jam pasiekti užsibrėžti uždaviniai.

Pirmoje darbo dalyje analizuojamos teorinės visuomenės gerovės reiškinio interpretacijos, plėtojama visuomenės gerovės sąvoka, lyginami praktikoje taikomi metodai, kuriais vertinamas visuomenės gerovės lygis, taip pat apibendrinamas teorinis visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų sąryšis, įvertinant šia kryptimi atliktus mokslinius tyrimus.

Antroje darbo dalyje pateikiamos tyrimo prielaidos, pagrindiniai principai, sąvokos ir nuostatos, nurodoma disertacijos tyrimo logika, kuria remiantis formuojama tyrimo metodika, pateikiamas išplėtota gerovės sąvoka paremtas visuomenės gerovės vertinimo metodas ir sukurtas modelis, leidžiantis įvertinti vyriausybės išlaidų poveikio mastą visuomenės gerovės lygiui.

Trečioje darbo dalyje ES šalių atveju įvertinamas visuomenės gerovės lygis, taikant sukurtą Visuomenės gerovės indeksą, tikrinamas naujo visuomenės gerovės vertinimo modelio patikimumas, atliekamas funkcinį vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimas. Nustačius netiesinį išlaidų poveikio pobūdį, vyriausybės bendros ir funkcinės išlaidos yra optimizuojamos visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos kontekste.

Disertacijos pabaigoje pateikiamos darbo išvados, apibendrinančios disertacijos teorijos ir empirinius rezultatus.

Disertaciją sudaro įvadas, 11 skyrių 3 darbo dalyse, išvados, literatūros ir šaltinių sąrašas bei priedai. Pagrindinio darbo teksto apimtis yra 210 puslapiai, pateikta 61 lentelė, 23 paveikslai ir 13 priedų. Literatūros ir šaltinių sąrašą sudaro 529 šaltiniai.

Ginamieji disertacijos teiginiai:

1. Visuomenės gerovė – tai aplinkos nulemta objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė, vertinama per jų subjektyvią patirtį.
2. Vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei yra netiesinis ir atspindi mažėjantį / didėjantį ribinį dėsningumą.
3. Visos funkcinės vyriausybės išlaidos yra reikšmingos visuomenės gerovei ir turi teigiamą poveikį.
4. Vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis skiriasi vertinant skirtingas šalių grupes.

Tyrimo metodai

- Analizuojant visuomenės gerovės sampratos interpretacijas, plėtojant diskusijas dėl visuomenės gerovės sąvokos, pagrindžiant veiksnius, lemiančius visuomenės gerovę, lyginant kiekybinius ir kokybinius visuomenės gerovės lygio vertinimo metodus,

apibendrinant visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų teorinį sąryšį, empirinius tyrimus ir kuriant vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo modelį, taikyti bendrieji mokslinio tyrimo metodai: mokslinės literatūros lyginamoji analizė, indukcijos, dedukcijos, grafinio modeliavimo ir apibendrinimo metodai.

- Atliekant empirinį tyrimą, leidžiantį įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui, adaptuojant ir tikrinant visuomenės gerovės lygio vertinimo metodiką ES šalių pavyzdžiu, optimizuojant bendras ir funkcines vyriausybės išlaidas, identifikavus kritines jų dydžio reikšmes, maksimizuojančias visuomenės gerovės lygį, taikyti matematinio, statistinio, ekspertinio ir ekonometrinio vertinimo metodai. Statistinei ir ekonometrinei analizei atlikti naudoti statistinės duomenų analizės paketai IBM Statistics SPSS 21 ir Gretl 2015d.

Tyrimų bazė ir informaciniai šaltiniai

Analizuojant visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei teorinius ir empirinius aspektus, naudotasi moksliniais darbais, surinktais EBSCO ir *Google Scholar* duomenų bazėse.

Empirinio tyrimo duomenys buvo renkami Europos Sąjungos statistikos departamento (EUROSTAT), Pasaulio banko, Jungtinių Tautų, Pasaulio laimės duomenų bazėse. Taip pat panaudotos įvairių organizacijų¹ ataskaitos.

Tyrimo apribojimai

1. Mokslininkai savo darbuose dažniausiai analizuoja „gerovės“, o ne „visuomenės gerovės“ sampratą. Šiame darbe atskiriama objektyvi ir subjektyvi visuomenės gerovė ir, remiantis objektyvios gerovės apibrėžimu, taip pat objektyvią gerovę atspindinčios agreguotos statistikos pobūdžiu, daroma prielaida, kad objektyvi visuomenės gerovė yra individualių objektyvių gerovių suma. Remiantis subjektyvios gerovės apibrėžimu, suvokiama, kad pastaroji tarp individų gali skirtis, ir nors egzistuoja subjektyvią gerovę atspindinti agreguota statistika, nėra manoma, kad subjektyvi visuomenės gerovė yra subjektyvių individualių gerovių suma. Dėl šių priežasčių, nors ir nemanoma, kad individualių gerovių suma yra tapati visuomenės gerovei, darbe teigiama, kad gerovės interpretacija yra tinkama ir visuomenės gerovės atveju.

2. Sudarytas visuomenės gerovės lygio vertinimo modelis, kuris apima 5 esmines gerovės dimensijas ir kurį atspindi 16 rodiklių, yra alternatyvus būdas kompleksiskai visuomenės gerovei išmatuoti. Neatmetama galimybė, kad į kompleksiską gerovės vertinimą ateities tyrimuose taip pat būtų galima įtraukti gerovės ir jos alternatyvos metodikose vertintas ir kitas dimensijas, tokias kaip kultūros, gyvenimo ar laisvalaikio dimensijos. Visuomenės gerovę

¹ *Global Democracy Ranking* ir *Human Development Report* ir kt.

lemiančių dimensijų svorių koeficientams nustatyti naudotas ekspertinis vertinimas. Kadangi tyrimas atliktas remiantis ES valstybių pavyzdžiu, ekspertinis vertinimas, sudarant Visuomenės gerovės indeksą, ateityje galėtų būti organizuotinas pasitelkus ne tik Lietuvos, bet ir užsienio ekspertus bei kartojamas keičiantis politinei situacijai. Indekso dimensijų svorio koeficientai galėtų būti tikslinami atsižvelgiant į tolygesnį skirtingas gerovės dimensijas atspindinčių ekspertų pasiskirstymą, kurio šiame tyrime pasiekti nepavyko.

3. Vykdamas ekonometrinių tyrimą, leidžiantį įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei, pastebėta, kad skirtinguose klasteriuose (šalių grupėse), atspindinčiuose skirtingo ekonominio išsivystymo šalis, rezultatai skiriasi. Abiem atvejais esant netiesiniam sąryšiui nustatyta, kad aukšto išsivystymo šalių grupėje vyravo U, žemesnio – apverstos U formos poveikio pobūdis. Be viso to, apskaičiuota, kad aukštesnio išsivystymo valstybėse, siekiant maksimizuoti visuomenės gerovę, vyriausybės išlaidos turi būti didesnės nei žemesnio išsivystymo valstybėse. Tai leidžia daryti prielaidą, kad vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei pobūdis gali būti ne tik kvadratinis, bet ir kubinis. Tam, kad būtų galima patikrinti tokio poveikio pobūdį, reikalingi tolimesni tyrimai. Be to, kadangi šalys skirstytos atsižvelgiant į 2 požymius, tolimesni tyrimai gali būti tęsiami ES išskiriant ne 2, bet daugiau šalių grupių.

Disertacijos mokslinė vertė ir naujumas

1. Atlikta visuomenės gerovės sampratos analizė, leidusi identifikuoti pagrindines visuomenės gerovės sąvokos vartojimo problemas, išplėtotą visuomenės gerovės sampratą. Visuomenės gerovė interpretuojama kaip aplinkos nulemta universalių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė, vertinama per jų subjektyvią patirtį. Atkreipiamas dėmesys į tai, kad toks supratimas leidžia visuomenės gerovę išskaidyti į objektyvią ir subjektyvią visuomenės gerovę. Objektyvi visuomenės gerovė apibrėžiama kaip aplinkos nulemta objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė; subjektyvi visuomenės gerovė apibrėžiama kaip subjektyvus objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybės vertinimas.

2. Remiantis teorinių ir empirinių tyrimų rezultatais, pagal ekspertinę apklausą sukurtas išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką atitinkantis visuomenės gerovės lygio vertinimo modelis, patikrintas pagal ES šalių pavyzdį. Esminis tokio modelio privalumas yra tas, kad pagal jį galima įvertinti bendrą, t. y. ne tik objektyvią, bet ir subjektyvią, visuomenės gerovę, išvengiant jų sumavimo.

3. Sukurtas ir ES šalių pavyzdžiu patikrintas vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo modelis, leidžiantis nustatyti išlaidų poveikio mažėjančio ar didėjančio ribinio rezultatyvumo dėsnio buvimą. Taikant minėtą modelį patikrintas ne tik bendrą, bet ir vyriausybės funkcinį išlaidų poveikis visuomenės gerovei ir jo pobūdis.

4. Optimizuotos bendros ir funkcinės vyriausybės išlaidos, identifikuojant kritines išlaidų dydžio reikšmes, galimai maksimizuojančias visuomenės gerovės lygį. Tyrimo rezultatai leidžia spręsti, ar esama nacionalinė vyriausybės išlaidų politika yra efektyvi kompleksiško visuomenės gerovės reiškinio kontekste.

Praktinė disertacijos rezultatų reikšmė

1. Parengtas visuomenės gerovės vertinimo modelis, leidžiantis atlikti ir papildomus indekso svorio koeficientų ekspertinius vertinimus, gali būti naudojamas vertinant įvairių šalių visuomenės gerovės lygį ir jo pokyčius.

2. Parengta bendrų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo metodika, leidžianti optimizuoti vyriausybės išlaidų dydį, gali būti naudojama šalių grupėms ir pavienėms šalims. Tai leistų vyriausybės išlaidų dydį optimizuoti kintančios visuomenės gerovės kontekste.

3. Sukurta vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo metodika papildo esamus tokio pobūdžio tyrimus ir gali būti naudojama tolimesnėse studijose.

Mokslinio darbo rezultatų disertacijos tema skelbimas

Lietuvos mokslo tarybos pripažintuose periodiniuose mokslo leidiniuose, referuojamuose duomenų bazėse:

- Kisieliauskas, J., Rudgalvis, J. (2017). The assesment of influence of functional government expenditure on subjective well being in EU // Applied economics: systematic research. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-7996. T. 11, Nr. 1.

- Pukelienė, V., Kisieliauskas, J. (2013). The influence of income on subjective well-being // Applied economics: systematic research. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-7996. T. 7, Nr. 2.

Kituose periodiniuose mokslo leidiniuose:

- Pukelienė, V., Kisieliauskas, J. (2014). The influence of government expenditure on subjective well-being in Eu-27 countries // 6 tarptautinės konferencijos “Economic Challenges in enlarged Europe” konferencijos darbai (CD). Talinas, Estija: Talino technologijų universitetas. ISSN 2382-6797.

- Kisieliauskas, J. (2013). Gerovė ir ją lemiantys veiksniai: teorinis aspektas // Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai. Europos Sąjungos ūkio procesai ir tendencijos: 16-oji respublikinė doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija, Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-6736. 16, p. 111–122.

1. VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMO TEORINĖ ANALIZĖ

Pirmoje disertacijos dalyje sprendžiami iškelti 1–3 uždaviniai. Pagrindinis šios dalies tikslas yra išanalizuoti teorines visuomenės gerovės reiškinių interpretacijas ir visuomenės gerovės sampratą, apibendrinti praktikoje taikomus metodus, kuriais vertinamas visuomenės gerovės lygis, ir išnagrinėti teorinį visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų sąryšį, apibendrinant ir įvertinant šia tema atliktus mokslinius tyrimus.

Pirmoji disertacijos dalis skaidoma į tris pagrindinius poskyrius, kuriuose:

- apibendrinta gerovės reiškinių raida, šios sąvokos kompleksiskumas – tokia analizė leidžia identifikuoti esmines visuomenės gerovės sampratos spragas, o pagal jas tikslinama visuomenės gerovės sąvoka;
- remiantis moksliniais tyrimais ir išplėtotą visuomenės gerovės sąvoka, identifikuojamos veiksnių dimensijos, atspindinčios visuomenės gerovės lygį;
- apibendrinamas teorinis vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės lygio sąryšis.

1.1. Visuomenės gerovės reiškinys ekonomikos minties raidos kontekste

Siekiant apibrėžti ir išplėtoti vieną tyrimo reiškinį – visuomenės gerovę – svarbu išanalizuoti ne tik pačią sąvoką, bet ir reiškinio sampratos raidą. Žodis „gerovė“ siejamas su moraline ir etine nuostata, pabrėžiančia tai, kas yra gerai. Tad svarbu analizuoti, kaip požiūriai į visuomenės gerovę keitėsi žvelgiant istoriškai. Analizuojant literatūros šaltinius pastebima, kad dažniau aprašoma ne tai, kas gerovė yra, bet tai, nuo ko ji priklauso. Apie tai fragmentiškai užsimenama jau pirmosiose žmonių kultūrose. Būtina atkreipti dėmesį į tai, kad nors atsiradus moksliniam gerovės reiškinio aiškinimui patvirtinta, kad gerovės samprata pasižymi tiek individualizmu, kurio šaknys yra pirmuosiuose filosofiniuose kūriniuose (Machan, 2009), tiek kolektyvizmu, iki tol, kol atsirado gerovės ekonomikos mokslas, nebuvo aiškios takoskyros ar priešpriešos tarp individo ar visuomenės gerovės. Tad toliau tekste analizuojama gerovės reiškinio sampratos raida, visuomenės ir individo gerovę išskiriant gerovės ekonomikos mokslu.

Gerovės reiškinio sampratos raidai pradžią davė religinio ir filosofinio pobūdžio gebėjimas identifikuoti ir skirti tokius moralinius dalykus kaip blogis ir gėris, sąlygas ir reiškinius, kurie neša naudą, t. y. tai, kas gerai, ar žalą, t. y. tai, kas nėra gerai. Teologiniuose kūriniuose, tokiuose kaip T. Akviniečio „Tomistikos filosofija“, aiškiai apibrėžiamos gerovės normos ir gairės (Magee, 1999). Analizuojant gerovės sampratos raidą, aptinkama ekonominių, socialinių, sveikatingumo, gamtinės aplinkos ir politinių elementų, kurie pabrėžia, kad gerovė

jau nuo seno buvo suvokiama kaip daugiadimensinis, o galiausiai ir tarpdisciplininis reiškinys, kuris sistemiškai imtas analizuoti XX a.

Iki tol, kol įsivyravo antikinė filosofija, gerovės samprata buvo atspindėta senovės Mesopotamijos (Hagemann, 1994), Egipto (Claudia R. Dillaire, 2011; Geraldine, 2003; Manuelian, 1998), Indijos ir Kinijos (Čiegis, 2006) kultūrose. Gerovė nuo seno buvo suvokiama kaip daugialypis reiškinys, kurį nulėmė ne viena sąlyga. Atsižvelgiant į gerovės sampratą, egzistavusią 4 bazinėse senovės kultūrose, svarbu pažymėti, kad gerovė suvokiama kaip ekonominius, gamtinės aplinkos, politinius, socialinius (dažniausiai minima vergovės sąlyga ir raštingumas) ir sveikatingumo (Indijoje išskiriama ir dvasinė sveikata) komponentus žmogaus gyvenime apimantis reiškinys. Svarbią vietą gerovės sampratoje užima ekonominė kategorija, kuri iš esmės atspindėjo individų ar visuomenės materialinę padėtį. Taip pat minimos ir gamtinės aplinkos sąlygos, tokios kaip gamtinės aplinkos kokybė, nuo kurių ypač priklausė kai kurių visuomenių gerovė.

Skirtingų kultūrų kontekste svarbu išskirti **antikinę filosofiją**, kurioje gerovės samprata buvo išplėtotą ir įgavo etinio lygmens detalių. Filosofiniuose darbuose dėstoma, jog turtas mažina gamybą ir nedaro žmogaus laimingesnio, o toks supratimas graikų filosofijoje žmogaus gerovę padarė neatsiejamą nuo moralės. Graikai suformavo iki šių dienų egzistuojančią eudemonizmo (iš graikų kalbos: *eu* – „gėris“ ir *daimōn* – „dvasia“) sąvoką, kuri, nors dažnai siejama su laime ar gerove, tiksliau verčiama kaip *žmogiškasis klestėjimas* (Robinson, 1999). Platonas šią sąvoką apibrėžė taip: „gėris, sudarytas iš įvairių gėrybių, kurios garantuoja pasitenkinimą gyvenimu“ (Oswald, 1962). Sokratas savo veikaluose eudemonizmą siejo su dorybės siekimu, Platonas – su teisingumo principu, tenkinant savo geismus. Aristotelis prie eudemonizmo siekimo priskyrė ir kitas gėrybes, tokias kaip turtą, draugus, socialinę padėtį ir politinę galią (Parry, 2009). Epikūras eudemoniją siejo su laimingu, ramiu, taikiu ir laisvu nuo baimės, visaverčiu gyvenimu, apsuptu draugų (Hicks, 1925). Stoikai asmens gerovę siejo su darniu gyvenimu, apsuptu gamtos, tokias gyvenimo dimensijas kaip sveikata, turtas, garbė, socialinė padėtis nukeliant į antrą planą (Baltzly, 2008).

Vėlesniais laikais gerovės sąlygos buvo vystomos **viduramžių** literatūroje (Forbes ir Henley, 2012; Magee, 1999), **merkantilizmo** (McCusker, 2001; Čiegis 2006; Niehans, 1990; Althusser, 1972) ir **fiziokratų** (Čiegis, 2006; Gide, 1915) ekonominėje mintyje. To laikotarpio literatūroje dažniausiai minima socialinės gerovės dimensija. Viduramžiais iškelta individo laisvės, merkantilizmo iškelta priklausymo pirklių ar darbininkų klasei, fiziokratų iškelti turto pasiskirstymo kriterijai sąlygojo to meto gerovę, tačiau ne mažiau svarbi buvo ir materialinė padėtis, kuri viduramžiais buvo dangstoma krikščioniškosios etikos pagrindu. Sveikatingumo klausimas eskaluotas viduramžių literatūroje: 1531 m. išleistas sveikatos ir gerovės vadovas

„Tacuinum Sanitatis“ apibrėžė, kad žmogaus gerovė yra priklausoma nuo tokių elementų kaip sveika gyvensena, fizinė švara ar poilsis. Politinių veiksnių svarba atskleidžiama tik merkantilizmo laikotarpiu: visuomenės gerovė tuo metu buvo matoma kaip vyriausybės politika, kuri gerovės pagrindu laikė turtą šalies viduje. Gamtinės aplinkos sąlygos išskiriamos tiek fiziokratų, tiek merkantilistų ekonominėje mintyje. Pavyzdžiui, Ch. Montesquieu (1734) teigė, kad klimatas yra veiksnys, kuris ypač veikia visuomenės vystymąsi ir gerovę.

Viešosios politinės ekonomikos kontekste gerovės samprata imta analizuoti XVIII a. **Klasikinės ekonomikos** pradininkas A. Smith knygoje „Moralės sentimentų teorija“ (angl. *The theory of moral sentiments*) atmetė nuostatą, kad gerovė yra priklausoma tik nuo turto. A. Smith išskyrė laimės pojūtį, kuris, kaip teigė autorius, yra mažai tesusijęs su materialiu turtu. Be sveikatingumo ar fizinių geidulių patenkinimo, siekiant asmeninės gerovės, autorius taip pat nurodė statuso visuomenėje ir asmeninio pripažinimo svarbą (Smith, 1981).

Vartojimo ir gerovės santykį siekiant gerovės dar anksčiau aprašė T. Veblen. Ekonominės sociologijos kūrinyje „Laisvalaikio klasės teorija“ (1915) (angl. *The theory of leisure class*) autorius pabrėžė, kad gerovės siekimas visuomenėje yra darvinistinis procesas, kurio metu tiek turtingieji, tiek vargšai siekia gerovės beatodairiškai vartodami prekes ir paslaugas. Prekės ir paslaugos, pasak T. Veblen, tapo gerovės simboliu, o jų siekimas – konkurenciniu procesu kelyje į gerovę. T. Malthus (1798) buvo vienas pirmųjų ekonomistų, kurie neriboto vartojimo ir gerovės asimiliacijoje įžvelgė grėsmę žmonijai. Nors pesimistinės prognozės nesipildė, tai buvo vienas pirmųjų bandymų atkreipti dėmesį į netinkamai interpretuojamą gerovės siekimą ribotų išteklių aplinkoje.

Šiame kontekste gerovės reiškinių sampratos analizę praplėtė **klasikinis utilitarizmas**, kurio ištakos aptinkamos Epikūro filosofinėje mintyje. Utilitarizmo šalininkai teigė, kad žmogaus veikla yra nukreipta į naudos maksimizavimą. Klasikinio utilitarizmo, kuris priskiriamas hedonizmui, pradininkais laikomi J. Bentam ir S. Mill (Walter, 2012). Pagrindiniu J. Bentamo utilitarizmo teiginiu tapo lozungas „didžiausia laimė didžiausiam kiekiui žmonių“. Tuo remdamasis jis laimę, kaip gerovės rezultatą, aiškino pagal tai, kiek tam tikro individo gyvenime yra pasitenkinimo ir nepasitenkinimo, atsirandančio priimant asmeninius sprendimus (Bentham, 2009).

Utilitarizmo raida davė postūmį naujos ekonomikos mokslo šakos kūrimui. **Neoklasikų** darbuose XIX ir XX a. sandūroje atsirado **gerovės ekonomikos srovė**, kuri apibrėžiama kaip moderni ekonomikos šaka, nagrinėjanti optimalų išteklių paskirstymą ir paskirstymo įtaką gerovei, siekiant visuotinio efektyvumo (Deardorff, 2006). Gerovės ekonomika iš esmės paremta naudingumo, išreikšto materialiu pagrindu, maksimizavimo principu. Naudingumo koncepcija gerovės ekonomikos atstovų sąvokų vartosenoje ėmė keisti gerovės sąvoką, kreipiant

dėmesį į tai, ko žmogus nori, o ne į tai, ko jam reikia. Ši prielaida keitė iki tol formuotą kompleksišką gerovės interpretaciją, susiaurindama ją iki individo preferencijos renkantis skirtingas gėrybes, teikiančias skirtingą naudą.

Priešingai nei gerovės ekonomika, kuri koncentravosi į individo gerovę, **neoklasikinės gerovės ekonomikos** teorijos kūrėjai matė ne tik pavienę, bet ir bendrą visuomenės gerovę kaip pavienių individų pasirinkimų naudų sumą. Remiantis V. Pareto, visuomenės gerovė tampa optimalia tada, kai nėra galimybės individą visuomenėje padaryti turtingesnį, kito nepadarant vargingesnio tam tikro vyriausybės veiksmo kontekste (Steven ir Lawrence, 2008). Taip gerovės sampratoje pirmą kartą akivaizdžiai atsirado santykis tarp individualios ir grupinės gerovės. Galimam santykio konfliktui spręsti Kaldor (1939) ir Hicks (1939) suformulavo kriterijus, kuriais remiantis vyriausybės veiksmai lemtų visos, o ne tam tikrų individų grupės gerovės didėjimą (Nicholas, 2012).

Kita naujovė, kurią įnešė neoklasikinės gerovės ekonomikos atstovai, yra visuomenės gerovės funkcija. Jos idėją suformulavo A. Bergson (1938), o matematiškai įgyvendino P. Samuelson (1974). Tokios funkcijos esmė – apimant visus veiksnius, kurie visuomenės narius veikia teigiamai ar neigiamai, numatyti optimalų išteklių paskirstymą aukščiausiam visuomenės gerovės lygiui pasiekti (Sen, 1970). Visuomenės gerovės funkcijos, besiremiančios utilitaristų ar J. Rawls idėjomis, atspindėjo ir moralines nuostatas, sietinas su individo ir visuomenės gerovės santykiu. Pavyzdžiui, remiantis utilitaristiniu požiūriu, gerovės funkcija apima susumuotas kiekvieno visuomenės individo gerovės funkcijas. J. Rawls požiūriu paremta visuomenės gerovės funkcija akcentuoja visuomenės gerovės augimą su didėjančios neturtingųjų naudos sąlyga (Stiglitz, 2000). Tarpine visuomenės gerovės funkcija laikoma Benroulli-Nash funkcija. Ja siekiama parodyti, kad neturtingo žmogaus gerovės sumažėjimas yra nepriimtinas tada, kai jį lydi tokio pat dydžio turtingojo gerovės padidėjimas, tačiau ši situacija tampa priimtina tada, kai turtingojo gerovės padidėjimas yra didesnis nei vargšo gerovės sumažėjimas (Kaneko, 1984).

Iš esmės, gerovės ekonomikos atsiradimas pačią gerovės reiškinių sampratą susintetino iki ekonominės dimensijos, ir XX a. pradžioje pats gerovės ekonomikos mokslas gali būti įvardijamas ne kaip gerovės sampratos evoliucija, o veikiau kaip degradacija, leidusi iki tol kompleksišku reiškiniu laikytą gerovę supaprastinti iki materialios, išmatuojamu naudingumu paremtos koncepcijos. Atmetus vieno gerovės ekonomikos pradininkų A. Pigou teiginį, kad gerovės ekonomika yra tik pinigais išmatuojamos gerovės dalis, dar T. Veblen ir A. Smith minėtas vartojimas ir turtas tapo visuomenės gerovės matu. 1934 m. JAV kongreso pranešime S. Kuznets sukurtas Bendrojo vidaus produkto (BVP) rodiklis, nors pats jo autorius ir pasisakė prieš BVP naudojimą kaip gerovės rodiklį, nuo 1944 m. Breton Woods konferencijos tapo pagrindiniu visuotinai priimtinu šalies gerovės matu (Dickinson, 2012).

Gerovei tapus išmatuojamai, vyriausybių, kurių pagrindinė funkcija buvo užtikrinti ir didinti visuomenės bei individų gerovę, politikos orientavosi į vartojimo ir gamybos skatinimą. Didėjantis BVP rodiklis skatino turto kūrimą, o šis – naują vartojimą. Poreikių išpildymas reiškė naudingumo maksimizavimą, taip pat didėjančią visuomenės gerovę. Tai tapo esminiu materializmu pagrįstos gerovės priemonės pateisinančiu argumentu iki 1962 m. R. Carson išleistos knygos „Tylusis pavasaris“. Iki to laiko visuomenėje jau brendo nauja socioekonominis požiūriu pagrįsta gerovės samprata kartu su **gerovės valstybės** modelio atsiradimu Europos šalyse. Minėtas modelis skatino vyriausybes imtis veiksmų užtikrinant socialinę visuomenę sudarančių individų apsaugą, minimalius pragyvenimo standartus ir viešųjų paslaugų teikimą. Toks požiūris didelę dalį atsakomybės, prisiimamos kuriant gerovę, iš individo perkėlė valstybei. Kuriant gerovės valstybės modelį, kaip ir gerovės ekonomikos moksle, iškilo klausimas dėl santykio tarp individualios ir visuomenės gerovės. Kaip teigė C. Reich (1964), analizavęs J. Harsanyi (1955) darbą minėta tematika, remiantis individualiu gerovės vertinimu, didėjanti visuomenės gerovė yra didėjančių individualių gerovių suma, o kylantys interesų konfliktai yra sprendžiami teisinė ir etinė valstybės problema.

Vėlesni ekonomikos augimo padariniai, pasireiškę neigiamu poveikiu aplinkai ir žmogui, skatino dar kartą atnaujinti gerovės sampratos klausimą. Žaliųjų judėjimas, 1968 m. įkurtas Romos klubas, didžioji dalis svarbiausių valstybės pareigūnų, Jungtinių Tautų (JT) atstovų, mokslininkų, ekonomistų ir verslininkų globaliu mastu ėmė kvestionuoti gerovės sampratą (King ir Schneider, 1993). 1972 m. Romos klubo iniciatyva išleista knyga „Augimo ribos“ pakartojo T. Malthus pesimizmą dėl santykio tarp nuolat augančios populiacijos vartojimo ir ribotų išteklių žemėje.

1987 m. JT iniciatyva įsteigta Brundtland komisija, kurios esminės nuostatos ir siekiai apibrėžti veikalė „Mūsų bendra ateitis“, įprasmino naują požiūrį į gerovės siekimą – darnųjį vystymąsi. Ši nauja sąvoka reiškė žmonijos vystymąsi ribotų išteklių kontekste, kuris leidžia patenkinti dabartinius visuomenės poreikius, nemažinant būsimų kartų galimybių. Vėliau JT narė 2000 m. įsteigė Tūkstantmečio vystymosi tikslus, kuriais siekiama sumažinti gerovę ribojančias globalias problemas, tokias kaip skurdas, ligų plitimas ar pradinio išsilavinimo stoka.

XX a. pabaigoje ir XXI a. pradžioje gerovė, kaip kompleksiško reiškinio samprata, atstatyta. Imtas kvestionuoti BVP tinkamumas visuomenės gerovės refleksijai. Ėmus vykdyti tokius tyrimus, buvo aptikta, kad net jei šalių duomenys ir rodė galimą koreliaciją tarp BVP ir gerovę atspindinčių rodiklių, laiko eilučių analizėje priežastingumo nerasta. Vieną išsamiausių to laiko tyrimų atliko W. Easterly (1999). Mokslininkas, naudodamas skirtingų šalių laiko eilučių duomenis, įrodė, kad iš galimų 81 rodiklių, rodančių gyvenimo gerėjimą, BVP augimas koreliavo vos su 3 – kalorijų suvartojimu, proteino suvartojimu ir telefonų skaičiumi. Svarbu

paminėti, kad BVP augimą autorius siejo su ne vienu neigiamą visuomenės vystymąsi rodančiu rodikliu, tokiu kaip nutukimas ar tarša.

Būtina pabrėžti, kad XXI a. mokslininkų tyrimai ir juos atlikus gautos išvados ne tik iš esmės keitė gerovės reiškinių sampratą, bet ir kėlė klausimą: ar augimas šiandieninėmis sąlygomis yra reikalingas ir net galimas, atsižvelgiant į gamtinius ekonominės veiklos absorbavimo pajėgumus? Nulinio augimo idėją 2008 m. išskėlė ekonomistas T. Jackson. Jo nuomone, augimas ne tik nepadidino pasaulio gerovės, bet priešingai – daugelį pavertė dar neturtingesniais.

Globalūs pokyčiai skatino ieškoti alternatyvių, platesnių gerovės suvokimo, aiškinimo ir matavimo būdų. Didžiai daliai jų pagrindą davė gerovės, kaip galimybių pasekmės, ir laimės, kaip gerovės rezultato, požiūriai.

Galimybės paremtas požiūris pabrėžia pagrindines žmogaus veiklos galimybes (pvz., gyventi iki senyvo amžiaus, dalyvauti politinėje ar ekonominėje veikloje). Taip galimybės tampa laisvėmis, kurias žmogus vertina vietoje naudingumo (pvz., laimė, troškimų patenkinimas). Pats požiūris atsirado kaip atsakas į gerovės ekonomiką, papildant ją tomis dedamosiomis, kurios iki tol nebuvo nagrinėjamos ar nagrinėjamos nepakankamai, o to požiūrio pradininkas – dar vienas ekonomistas, Nobelio premijos laureatas A. Sen. Tyrėjas apibendrina gerovės reiškinių ir išskyrė 3 gerovės koncepcijas:

- gerovė kaip turtingumas (angl. *wealth* arba *opulence*);
- gerovė kaip nauda (angl. *utility*);
- gerovė kaip gebėjimas klestėti (angl. *capability to flourish*).

Koncepcijų analizę papildė T. Jackson (2012), kuris teigė, kad gerovė kaip turtingumas gali būti laikoma įprastiniu materialiniu pasitenkinimu, išreikštu gaunamomis pajamomis, nenutrūkstamu vartojimu ir tą nuolatos patenkinančia gamyba. Ši materialinių išteklių gausa grįsta koncepcija dominuoja ir A. Smith, ir gerovės ekonomistų požiūriuose, kai apsirūpinimas gėrybėmis buvo pagrindinis kiekvieno žmogaus prioritetas. Nauda grįsta gerovė pereina nuo kiekybinės (gausa grįstos) prie kokybinės gerovės, kuri apibūdina ne tai, kiek materialinių dalykų turime, o tai, kaip juos vertiname ir kiek pasitenkinimo jie mums suteikia.

Turtingumo koncepcijos kontekste A. Sen kritikuoja J. Rawls ir jo teisingo būtinų išteklių paskirstymo teoriją. A. Sen nuomone, du žmonės, turintys tuos pačius išteklius ir tokias pačias gero gyvenimo vizijas, turi skirtingus gebėjimus tuos išteklius paversti naudingais darbo produktais. Dėl šios priežasties jis teigia, kad koncentruotis reikia ne į išteklių kiekį, bet į sąryšį tarp išteklių ir skirtingų žmonių. T. Jackson (2012) taip pat kritikuoja šią gerovės koncepciją ir teigia, kad, remiantis ekonomikos teorija ir mažėjančio naudingumo dėsniu, turėjimas daugiau dažniausiai nelemia didesnės subjektyvios gerovės.

Antroji, naudingumo koncepcija, pasak A. Sen, yra netinkama dėl 3 priežasčių:

1. Veiksmo pasėkmingumo, kuris reiškia, kad kiekvienas veiksmas yra vertinamas pagal tai, kokias – geras ar blogas – pasekmes jis sukels gerovei, neatsižvelgiant į tai, kodėl tas veiksmas buvo atliekamas. Pasak mokslininko, čia itin svarbus yra moralės klausimas, kurį būtų galima iškelti remiantis pasėkmingumu, numatančiu ne tik pačią pasekmę, bet ir jos priežastį.

2. Subjektyvaus gerovės vertinimo. Kaip teigia mokslininkas, tai prieštarauja vertybiniam ir fizinės būklės požiūriams, kurių pirmasis ignoruoja psichologinę ir moralinę, antrasis – fizinę žmogaus būklę. Dėl moralinių, psichologinių ar fizinių veiksnių žmogaus subjektyvumas negali tinkamai atspindėti tikrosios gerovės. Autorius įveda prisitaikančių preferencijų sąvoką, kuri reiškia, jog visuomenė gali įprasti prie socialinės neteisybės ar turtinės nelygybės, imdama tai laikyti norma ir teigdama, jog yra laiminga.

3. Naudingumo sumavimo, parodant bendrą naudą, o ne naudos pasiskirstymą visuomenėje. Be to, A. Sen mini ir skirtingus žmonių gebėjimus išteklius paversti nauda, skatina atsižvelgti ne tik į jų tolygų, bet ir teisingą paskirstymą.

Kaip atsvarą pirmosioms dviem minėtoms gerovės koncepcijoms, kurios buvo ar vis dar yra gajos visuomenėje, A. Sen pateikia jau galimybėmis paremtą požiūrį, kurio esmė yra tai, ką iš tiesų žmonės gali daryti ir kuo visuomenėje gali būti. Ši gerovės koncepcija analizuojama remiantis dviem aspektais – esybėmis ir galimybėmis. Esysbės yra apibūdinamos per žmogaus būsenas (pvz., tinkamai pavalgęs ar turintis pastogę žmogus), o galimybės yra esybės, kurias žmogus gali lengvai pasiekti (pvz., galimybė pasirinkti, galimybė sveikai gyventi ir t. t.). Tyrėjas išskyrė 5 individo kaip visuomenės nario galimybių vertinimo kriterijus:

- esminių žmogaus laisvių svarba vertinant žmogaus naudą;
- individualūs gebėjimų išteklius paversti naudingais veiksmais skirtumai;
- daugiamatė veiksmų, kurie kelia asmeninį pasitenkinimą, prigimtis;
- pusiausvyra tarp materialių ir nematerialių veiksnių, vertinant žmogaus gerovę;
- galimybių paskirstymo visuomenėje svarba (Sen, 1985).

Verta pažymėti, kad autorius, perteikdamas galimybių požiūrį, išskyrė galimybes, priskiriamas individui, veikiančiam visuomenėje, ir sąlygas galimybėms užtikrinti. Sąlygos, remiantis demokratine patirtimi, priskiriamos šalies vyriausybės kompetencijai. A. Sen į gerovės sampratos analizę įnešė ne tik daugiadimensinį požiūrį, bet ir vyriausybės svarbą sprendžiant visuomenės gerovės klausimą.

Kitai gerovės ekonomikos alternatyvai pradžia davė XX a. pabaigoje prasidėję subjektyvios ir objektyvios gerovės tyrimai, kurie gerovės sampratai suteikė dar daugiau kompleksiskumo. Subjektyvios gerovės tyrimuose kvestionuojamos ne objektyvios sąlygos gerovei kurti (objektyvios gerovės tyrimai), bet tai, kaip objektyvių sąlygų apsuptyje jaučiasi

individas ar jų visuma, sudaranti visuomenę. R. Eatserlinas laikomas moderniosios **laimės ekonomikos** pradininku. 1974 m. tyrėjas išsiaiškino, kad šalyje didesnes pajamas gaunantys žmonės yra labiau laimingi nei nelaimingi, tačiau lyginant skirtingas šalis, vidutinis laimės lygis ima nebekoreliuoti su nacionalinėmis pajamomis, tenkančiomis gyventojui, ypač tose šalyse, kuriose pajamos yra pakankamos pagrindiniams poreikiams patenkinti. Vėliau panašias tyrimo išvadas pateikė ir kiti tyrėjai, tokie kaip R. Layard (2005) ir P. Martin (2005), kurie pripažino, kad vyriausybės politika iš esmės turėtų būti koncentruota ne į ekonominius tikslus, tokius kaip turtas, bet į platesnius – tokius kaip gerovė ar laimė.

J. Ott (2012) nuomone, laimės ekonomikoje dažniausiai naudojami pasitenkinimo gyvenimu duomenys paaiškina daugiau su asmens ekonominiais pasirinkimais sietinų reiškinių nei naudingumo ar preferencijų koncepcijos. Šiam tyrėjui pritaria ir C. Graham (2005): ji teigia, kad pasitenkinimo gyvenimu duomenys, kurie yra viena subjektyvios gerovės matavimo alternatyvų, palyginti su naudingumu, yra tikslesnis būdas gerovės reiškiniiui paaiškinti dėl kelių priežasčių:

- pasitenkinimą rodantys duomenys yra išsamesni, apima ne tik asmenines, bet ir abipusiai priklausomas naudingumo funkcijas. Be to, pasitenkinimas priklauso ne tik nuo rinkoje esančių prekių ir paslaugų, tokių kaip sveikata, aplinka ar laisvė (Putman, 2000; Lane, 2000; ir kt.);
- pasitenkinimas atspindi esamą arba patirtą gerovę, o naudingumas yra numatoma gerovė, paremta lūkesčiais;
- pasitenkinimas yra ribotas. Naudingumas negali būti apibrėžiamas, dėl to jo matavimas yra ordinarus. Pasitenkinimas gali būti išmatuojamas. Remiantis R. Veenhoven (2009), poreikiai yra universalūs ir prigimtiniai, o norai yra įgaunami ir priklausomi nuo kultūros.

Gerovės sampratą praplėtė ir galimybių bei laimės ekonomikos požiūrius sujungė R. Veenhoven. Mokslininko teigimu, gerovės reiškinio kontekste egzistuoja dvi dvipolės sistemos – gyvenimo galimybės bei rezultatai ir vidinės bei išorinės charakteristikos (1.1 pav.).

	Išorinės charakteristikos	Vidinės charakteristikos
Gyvenimo galimybės	I. Aplinkos tinkamumas	II. Asmeniniai gebėjimai
Gyvenimo rezultatai	III. Gyvenimo naudingumas	IV. Pasitenkinimas gyvenimu

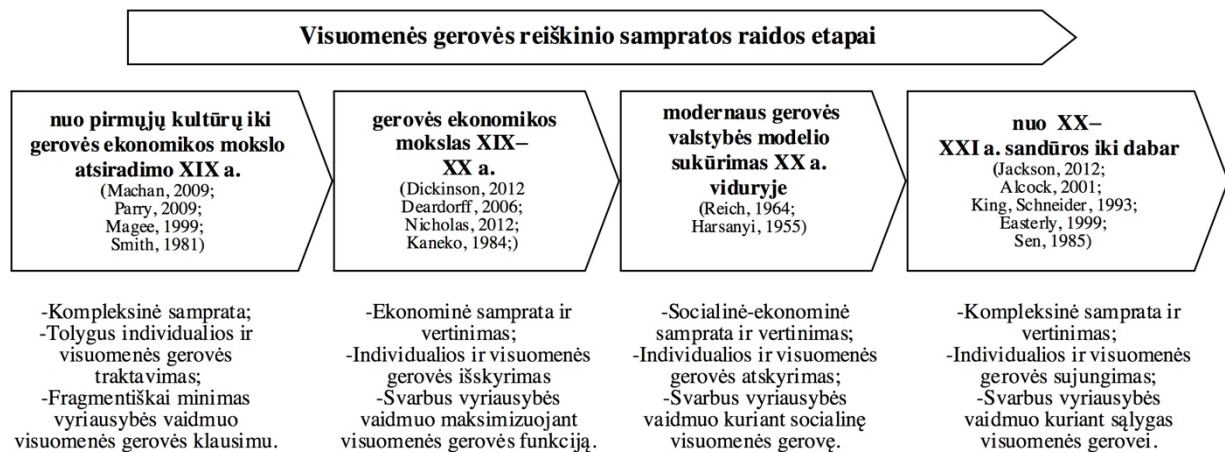
1.1 pav. Keturios gyvenimo kokybės

Pastaba: sudaryta remiantis R. Veenhoven (2000, 2005, 2009)

Pirmoji gyvenimo galimybė ekonomistų ir sociologų įvardijama tiesiog sąlygomis gerovei (Frey ir Stutzer, 2002; Raphael, 1996; Veenhoven, 2005, 2009). Tai yra aplinka, kurioje gyvena individas ar visuomenė. Huppert et al. (2004) teigimu, objektyvi gerovė yra pozityvi, sukuriama ir palaikoma būseną, leidžianti individams, grupėms ar visai valstybei išlikti ir klestėti. Antroji gyvenimo galimybė žymi asmens gebėjimą absorbuoti išorinės aplinkos poveikį, siekiant fizinės ir asmeninio vystymosi gerovės. Pastarąją plačiai analizavo A. Sen (1993). Dimensija dažnai tampa biomedicinos mokslų tyrimų objektu (Farquhar, 1995; Haas, 1999; ir kt.). Trečioji gyvenimo charakteristika žymi gyvenimo naudingumą, kurį R. Veenhoven (2000, 2005, 2009) įvardija kaip vertybinę sferą, sietiną su individualia elgsena, asmenine morale ir normomis. Ketvirtoji gyvenimo charakteristika žymi pasitenkinimą gyvenimu, kuris yra neatsiejamas nuo asmeninės patirties ir aplinkos suvokimo.

Naujų požiūrių į gerovę atsiradimas, gerovės valstybės modelio kvestionavimas dėl brangaus šio išlaikymo ar individualios atsakomybės mažinimo priešinimas visuomenės gerovės modeliui iš esmės leido ieškoti naujų požiūrių į vyriausybės ir visuomenės gerovės santykį (Skillen, 1985; Alcock, 2001). Vyriausybė iš gerovę kuriančios vis labiau tampa prielaidas gerovei sudarančia institucija. Tokių prielaidų sudarymas, užtikrinant nuosavybės ir kitų teisių funkcionavimą, leidžia individui siekti savos, o remiantis teise, etika bei morale, ir visuomenės gerovės (Rodger, 2000). Taip ne tik visuomenės, bet ir individo gerovė tapo, nors ir netapačiomis, tačiau dėl teisės, etikos ir moralės neatsiejamos viena nuo kitos.

Apibendrinant atliktą analizę galima teigti, kad visuomenės gerovės samprata, žvelgiant iš istorinio rakurso, yra dinamiška (1.2 pav.). Iki tol vyravusį kompleksinį reiškinio suvokimą atsiradęs gerovės ekonomikos mokslas supaprastino iki pamatuojamo nauda, išreikšta pinigais. Visgi globalūs pokyčiai, nulemti beatodairiško vartojimo, davė postūmį gerovės sampratą išplėsti ne tik iki socioekonominio lygmens, kuris buvo pasiektas modernios gerovės valstybės modelio atsiradimo metu, bet ir iki platesnio – kompleksinio – suvokimo ir vertinimo daugiadimensiniais indeksais, kurie gerovės reiškiniui XXI a. suteikė ne tik ekonomines, bet ir socialines, sveikatingumo, gamtinės aplinkos, politikos ir kitas charakteristikas. Šis laikotarpis ypatingas tuo, kad gerovės reiškinys viešosios politikos prioritetuose tapo itin aktualus. Tai skatino mokslininkus ieškoti naujų būdų ne tik aiškinti, bet ir išmatuoti visuomenės gerovę, kuri tapo neatsiejama nuo individo gerovės. Šitai įvairios pasaulinės institucijos, pavieniai mokslininkai ar jų grupės ėmė ieškoti ir taikyti kompleksiškas metodikas gerovei matuoti.



1.2 pav. Visuomenės gerovės reiškinių sampratos raidos etapai

Pastaba: sudaryta remiantis atlikta analize

Apibendrinant visuomenės gerovės reiškinių raidos analizę galima teigti, kad:

- gerovės daugiadimensiškumas nėra naujas reiškinys. Nuo pirmųjų civilizacijos apraiškų visuomenės gerovės reiškinių samprata buvo daugiadimensė. Tą pažymi gerovės kaip sąlygų, reikalingų sėkmingam individo ar visuomenės egzistavimui, rinkinio supratimas. Per istoriją sąlygos buvo apibrėžtos 5 esminėmis gerovės dimensijomis: socialine, ekonomine, sveikatingumo, gamtinės aplinkos ir politinė;
- nors visuomenės gerovės reiškinių samprata gerovės ekonomikos moksle buvo supaprastinta iki ekonominės dimensijos, XX a. viduryje neigiami globalūs pokyčiai, sietini su gamtos degradacija ar socialine nelygybe, darė prielaidas atsirasti socioekonominę gerovę paremtam gerovės valstybės, o vėliau ir gerovės visuomenės modeliui, gamtos tausojimą skatinančio darnios ekonomikos požiūrio plėtrai, galiausiai – kompleksiškai suvokiamai ir vertinamai visuomenės gerovės koncepcijai;
- rašytiniais šaltiniais datuojamos žmonijos istorijos pradžioje gerovės sąvokos pasižymėjo ir individualizmu, ir kolektyvizmu, tačiau ilgą laiką santykis tarp visuomenės ir individo gerovės nebuvo kvestionuojamas. Visuomenės gerovės, kaip individų gerovių sumos, idėją išskėlė gerovės ekonomistai, kurie pirmieji šioje sampratoje aiškiai išskyrė individualumo ir visuomeniškumo charakteristikas. XX a. viduryje individo gerovė buvo priešpriešinama visuomenės gerovei, tačiau XX a. pabaigoje ėmė vyrauti nuomonė, kad individo ir visuomenės gerovės, nors ir netapačios, tačiau neatsiejamos viena nuo kitos;
- pastebima, jog visuomenės gerovės sampratos raidoje vyriausybės vaidmuo visuomenės gerovės klausimu iš fragmentiško tapo svarbiu: iš pradžių – užtikrinant visuomenės gerovės maksimumą gerovės ekonomikos moksle, vėliau – kuriant socioekonominę gerovę

moderniame gerovės valstybės modelyje, galiausiai – užtikrinant viena nuo kitos priklausomų individo ir visuomenės gerovės sąlygų kūrimą.

1.2. Visuomenės gerovės sąvokos analizė

Bendros visuomenės gerovės sąvokos apibrėžimo nėra (Hird, 2003). Žodynuose, tyrėjų darbuose, institucijų apibrėžimuose vyrauja gerovės, o ne visuomenės gerovės aiškinimas. Kadangi mokslinėje literatūroje visuomenės gerovės sąvoka minima fragmentiškai, toliau šiame darbe analizuojama gerovės sąvoka, siekiant ją transformuoti į visuomenės gerovės sąvoką. Pati sąvoka kildinama iš senosios anglų kalbos žodžių junginio *wel faran*, reiškiančio „tinkamas sąlygas geram buvimui ir veiklai“. 1904 m. sąvoka *velferð* pirmą kartą tikslingai paminėta senojoje norvegų kalboje ir reiškė socialinį susirūpinimą vaikų, neįgalių asmenų, bedarbių ir pan. gyvenimo sąlygomis. Nuo 1941 m. ši sąvoka imta vartoti nusakant gerovės valstybės sampratą (Harper, 2015).

Remiantis *The American Heritage* žodynu, istoriškai susiklostė taip, kad gerovė tapo valstybės pagalbos forma tiems, kurie negali savimi pasirūpinti. Tą patvirtina ir faktas, kad XIX ir XX a. sandūroje atsirado gerovės ekonomikos srovė, kuri apibrėžiama kaip moderni ekonomikos šaka, nagrinėjanti optimalų išteklių paskirstymą ir paskirstymo įtaką visuomenės gerovei, siekiant visuotinio efektyvumo, ir XX a. viduryje susiformavęs gerovės valstybės modelis (Deardorff, 2006).

Būtina pažymėti, kad šiandien gerovės sąvokos vartojimas yra dualus. Tai ypač pastebima analizuojant įvairiuose žodynuose pateikiamus apibrėžimus. *Lietuvių kalbos žodyne* žodis „gerovė“ apibūdinamas kaip „geras buvimas“. Panašus aiškinimas pateikiamas ir *Tarptautinių žodžių žodyne*, kuriame gerovė aiškinama kaip „geras, aprūpintas gyvenimas“. R. Vainienė (2005) *Ekonominių terminų žodyne* gerovę apibūdina kaip „apsirūpinimą materialiomis ir dvasinėmis gėrybėmis“. Išskiriama tai, kad gerovė interpretuojama kaip sąlyga ar sąlygų rinkinys gerovei pasiekti, o sąvoka, panašiai kaip *Lietuvių kalbos žodyne* randamame aiškinyje, apibrėžiama ir kituose žodynuose: geras buvimas, laimė ir sėkmė; asmens ar jų grupės sveikata, laimė ir sėkmė; bendra asmens ar grupės sveikata, laimė ir klestėjimas; mentalinė ir fizinė sveikata, gyvenimo sąlygos; išteklių ir sąlygų, reikalingų komfortabiliam, sveikam ir saugiam gyvenimui, buvimas².

Dažname žodyne pateikiama ir antroji žodžio reikšmė, kuri siejama su jau minėta vyriausybės intervencija į visuomenės ir individų gyvenimą. Tokiu atveju gerovė aiškinama

² Remtasi šiais žodynais: *Library of Economics and Liberty*; *American Heritage Dictionary of the English Language*; *Oxford English Dictionary*; *Collins English Dictionary*; *Kernerman English Multilingual Dictionary*; *Business Dictionary*.

kaip: finansinė ar kitokio pobūdžio pagalba, kurią dažniausiai suteikia vyriausybė; įstatymu pagrįstos procedūros ar socialinės pastangos, skirtos patenkinti pagrindinius fizinius ir materialiuosius žmogaus poreikius; finansinė ir kitokia pagalba, suteikiama žmonėms pagal poreikį; pinigai ar pagalba, teikiama vyriausybės žmonėms, ir rūpestis gyvenimo sąlygomis³. Gasper (2003), sujungdamas abi žodžio reikšmes į vieną, teigia, kad gerovė atspindi ir bendrą žmogaus būtį, ir tai, kas padaryta dėl to, kad jis gerai gyventų. Iš esmės, dualus požiūris į sąvoką paaiškina ir tai, kodėl dažnai gerovės sąvoka aiškinama per gerovės valstybės modelio ir vyriausybės vykdomos gerovės politikos prizmę. Taip gerovės sąvoka akivaizdžiai siejama su vyriausybės vykdomais veiksmais kuriant aplinką sėkmingam visuomenę sudarančių individų gyvenimui. Tą iliustruoja P. Samuelson et al. (2004), teigdami, kad gerovei reikalinga aplinka, kuria apibrėžiamas individo ar grupės klestėjimo lygmuo ir gyvenimo standartai.

Dar vieną svarbią gerovės sąvokos ypatybę atskleidžia organizacija *The New Economics Foundation* (toliau NEF), kuri gerovę apibrėžia kaip dvipusę sąvoką, susidedančią iš geros asmens savijautos ir gero funkcionavimo (Aked et al., 2008). Be to, kad NEF, gerovę interpretuoja kaip dinaminį, o ne statinį procesą, aiškinime pabrėžiama, kad bendra gerovė priklauso tiek nuo objektyvių, tiek nuo subjektyvių charakteristikų. Tą patvirtina ir I. Gough et al. (2007) gerovę interpretuodami kaip vertinimą tarp to, ką žmogus teoriškai gali padaryti ir kuo būti bei ką žmogus išties padarė ir kuo buvo. D. Felce ir J. Perry (1995) taip pat išskiria subjektyvią ir objektyvią gerovę. Remiantis autoriais, objektyvią gerovę lemia objektyvių asmens gyvenimo ir veiklos charakteristikų užtikrinimas. Tokios charakteristikos pritaikomos kiekvienam individui ar jų grupei nepriklausomai nuo išorės veiksnių ar asmeninių bruožų. Autoriai joms priskiria pagrindinius žmogaus poreikius ir esmines laisves bei teises. Tuo tarpu subjektyvi gerovė suvokiama kaip individo aplinkos vertinimas per jo paties asmeninę patirtį. Panašiai sąvokos dualumą atskleidžia ir M. McGillivray (2007), subjektyvią gerovę apibrėždamas kaip nuo žmogaus gyvenimo situacijos priklausomą vertinimą, o objektyvią – kaip tam tikrų objektyvių sąlygų arba poreikių išpildymą.

Tyrėjai išskiria, kad objektyvi gerovė gali būti matuojama elementaria socialine, ekonomine, gamtinės aplinkos ar kita statistika, taip pabrėžiant tam tikros rūšies individo poreikius tenkinančių sąlygų išpildymą. Tokiu būdu žmogaus gerovė matuojama netiesiogiai – įvairiomis priemonėmis. Požiūris, kuriam pritaria nemaža dalis mokslininkų, objektyviai gerovei suteikia paternalistinių bruožų, tvirtinant, kad objektyvi gerovė yra universalus, nuo kultūrinių ar kitų skirtumų nepriklausomas reiškinys (Nussbaum 2000; Doyal, Gough, 1991; Max-Neef 1991). Objektyvi gerovė aiškinama įvairiais požiūriais ir teorijomis, tokiomis kaip Maslow

³ Remtasi šiais žodynais: *American Heritage Dictionary of the English Language*; *Oxford English Dictionary*; *Collins English Dictionary*; *Kernerman English Multilingual Dictionary*.

poreikių hierachija, ar „žmogiškųjų poreikių teorija“, išvystyta L. Doyal ir I. Gough 1991 metais. Pastarojoje išskiriami tam tikri universalūs poreikiai, kuriais nulemiama objektyvi gerovė. Šie poreikiai, nors požiūrių yra įvairių, gali būti skaidomi į socialinius, ekonominius, politinius, gamtinės aplinkos ir sveikatingumo.

Nacionalinis gerovės institutas, objektyvius poreikius aiškina remdamasis 1976 m. B. Hettler sukurto 6 dimensijų gerovės modeliu. Verta pastebėti, kad dauguma šių dimensijų yra esminės ir atkartojamos kitų autorių pateikiamose objektyvios gerovės klasifikacijose. Pagal juos, visuomenės gerovė yra suvokiama kaip aplinka, sudaranti galimybes tenkinti visuomenės narių poreikius. Esminių poreikių grupės, pagal Nacionalinį gerovės institutą, skirtosios į: Profesiniai – atspindintys asmens profesinius poreikius ir pasitenkinimą siejamą su jo atliekama veikla; Sveikatingumo – parodantys asmens fizinius poreikius ir jo požiūrį į savą sveikatą, kurią nulemia individualūs pasirinkimai mitybos, poilsio, aktyvios veiklos ir kitose srityse; Socialiniai – vaizduojantys asmens socialinius poreikius ir aplinką bei bendruomeniškumą; Intelektiniai – nusakantys žmogaus kūrybingumo, žingeidumo ir protinio aktyvumo poreikius bei išraiškas; Dvasiniai – leidžiantys atspindėti asmens egzistencinį požiūrį siejamą su gyvenimu ir aukštesnėmis jėgomis; Emociniai – parodantys gebėjimą priimti ir suprasti savo jausmus. Šios dimensijos esmė yra teigiamas pozityvių emocijų balansas.

P. Dasgupta (1993), analizuodamas objektyvią gerovę lemiančius poreikius, iš esmės atkartoja prieš tai pateiktą B. Hettler poziciją, papildomai išskirdamas ekonominius poreikius, kuriuos B. Hettler mėgino padengti profesinių poreikių grupe. Pastaruosius išskiria ir M. Swarbrick (2006) pateikdamas 8 poreikių grupes atspindinčią gerovę, įvedant su gamtine aplinka siejamus poreikius. Tuo tarpu T. Rath ir J. Harter (2010) teigimu, objektyvią gerovę sudaro 5 esminės poreikių grupės. Tyrėjai mini fizinių, socialinių, ekonominių, profesinių ir bendruomeninių poreikių grupes, kurias tenkindami individai visuomenėje lemia objektyvią gerovę. Panašiai objektyvius poreikius išskiria ir Stiglitz-Sen-Fitoussi komisija (2009). Nors tyrėjai išskiria daugiau poreikių grupių, disertanto nuomone pastarieji iš esmės gali būti suskirstyti į tokias objektyvios gerovės kategorijas:

- ekonominė gerovė;
- socialinė gerovė;
- sveikatingumo nulemta gerovė;
- politinė gerovė;
- gamtinės aplinkos nulemta gerovė.

Verta pažymėti, kad pastaroji kategorizacija, nors ir skiriasi nuo B. Hettler pozicijos, tačiau yra labiau tinkama šių dienų objektyviai gerovei perteikti. Jei Stiglitz-Sen-Fitoussi komisijos poreikių kategorijoje profesinius ir intelektualinius poreikius platesne prasme padengia

ekonominiai ir socialiniai poreikiai, tai dvasiniai ir emociniai poreikiai nėra išskiriami dėl subjektyvios jų kilmės. Objektyvią gerovę apibrėžiančių poreikių grupių įvairovė pateikta 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė

Objektyvią gerovę lemiančių poreikių įvairovė

	Hetler (1976)	Dasgputa (1993)	Swabrick (2006)	Rath ir Harter (2010)	Stiglitz-Sen-Fitoussi komisija (2009)
Ekonominiai		x	x	x	x
Socialiniai	x	x	x	x	x
Politiniai					x
Gamtinės aplinkos			x		x
Sveikatingumo	x	x	x	x	x

Pastaba: sudaryta remiantis mokslinių tyrimų analize

I. Gough (2005) pabrėžia, kad objektyvi gerovė gali būti laikoma universalia, subjektyvi – kaip manoma, gali pasižymėti kultūriniais skirtumais. Priešingos nuomonės laikosi empiriniais tyrimais savo nuostatas grindžiantys tyrėjai. Kultūrinių skirtumų, nulemtų etniškumo įtakos neturėjimą subjektyviai gerovei pagrindžia L. Baker et al. (2005), E. Greenfield ir N. Marks (2004). Kito kultūros veiksnio – religijos atveju, nors J. Helliwell (2003) linkęs dažnesnį maldos namų lankomumą sieti su aukštesne subjektyvia gerove, priklausymas tam tikrai religijai, jos nelemia (Ferris, 2002; Haller, Hadler, 2006).

Kaip ir minėta, jei objektyvi gerovė gali būti atspindėta objektyvia statistika, tai subjektyvi – matuojama ordinaliomis priemonėmis ir tiesioginiu būdu, nustatant tikruosius žmogaus pojūčius ir patirtis (van Hoorn 2007). M. McGillivray ir M. Clarke (2006) teigia, kad subjektyvi gerovė apima multidimensinį gyvenimo vertinimą, įtraukiant kognityvinį pasitenkinimo gyvenimu ir emocijų bei nuotakų vertinimą.

Neretai ekonomistai terminą „subjektyvi gerovė“ pakeičia netaisyklingai sinonimiškai taikoma laimės sąvoka. Remiantis psichologijos mokslu, laimė yra siauresnė subjektyvios gerovės koncepcija. Tą patvirtina L. Bruni ir P. Porta (2007), kurie subjektyvią gerovę, atskirdami nuo laimės išskiria tokius psichologinius elementus kaip:

- 1) pasitenkinimą gyvenimu, kaip kognityvinį elementą;
- 2) emocijas, kaip emocinį elementą;
- 3) subjektyvią gerovę, kuri nurodo sintetinį, ilgai trunkantį gerovės vertinimą, apimantį tiek kognityvinius, tiek emocinius komponentus.

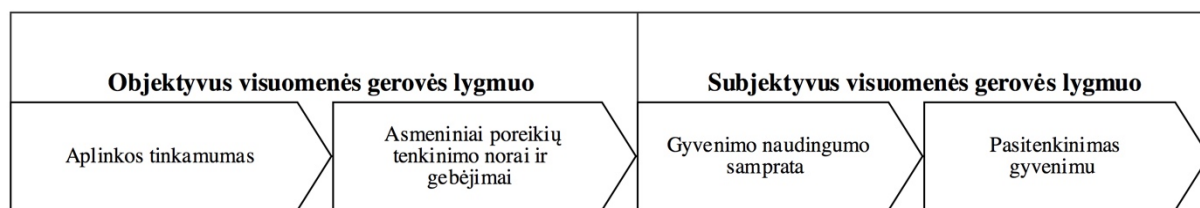
Taip pat teigiama, kad subjektyvi gerovė susideda iš 4 komponentų:

- 1) teigiamos emocijos;
- 2) neigiamos emocijos;
- 3) bendras gyvenimo vertinimas;
- 4) pasitenkinimas įvairiomis gyvenimo sritimis.

Taip pabrėžiama, kad laimė, kurią psichologai sieja su emocijomis, yra siaura subjektyvios gerovės dalis. Kaip dažnai pateikiamą subjektyvios gerovės matą galima išskirti pasitenkinimą gyvenimu. Pasitenkinimas gyvenimu atspindi ilgalaikį vertinimą tarp dabartinės gyvenimo situacijos ir tos, kurią žmogus įsivaizduoja kaip idealią. Mokslininkai pastebi, kad reiškinys artimai sietinas su sąmoningais žmonių apsisprendimais parodant asmenines preferencijas (Kahneman et al., 1999; Helliwell, Barrington-Leigh, 2010). Dėl šios priežasties pasitenkinimo gyvenimu koncepcija laikoma artima ekonominio naudingumo koncepcijai ir yra dažnai naudojama įvairiuose socioekonominiuose tyrimuose. Tuo tarpu laimė atspindi trumpalaikį balansą tarp teigiamų ir neigiamų emocijų. Toks potyris – psichologiniais terminais atspindi esamą žmogaus savijautą. Ji parodo tam tikrus žmogaus jausmus ar emocines būsenas ir yra matuojama tam tikru laiko periodu. Matavimai atliekami remiantis tuo, kokius potyrius žmogus jaučia šiuo metu, nepaisant to, ką jis jautė anksčiau (Kahneman, Krueger, 2006).

Vertinant skirtingas tyrėjų pozicijas, akivaizdu, kad mokslininkai sutaria, jog subjektyvi gerovė skaidoma į dedamąsias (Dolan, White, 2008; Sen, Stiglitz ir Fitoussi, 2009). Aiškiai atskiriamas ilgalaikis gyvenimo vertinimas, kuris apima kognityvinį respondento gyvenimo kaip visumos, ar tam tikrų jo dalių, vertinimą ir potyrius, kuriais aiškinama respondento savijauta tam tikru laiko momentu (Diener, 1984; Kahneman et al., 1999). Dalis mokslininkų mini dar vieną subjektyvios gerovės dedamąją – eudemoniją, atspindinčią žmogaus gyvenimo prasmės pojūtį (Huppert 2009; Deci, Ryan, 2006). Tačiau dėl kompleksiškos sąvokos ir matavimo neapibrėžtumo, dedamoji darbe nėra išskirta.

Svarbu dar kartą minėti R. Veenhoven 4 gyvenimo kokybių matricą, analizuotą gerovės reiškinio sampratos raidos poskyriuje. Tyrėjo aiškinimas apjungė ne tik galimybių ir laimės ekonomikos požiūrius, bet ir atskleidžia integruotą objektyvios ir subjektyvios gerovės sąryšį. Remiantis R. Veenhoven, galima suprasti, kad tam tikra aplinka, kurioje veikia individas yra absorbuojama objektyvių asmeninių gebėjimų ir subjektyvių gyvenimo naudingumų kontekste. Kitaip tariant, remiantis objektyvios gerovės formuluote, tokia aplinka tenkina arba netenkina objektyvius individo poreikius. To pasekoje, visuomenę sudarantys individai yra patenkinti arba nepatenkinti esama situacija (1.3 pav.).



1.3 pav. Subjektyvios ir objektyvios visuomenės gerovės sąryšis

Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis R. Veenhoven (2010)

Transformuotai R. Veenhoven matricai būdingi du lygmenys. Objektyvus lygmuo atspindi objektyvias gyvenimo sąlygas (aplinkos tinkamumą) ir objektyvius gebėjimus tas sąlygas absorbuoti, tenkinant asmeninius poreikius. Subjektyviam lygmeniui priklauso gyvenimo naudingumo samprata, kuria remiantis asmuo, atsižvelgiant į savo poreikių patenkinimą yra patenkintas arba ne. Tokiu atveju aplinkos sąlygos, nuo kurių priklauso objektyvi gerovė yra charakteristika, su kuria susiduria kiekvienas tam tikroje vietoje ir tam tikru laiku gyvenantis individas. Taikydamasis prie aplinkos, asmuo iš esmės naudoja jam būdingus, tačiau žmogaus požiūriu objektyvius gebėjimus bei remiasi subjektyvia gero gyvenimo interpretacija, kuri priklauso nuo asmens vertybių ir kultūriškai susiformavusio požiūrio į gyvenimo naudingumą. Nepaisant to, kad ši charakteristika yra sudėtingai apibūdinama, o E. M. Gerson (1976) ją pavadino transdendensine, R. Veenhoven (2010) teigia, kad didžioji dalis tokių vertybių yra universalios. To pasekoje, asmuo, gyvenantis tam tikroje aplinkoje ar pagal D. Gasper (2004) turėdamas tam tikras gyvenimo ir veiklos sąlygas, taikydamas asmeninius gebėjimus ir suvokdamas situaciją per moralinę prizmę, tenkina savo poreikius ir yra patenkintas arba nepatenkintas savu gyvenimu.

Remiantis pateikta analize, galima spręsti, kad objektyvi gerovė tai kompleksiškos, dažnai paternalistiniais laikomos žmogaus poreikių visumos patenkinimas. Tuo tarpu subjektyvi gerovė - per individualią patirtį suvoktas poreikių patenkinimas. Tą patvirtindamas D. Gasper (2004) teigia, kad subjektyvi gerovė yra veikiama objektyvios. T. Jackson (2009) teigia, kad subjektyvi gerovė yra sėkmės būseną, kuriai būtinas mūsų poreikių patekinimas. Ekonomistas lūkesčių patenkinimo lygmenį sieja su mus supančios objektyvia aplinka. Panašiai mąsto ir kiti tyrėjai teigdami, kad objektyvi gerovė laikoma subjektyvios gerovės sąlyga (Diener, 2009; Michaelson et al., 2009; Stiglitz et al., 2009). To pasekoje, galima teigti, kad gerovė, vertinant ją per objektyvų ir subjektyvų požiūrį – tai aplinkos sąlygų nulemtas objektyvių poreikių patenkinimas vertinamas per subjektyvią patirtį.

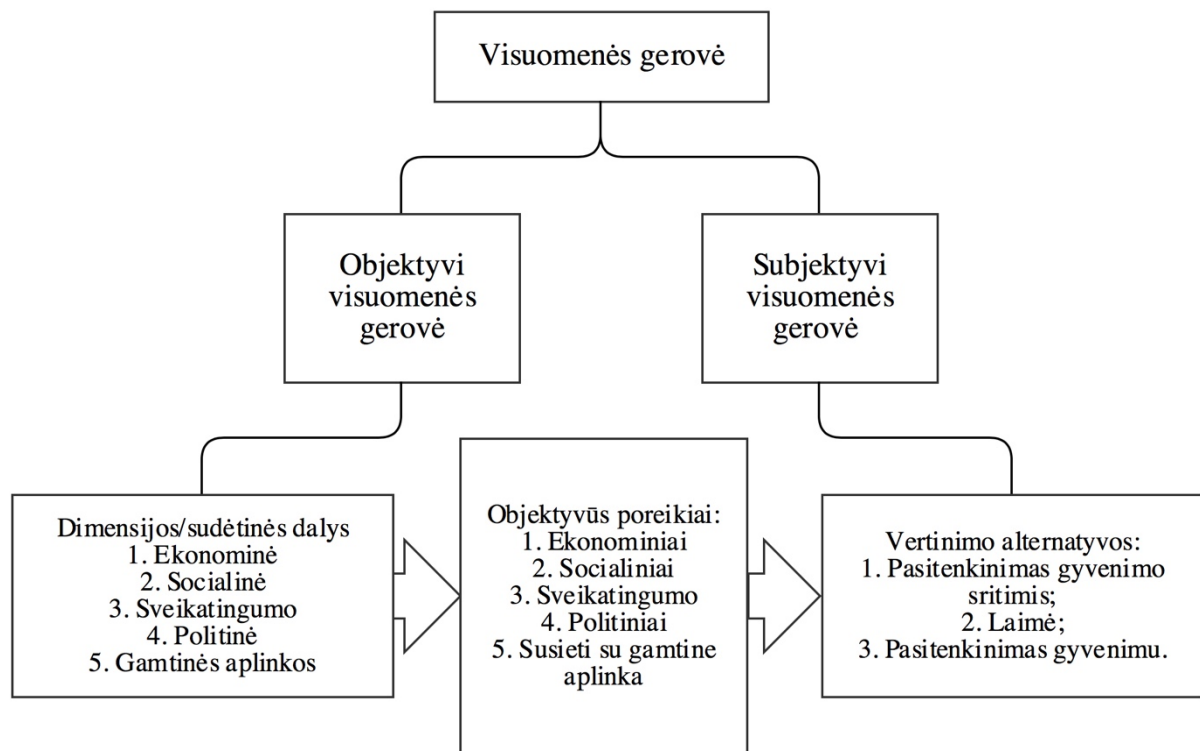
Svarbu pastebėti, kad gerovei priskiriama ir dar viena savybė – nors iš esmės gerovė laikoma individualiu reiškiniu, ji sunkiai atskiriama nuo visuomenės. S. C. White (2009)

teigimu, žmonės tampa tuo, kuo jie yra per santykį su kitais. Gerovės sampratos analizės metu, aiškios sankirtos ar takoskyros tarp visuomenės ir individualios gerovės nerasta. Sąvokų santykį kvestionuoja R. Veenhoven (2009), ieškodamas priešpriešų tarp individualios ir visuomenės gerovės. J. Rousseau (1769) iškėlė mintį, kad žmogus labiau klestėjo gyvendamas natūralioje aplinkoje, o ne visuomeninėje. Vėliau jam pritarė ir Z. Froid (1930), filosofijoje formavęs vis mažiau laimingo individo vaizdą, nulemtą visuomeninės integracijos. Tokie sociologai kaip A. Maryanski ir J. Turner (1992), G. Lenski et al. (1995), E. Durkheim (1897), D. Riesman (1950), G. Ritzer (1993), R. D. Putnam (2000) teigė, kad visuomenės tobulėjimas individo gyvenimo geresniu nepadarė. Kita vertus, antropologai įrodė, kad medžioklės ir gėrybių rinkimo laikotarpiu gyvenę žmonės nors ir gyveno tiek pat, kiek ir vėlesniame - agrokultūros periode, tačiau pastarųjų gyvenimo kokybė buvo kur kas prastesnė. Siekdamas atsakyti į klausimą, ar individo ir visuomenės gerovė yra nesuderinamos, R. Veenhoven (2009) vykdė empirinį tyrimą 92 šalyse, kurio metu nepastebėjo jokios priešpriešos.

Apibendrinant poskyrį galima teigti, kad:

- kaip ir sampratos raidos analizėje, mokslininkai pateikia ne visuomenės gerovės, bet gerovės apibrėžimas;
- remiantis objektyvios gerovės apibrėžimu ir ją vaizduojančios agreguotos objektyvios statistikos pobūdžiu daroma prielaida, kad visi visuomenę sudarantys individai turi tapačius objektyvius poreikius ir toje pačioje vietoje, tuo pačiu metu susiduria su ta pačia sąlygine jų poreikius tenkinančia aplinka. Tai leidžia daryti prielaidą, kad objektyvi visuomenės gerovė yra objektyvių individų gerovių suma;
- remiantis subjektyvios gerovės apibrėžimu suprantama, kad pastaroji tarp individų gali skirtis. Dėl šios priežasties subjektyvią gerovę atspindinti agreguoto pobūdžio statistika gali iškraipyti individualią situaciją. Tai neleidžia daryti išvados, kad subjektyvi visuomenės gerovė yra tapati individualiai;
- kaip ir sampratos raidos analizėje, priešpriešos tarp visuomenės ir individo gerovių nerandama.

Apibendrinus autorių nuomones galima teigti, kad gerovė ir visuomenės gerovė nėra absoliučiai tapatos (subjektyvios gerovės atveju), tačiau remiantis pateikta analize ir neradus priešpriešos pastarosioms, galima pagrįsti, kad visuomenės gerovės aiškinimas gali remtis gerovės apibrėžimais (1.4 pav.).



1.4 pav. Visuomenės gerovės sąvokos dedamosios

Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis mokslinių šaltinių analize

Tokiu atveju, disertanto nuomone:

visuomenės gerovė – tai aplinkos nulemta visuomenės narių objektyvių poreikių patenkinimo galimybė vertinama per jų subjektyvią patirtį;

objektyvi visuomenės gerovė – tai aplinkos nulemta visuomenės narių objektyvių poreikių patenkinimo galimybė;

subjektyvi visuomenės gerovė – tai subjektyvus visuomenės narių objektyvių poreikių patenkinimo vertinimas.

1.3. Visuomenės gerovės vertinimo rodiklių ir metodų lyginamoji analizė

Kaip minėta sąvokos analizės poskyriuje, visuomenės gerovės, moksliniu pagrindu, laikoma išmatuojama. Išmatuotas rezultatas interpretuojamas kaip gerovės lygis. Objektyviai gerovei matuoti pasitelkiama objektyvi įvairių rūšių statistika. Tuo tarpu subjektyvi gerovė dažniausiai matuojama apklausų būdu. Pastebėta, kad bendros visuomenės gerovės vertinimų trūksta. To priežastimi galima įvardinti W. Zapf (1984) išskirtą paradoksą, kuriame tyrėjas susiejo objektyvios ir subjektyvios gerovės vertinimus (1.2 lentelė).

Subjektyvios ir objektyvios gerovės vertinimų matrica

Objektyvi gerovė	Subjektyvi gerovė	
	Gera	Bloga
Gera	Gera būseną	Disonansas
Bloga	Adaptacija	Nepriteklus

Pastaba: sudaryta remiantis W. Zapf (1984)

Remiantis W. Zapf, geros objektyvios gyvenimo ir veiklos sąlygos ir gerai vertinama subjektyvi gerovė lemia gerą gyvenimą, tuo tarpu blogos objektyvios veiklos, gyvenimo sąlygos ir blogai vertinama subjektyvi gerovė įvardinama kaip nepriteklus. Svarbu pastebėti tai, kad aukštas pasitenkinimas gyvenimu, kuriuo vertinama subjektyvi gerovė, gali būti ir blogose objektyviose gyvenimo ir veiklos sąlygose. Tyrėjas šią kombinaciją įvardina kaip problemišką ir vadina adaptacija arba būseną, kurioje visuomenė linkusi prisitaikyti prie blogų sąlygų. Kitas paradoksas vadinamas disonansu arba neatitikimu tarp gerų objektyvių visuomenės veiklos ir gyvenimo sąlygų ir žemo pasitenkinimo gyvenimu (Kohl ir Wendt, 2004). Remiantis V. Servetkiene (2014) tai yra pagrindinė priežastis, kodėl dalis tyrėjų objektyvius ir subjektyvius vertinimus atliekamas atskirai. Visgi tokie mokslininkai kaip R. Veenhoven, H. Noll Gough et al., D. Gasper, E. Diener, J. Michaelson et al., Stiglitz et al. teigia, kad atsižvelgti būtina į abiejų tipų vertinimus.

Visuomenės gerovės tyrimų pradžia galima laikyti XX a. didžiąją depresiją, mat iki to laiko moksliniame lygmenyje reiškinys buvo analizuojamas fragmentiškai. Nuosmukio metu atsirado poreikis suprasti, kokioje situacijoje yra visuomenė, laikui bėgant fiksuoti kaip situacija keičiasi, ir tokių vertinimų pagrindu formuoti šalies politikos gaires. XX a. Viduryje S. Kuznets sukūrė nacionalinės apskaitos mechanizmą – šalies **bendrajį vidaus produktą**. Greitai BVP visame pasaulyje tapo pagrindiniu matu fiksuojant ekonominę veiklą, o galop ir šalies gerovės lygį (Lundberg, 1971).

Tačiau pasak Van den Bergh ir C. Jeroen (2007), rodiklio siejimą su gerove kritikavo dauguma garsiausių XX a. ekonomistų tokių kaip: J. K. Galbraith (1958), P. Samuelson (1961), E. J. Mishan (1967), W. Nordhaus ir J. Tobin (1972), R. Huetting (1974), F. Hirsch (1976), A. Sen (1976), T. Scitovsky (1976), H. E. Daly (1977), J. M. Hartwick (1990), J. Tinbergen ir R. Huetting (1992), K. Arrow (1995), N. Vellinga ir C. Withagen (1996), M. Weitzman ir K. Löfgren (1997), P. Dasgupta ir K. Mäler (2000, 2001). Konstruktyvi kritika vystoma šiomis kryptimis:

Tikslus apskaitos principas. BVP rodiklio skaičiavimas nesuderinamas su trimis pagrindinėmis buhalterijos taisyklėmis: aiškus kaštų ir pajamų atskyrimas, atsargų pokyčių

parodymas bei socialinių kaštų įtraukimas. Pavyzdžiui skaičiavime kaštai ir pajamos yra sudedami kartu. E. J. Mishan (1967) ir H. E. Daly (1977) teigia, kad BVP turi būti interpretuojamas ne kaip gerovės rodiklis, bet kaip visų ekonominių veiksmų kaštų suma.

Pajamų paskirstymas. A. Sen (1976; 1979) tvirtina, kad pajamų pasiskirstymo nelygybė yra pagrindinis argumentas prieš BVP naudojimą atspindint šalies gerovę. Nepaisant to, jog BVP rodiklis yra skaičiuojamas vienam žmogui, tai parodo tik vidutines šalies gyventojų pajamas. BVP augimas gali turėti įtakos šalies gyventojų pajamų nelygybės mažėjimui, tačiau tai nėra universali taisyklė.

Formali ir neformali ekonomika. BVP apima tik tas veiklas ir sandorius kurie turi rinkos kainą ir visiškai nepaisant sandorių, vykstančių už rinkos ribų. Toks sandorius kiekis gali radikaliai skirtis, tiriant ne vienodų išsivystymo lygių ekonomikas. Tai, kad šešėlinė ekonomika ar kita veikla už rinkos ribų nėra įtraukiamos į BVP, iš esmės rodo ne tik gerovės, bet ir pačios ekonominės šalies veiklos skaičiavimo trūkumą.

Aplinka ir gamtiniai ištekliai. BVP neįkainuoja neigiamų išorinių efektų taip pat kaip ir naudos, kurią suteikia gamta ir jos ištekliai. Galima pridėti ir tai, jog vandens, oro ar dirvos užteršimo žala nėra įtraukiama į BVP, tačiau valymo išlaidos šį rodiklį didina. Dėl šios priežasties šalys save laiko turtingesnėmis nei yra iš tiesų.

Pagrindiniai žmonių poreikiai. Remiantis A. H. Maslow (1943) poreikių piramide, individai turi ribotus tam tikros prekės ar paslaugos poreikius, dėl pasiekto maksimalaus pasitenkinimo tam tikrame vartojimo lygmenyje. Aukštesni poreikiai patenkinami tik po to, kai yra patenkinami pagrindiniai – žemesnieji poreikiai. Šių negali pakeisti prabangos paslaugos ar prekės, o dauguma aukštesnio lygmens poreikių yra nematerialūs. Tai reiškia, kad BVP daugelyje išsivysčiusių šalių iš esmės negali atspindėti žmogaus poreikių patenkinimo.

BVP kaip gerovės lygio mato naudojimo nekorektiškumą pagrindžia atliktos empirinės studijos. Pavyzdžiui W. Easterly (1999) išsamios tarptautinės studijos metu, siekė sieti BVP rodiklį su kitais, esminiais objektyvius poreikius atspindinčiais rodikliais. Autorius pastebi, kad iš 81 rodiklio, sąsajos buvo rastos tik su 3 (kalorijų ir proteino suvartojimo kiekiu bei telefonų skaičiumi).

Tokie argumentai, leido atsirasti alternatyviems gerovės reiškinį aiškinantiems ir vertinantiems metodams, kurie kintančiame gerovės reiškinio interpretacijos kontekste su gerovės lygiu sietinus tyrimus suskaidė į subjektyviuosius ir objektyviuosius. Pirmosios tyrimų grupė orientuota į nuo individo priklausomus, o antroji – nepriklausomus vertinimus (Diener, 2000). D. Gasper (2004) išskiria ir trečią šių tyrimų rūšį – tai tyrimai, kurie gali būti atlikti visose vietose bet kuriuo laiku (universalieji) ir tyrimai, kurie atliekami tam tikroje vietoje tam tikru laiku (reliatyvieji). BVP rodiklio, kaip gerovės lygio vertinimo metodo populiarumą

lėmė jo universalumas ir objektyvumas. Tačiau kintantis gerovės suvokimas skatino ieškoti ir subjektyvios individo reakcijos į gerovę vertinimų. Subjektyvių gerovės tyrimų rezultatų validumu ir įžvalgomis neabejoja tokie tyrėjai kaip D. Myers ir E. Danier (1995), L. Camfield ir S. Skeffington (2003) ar R. Easterlin (2002), tačiau dažnas autorius pritaria racionaliai kombinuotiems – subjektyvių ir objektyvių metodų pagrindu sudarytiems tyrimams.

Analizuojant gerovės lygio tyrimo metodus, Van den Bergh ir C. Jeroen (2007), remdamasis bendromis tyrimų tendencijomis BVP, kaip gerovės mato alternatyvas suskaidė į 4 grupes.

Pirmoji rodiklių grupė remiasi esminiais BVP skaičiavimo pataisymais. Prie tokių rodiklių galima priskirti H. E. Daly ir J. Cobb (1989) *Darnios ekonominės gerovės indeksą* (angl. *Index of Sustainable Economic Welfare*), W. Nordhaus ir J. Tobin (1972) išvestinis *Grynosios pažangos rodiklis* (angl. *Genuine Progress Indicator*) ir P. Lawn ir R. Sirers (1999) *Darnusis bendrosios naudos rodiklis* (angl. *Sustainable Net Benefit Index*). Pasak indeksų kūrėjų, įvykdę BVP trūkumų korekcijas, jie sukūrė pažangesnius gerovės lygio matavimo metodus. Pavyzdžiui *Darnios ekonominės gerovės indeksas* į BVP skaičiavimus įtraukia paslaugas, kurios tiesiogiai prisideda prie visuomenės gerovės kūrimo, tuo tarpu kategorijos, kurios tiesiogiai neveikia vartotojų, yra pašalinamos. Taip pat indekse sprendžiama pajamų paskirstymo nelygybės dilema, įtraukiama ne rinkos ekonomikos veiklos vertė, atsižvelgiama į gynybinius socialinius ir aplinkos apsaugos kaštus.

Antrosios rodiklių grupės pagrindą taip pat sudaro BVP. Jų išskirtinumą galima apibūdinti dideliu dėmesiu gamtinės aplinkos veiksniams ir gamtinių išteklių nykimui. Perskaičiuojamasis BVP pasižymi išorės veiksnių tokių kaip: triukšmas, vandens ir oro tarša, neatsinaujinančių išteklių ir bioįvairovės nykimas ir pan. internalizavimu. Tokiems rodikliams priskiriamos R. Hueting (1974) *Darnios nacionalinės pajamos* (angl. *Sustainable National income*), skaičiuotos Nyderlanduose.

Trečioji rodiklių grupė, siejama su dabartinės ir ilgalaikės gerovės atskyrimu. Pagrindiniu šį požiūrį iliustruojančiu indeksu laikomos *Grynosios santaupos* (angl. *Genuine savings*). Pavadinimu siekiama atspindėti turto ir kapitalo užtikrinimą ir didinimą, remiantis įvairių rūšių taupymu (Hamilton, Clemens, 1999; Dasgupta, Mäler, 2000). Indekso koncepciją, pervadintą *Patikslintu grynuoju taupymu* (angl. *Adjusted genuine saving*) perėmė Pasaulio Bankas (Bolt et al., 2002).

Ketvirtajai grupei priskiriami rodikliai, kurie gerovės lygį vertina įvairių žmogaus gyvenimo dimensijų visuma. Priešingai pirmųjų trijų kategorijų rodikliams, šie, nebūtinai turi monetarinę išraišką. Pagrindinis šių rodiklių skirtumas, o kartu ir privalumas, lyginant su prieš tai minėtaisiais, yra jų tarpdisciplininis požiūris, kuriuo, remiantis gerovė interpretuojami

kompleksiškai. Tokiais būdais mokslininkai tiria objektyvią arba kombinuotą – objektyvią ir subjektyvią geroves. Rodiklių gausa ir tyrimų mastas skatina gilintis į skirtingas metodologijas, tokiu būdu išskiriant esmines gyvenimo ir veiklos dimensijas naudojamas visuomenės gerovei aiškinti ir vertinti.

Vienas dažniausiai moksliniuose darbuose aptariamų ir analizuojamų šio tipo rodiklių yra A. Sen ir kitų sudarytas *Žmogaus socialinės raidos indeksas* (angl. *Human Development Index*). *Žmogaus socialinės raidos indeksas* (toliau ŽSRI) – akivaizdus mokslinės interpretacijos perėjimas nuo pagrindiniais poreikiais ir monetarinėmis priemonėmis iki galimybėmis grįsto rodiklio. Pagal šį indeksą, šalys yra skirstomos į išsivysčiusias, besivystančias ir neišsivysčiusias.

Kita indeksų kryptis – skurdo indeksai. Vienas dažniausiai naudojamų šios rūšies indeksų yra Jungtinių tautų (toliau JT) (1997) sukonstruotas *Gyventojų skurdo indeksas* (angl. *Human Poverty Index*), kurį 2010 m. pakeitė JT ir Oksfordo universiteto patikslintas *Daugiadimensinis skurdo indeksas* (angl. *Multidimensional Poverty Index*). Indeksas apima 3 esminėmis laikomas dimensijas: sveikatingumo, socialinę (švietimo) ir ekonominę (gyvenimo standartų) (Seth, 2011).

Alternatyvią gerovės lygio tyrimų kryptį 2011 m. pateikė Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO). Tarptautiniu mastu palyginami rodikliai buvo susieti su Stiglitz-Sen-Fitoussi komisijos rekomendacijomis, ko pasekoje, sukonstruotas *EBPO geresnio gyvenimo indeksas* (angl. *OECD Better life index*). Pastarasis jungia dvi iniciatyvos:

1. *Tavo geresnio gyvenimo indeksas* (angl. *Your better life index*) – interaktyvi sistema, leidžianti žmonėms palyginti šalies pažangą pagal jų asmenines preferencijas ir nuomones, klausimu kas gyvenimą daro geresniu. *Tavo geresnio gyvenimo indeksas* susideda iš 11 gerovės dimensijų: apgyvendinimas, pajamos, darbas, bendruomenė, švietimas, aplinka, vyriausybės valdymas, sveikata, pasitenkinimas gyvenimu, saugumas, darbo-gyvenimo balansas.
2. *Kaip sekasi?* (angl. *How's life?*) – ataskaita, kuria vertinama 11 specifinių gyvenimo sričių pradant ekonominėmis, baigiant gamtinės aplinkos (Marber, 2012).

Remiantis apklausomis visuomenės gerovės lygį vertina Gallup organizacija. Remiantis kasmetinių tyrimų rezultatais, gerovę *Healthways gerovės indekse* (angl. *Healthways Wellbeing Index*) institucija vertina 5 dimensijų kontekste: socialinės, visuomeninės, sveikatingumo, ekonominės ir moralinės paskirties.

Pavienių šalių iniciatyva alternatyviai gerovės lygis vertinamas ir lokaliu lygmeniu. Pavyzdžiu galima laikyti *Kanados gerovės indeksą* (angl. *Canadian Index of Wellbeing*). Vietos tyrėjai gerovę vertina per socialinę, ekonominę, politinę, sveikatingumo ir aplinkos dimensijas į

savo tyrimus nuolat įtraukdami tam tikrų, dimensijas apibūdinančių veiksnių pokyčius (Raphael, 2009). Alternatyvų vertinimo metodas naudojamas ir Australijoje. Čia gerovė matuojama per sveikatingumo, ekonominę ir socialinę dimensijas (Starkauskienė, 2011). Gerovės vertinimo sistemas turi ir Vokietija bei Honk Kongas.

Kita visuomenės gerovės lygį matuojančių indeksų rūšis pateikiama gyvenimo kokybės moksliniuose tyrimuose. Nors gyvenimo kokybė matuojama nuo septintojo XX a. dešimtmečio (McCall, 2005; Akranavičiūtė ir Ruževičius, 2007), iki šiol atliekami tik pavieniai šios krypties tyrimai. Reiškinių kompleksiskumas spręstas subjektyvių kriterijų įtraukimu į tyrimus (Irrews, Withey, 1976; Gruževskis, Orlova, 2012), tačiau vieningo sampratos aiškinimo ar metodų, kuriais būtų galima atlikti gyvenimo kokybės vertinimus, nėra (Servetkienė, 2013).

Vieną labiausiai paplitusių gyvenimo kokybės rodiklių, sukūrė *The Economist Intelligence Unit's* organizacija. Gyvenimo kokybės indeksas sudarytas remiantis prielaida, kad gyvenimo kokybė nulemta ne objektyvių kriterijų, bet subjektyvaus jų vertinimo. Šį požiūrį išskėlė F. Andrews ir A. McKennell (1980) teigdami, kad laimė ir pasitenkinimas gyvenimu sąlygoja skirtingus rezultatus; pasitenkinimas gyvenimu nulemiamas – materialinės padėties, tuo tarpu laimė – vertybinio pagrindo (Milaševičiūtė et al., 2006).

Gyvenimo kokybės vertinimų įvairovė pateikta 1.3 lentelėje.

1.3 lentelė

Gyvenimo kokybės vertinimų įvairovė

Autorius	Metai	Indekso apskaičiavimo metodika
V. Servetkienė	2013 m.	Vertinama: sveikata, emocinė būklė, šeimos, materialinė gerovė, saugumas, profesinė veikla, laisvalaikis, gyvenamoji aplinka, infrastruktūra, švietimas, kultūra, socialinis gyvenimas, lygios galimybės, politinė aplinka.
<i>International Living</i> organizacijos iniciatyva	2010 / 2011 m.	Vertinama: pragyvenimo kaina, ekonomika, kultūra ir laisvalaikis, užimtumas, laisvė, sveikata, infrastruktūra, saugumas ir rizika, klimatas.
J. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi	2009 m.	Vertinama: sveikata, materialinė gerovė, sergamumas, mirtingumas, švietimas, asmeninis aktyvumas, politinė valia ir valdymas, socialiniai ryšiai, aplinkos sąlygos, saugumo stoka, horizontaliosios problemos.
E. Vilkas, V. Pukelienė, V. Starkauskienė	2006 / 2011 m.	Vertinama: fizinė gerovė, asmens tobulėjimas, materialinė gerovė, socialinė gerovė ir gamtinė, politinė, ekonominė ir socialinė aplinkos.
“The Economist Intelligence Unit” organizacija	2005–2012 m.	Vertinama: sveikata, šeimos gyvenimas, dalyvavimas bendruomenės gyvenime, materialinė gerovė / gyvenimo lygis, politinis stabilumas ir saugumas, klimatas ir geografinės sąlygos, darbo saugumas, politinė laisvė, lyčių lygybė.

Pastaba: sudaryta remiantis paminėtais autoriais

Kaip ir minėta, mokslininkai tiria ne tik objektyvią ar kombinuotą, bet ir subjektyvią gerovę. Tokių tyrimų pradininku socioekonominėje srityje galima laikyti R. Easterlin. Vėliau jo pėdomis sekė kiti mokslininkai iš kurių vienas ryškiausių šių dienų laimę analizuojančių tyrėjų yra R. Veenhoven. Tyrėjo iniciatyva 1996 m. sukurtas *Laimingo gyvenimo indeksas* (angl. *Happy life expectancy*). *Laimingo gyvenimo indeksas* – tai gyvenimo trukmės tikimybės ir laimės indekso, skaičiuojamo Pasaulio Laimės duomenų bazėje sandauga.

Laimė, kaip rodiklis sulaukia kritikos dėl neapibrėžtumo, kintamumo ir ypatingai – išmatavimo. R. Veenhoven pateikia kritinius argumentus, kodėl laimė turėtų tapti gerovės tyrimų pagrindu ir teigia, kad šio rodiklio tinkamumą apsprendžia korektiškas sąvokos apibrėžimas. Reikia pastebėti, kad tyrėjas laimės sąvoką naudoja sinonimiškai pasitenkinimui gyvenimu, dėl to tolimesniame tekste nuosekliai naudojama pastaroji sąvoka. Tą patvirtina 4 pasitenkinimo lygmenų matrica, pateikiama 1.4 lentelėje, kuria tyrėjas aiškina, kad geriausiai subjektyvią gerovę apibūdina ilgai trunkantis ir visą gyvenimą apibūdinantis reiškinys.

1.4 lentelė

Pasitenkinimo gyvenimu lygmenų matrica

	Praeinantis pojūtis	Išliekantis pojūtis
Gyvenimo dalis	Malonumas	dalinis pasitenkinimas
Gyvenimas	gyvenimo pakilimai	pasitenkinimas gyvenimu

pastaba: sudaryta autoriaus remiantis R. Veenhoven

Tyrėjas pasitenkinimo gyvenimu sąvoką formuoja atskirdamas malonumą ir maksimalius potyrius kaip praeinančius, bet trunkančius dalį ar visą gyvenimą bei dalinį pasitenkinimą ir pasitenkinimą gyvenimu, kaip nepraeinantį, bet trunkantį dalį ar visą gyvenimą. Mokslininkas reiškiniui suteikia nekintamumo ir visą gyvenimą apibrėžiančio reiškinio charakteristiką, taip paneigdamas laimės, kaip kintančio bei spekulatyvaus elemento argumentus. Tokiu būdu formuojamas pasitenkinimo gyvenimu sąvokos apibrėžimas, kai pastarasis įvardinama bendru viso gyvenimo pasitenkinimu, priklausomu tiek nuo kognityvaus (paremto pažinimu ir palyginimais), tiek nuo emocinio (priklausomo nuo asmens charakteristikų) vertinimo.

Subjektyvios gerovės lygį atspindinčio rodiklio matavimo kritika ginčijama tuo, kad, remiantis R. Veenhoven, žmogus geba įvertinti savo būseną tiek trumpame, tiek ilgame laiko kontekste. Pasitenkinimas gyvenimu matuojamas anketos principu, pasirinkus tam tikrą palyginamąją skalę. Pasitenkinimo gyvenimu duomenys surenkami klinikinių interviu, gyvenimo apžvalgos klausimynų ar tiriamųjų interviu pagalba. Klausimai gali turėti tiesioginę,

netiesioginę, vienanarę ar sudėtinę kompoziciją. Po A. Wessman ir D. Ricks (1966) tyrimų, išsiaiškinta, kad savarankiškai atsakomas tiesioginis užklauskimas yra pigiausia ir efektyviausia matavimo alternatyva. Patvirtinus tyrimo validumą, ši koncepcija imta taikyti praktiškai visuose pasitenkinimo gyvenimu tyrimuose, naudojant šablonišką klausimą su vertinimo skale.

Pasitenkinimas gyvenimu tiriamas apklausų pagalba įvairiose populiacijose ir valstybėse. Pagrindinis apklausų, kurios formuojamos remiantis ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (toliau EBPO) sudarytomis gairėmis duomenų rinkimui, tikslas yra užfiksuoti tai, kaip respondentas vertina savo gyvenimą kaip visumą. Organizacija renkamiems duomenims ir jų rinkimo metodikoms taiko tokius kriterijus, kurie užtikrina duomenų atitikimą tiriamam reiškiniui, o taip pat užtikrina renkamų duomenų kokybę. EBPO taikomi pasitenkinimo gyvenimu matavimo kriterijai skaidomi į 7 dimensijas: aktualumas – laipsnis, kuriuo surinkti duomenys atspindi tiriamą reiškinį; tikslumas – laipsnis, kuriuo surinkti duomenys leidžia tiksliai atspindėti analizuojamo reiškinio kiekybines ar kokybines charakteristikas; patikimumas – pasitikėjimas, kurį duomenų vartotojai rodo surinktų duomenų atžvilgiu; savalaikiškumas – laiko trukmė tarp duomenų prieinamumo ir reiškinio, kurį duomenys atspindi; prieinamumas – kaip plačiai duomenys yra surandami ir įsisavinami vartotojų; suprantamumas – kaip gerai duomenų vartotojas gali suprasti ir tinkamai naudoti bei analizuoti duomenis; suderinamumas – laipsnis, kuriuo duomenys yra suderinami su kitais, panašiais reiškinį atspindinčiais duomenimis integruotoje statistinėje sistemoje (EBPO, 2008).

Egzistuoja įvairios metodikos, kurių pagalba yra matuojamas pasitenkinimas gyvenimu. Dažniausiai jose pasitenkinimas gyvenimu yra matuojamas užduodant vieną klausimą, į kurį respondentas atsako naudodamasis atsakymų skalėmis, kurios varijuoja nuo trumpų skalių (2–5 pasirinkimų) iki ilgų (7–11 pasirinkimų). Nors dėl atsakymų kokybės ilgosios skalės yra vertinamos labiau, duomenų bazėse pastebima didesnė trumpų skalių duomenų gausa. Norint palyginti trumpų ir ilgų duomenų skalių duomenis, pirmosios yra konvertuojamos į ilgąsias. Nepaisant konvertavimo naudojamo apvalinimo, mokslininkai pastebi, kad tiek ilgose, tiek konvertuotose iš trumpų į ilgas skales duomenų tendencijos yra adekvačios. Dažniausiai skalėse yra pateikiami skaičiai, tarp kurių respondentas, atsakydamas į klausimą reitinguoja savo pasitenkinimą gyvenimu. Mokslininkai be skaičių naudoja ir jų paaiškinimus, kurie leidžia suprasti tam tikros reitingo vietos prasmę. Šie paaiškinimai įvardinami kaip skalių inkarai, kuriais paaiškinamos maksimalios ir minimalios galimos pasirinkimo reikšmės. Klausimuose, kurie dažniausiai formuojami tokia forma kaip „kaip jūs esate patenkintas savo gyvenimu“, skalių inkarų pateikimas gali būti dvipolis (visiškai nepatenkintas – visiškai patenkintas) arba vienapolis (visiškai ne – visiškai taip). Pasitenkinimo gyvenimu tyrimuose EBPO gairėse nurodoma, kad formuojant teiginį, polių skaičius neturi jokios reikšmės, tačiau skalės

išdėstymas yra rekomenduojamas didėjančia tvarka.

Dažniausiai mokslininkų naudojamos pasitenkinimo gyvenimu metodikos yra šios:

„**Kantrilio kopėčios**“, naudojamos Gallup pasaulinėje apklausoje:

Įsivaizduokite kopėčias, kurių laipteliai sunumeruoti nuo 0 apačioje iki 10 viršuje. Tarkime, kad kopėčių viršus reprezentuoja geriausią įmanomą Jūsų gyvenimą, o apačioje – blogiausią. Jei viršutinis laiptelis žymi 10, o apatinis 0, ant kurio laiptelio Jūs jaučiatės stovįs šiuo metu?

Bendras pasitenkinimo gyvenimu klausimas, naudojamas Pasaulio vertybių tyrime (angl. *World value survey*):

Atsižvelgiant į visa, koks patenkintas savo gyvenimu esate šiomis dienomis? Kai 1 reiškia „visiškai nepatenkintas“, o 10 – „visiškai patenkintas“, kurioje vietoje Jūs pozicionuotumėte savo pasitenkinimą gyvenimu?

Jungtinės Karalystės nacionalinės statistikos biuras subjektyvią gerovę vertina metinėje populiacijos apklausoje ir nuomonių tyrime. Čia naudojamas klausimas:

Bendrai paėmus, koks patenkintas savo gyvenimu esate šiomis dienomis?

Respondentai turi galimybę pasirinkti atsakymus varijuojančius nuo 0 (visiškai nepatenkintas) iki 10 (visiškai patenkintas).

1976 m. Irrews ir Withey sudarė „Žavus-Siaubingas“ skalę (Diener, 2009):

Kaip Jūs vertinate savo gyvenimą kaip visumą?

Respondentai turi galimybę pasirinkti vieną iš 7 atsakymų, varijuojančių skalėje nuo „žavus“ (angl. *delightful*) iki „siaubingas“ (angl. *terrible*).

Pabrėžtina, kad pasitenkinimo gyvenimu matavimo duomenys pasižymi validumu, patikimumu ir palyginamumu. Nepaisant klausimo aiškumo teigiama, jog žmogus, atsakinėdamas į klausimą gali pateikti netikslius duomenis (pvz., ne tai, kaip jis jaučiasi, bet kaip norėtų jaustis), tokiu būdu pateikiamas aukštesnis įvertis. Pasikartojančių tyrimų pagalba įrodyta, kad respondentai supranta, ko yra klausiami ir į klausimus atsako tiksliai (Veenhoven 1984; 1998). Duomenų patikimumas lyginant individo ir jų grupės duomenis gali skirtis, tačiau siekiant išvengti netikslumų, pasitenkinimą gyvenimu analizuojantys tyrėjai išvadas daro tirdami agreguotus, o ne individualius duomenis. Duomenų patikimumą įrodo ir nežymūs atskirų šalių pasitenkinimo gyvenimu tyrimų pokyčiai laike – pavyzdžiui 35 metų tyrimų duomenys Italijoje ir Danijoje parodė, kad pasitenkinimo gyvenimu įverčiai šalyse pakito nežymiai (Veenhoven, Hagerty, 2006).

Kai kurie autoriai (Smart ir Williams, 1973; ir kt.) teigia, kad pasitenkinimas gyvenimu priklauso nuo prioritetų, kurios linkę skirtis kultūriškai, R. Veenhoven (1991, 2009, 2010) siekia įrodyti, kad pasitenkinimas gyvenimu yra labiau priklausomas nuo universalių, o ne kultūriškai

priklausomų norų. Tai reiškia, kad tiek pasitenkinimo gyvenimu matavimo skalė, tiek tyrimų rezultatai gali būti ir yra lyginami tarp skirtingų valstybių. Tai, kad tiriamas reiškinys nėra tik Vakarietiškos kultūros charakteristika, įrodo ir tyrimų rezultatai – atsakymų „nežinau“ tarp respondentų visose kultūrose pasitaiko iki 2 proc. Be viso to, palyginamumo principas pagrindžiamas ir ekonometriniais tyrimais, kuriuose stebima aukšta koreliacija tarp objektyvios visuomenės gerovės ir vidutinio pasitenkinimo gyvenimu (Veenhoven 2010). Regresinė analizė rodo, kad universaliais laikomos gerovės sąlygos, tokios kaip teisė, laisvė, nelygybė, pilietiškumas, modernizacija ar tolerancija paaiškina iki 75 proc. pasitenkinimo gyvenimu pokyčių 146 šalių tyrimo atveju.

J. Ott (2012), pasisakydamas už pasitenkinimą gyvenimu, kaip gerovės tyrimų alternatyvą, teigia, kad reiškinys į gerovės lygio tyrimus įneša subjektyvumo, kurio trūksta paternalistiniais laikomuose objektyvios gerovės tyrimuose. Taip pat tyrėjas pabrėžia, kad pasitenkinimas gyvenimu kultūrose išskiriamas kaip vertybė, o jo sąsajos su kitomis vertybėmis yra teigiamos (Ott, 2004).

Subjektyvios gerovės lygio tyrimai paskatino *New Economic Foundation* instituciją, 2006 m. sukurti kompleksinį žmogaus gerovės ir aplinkos vertinimo rodiklį – *Laimingos planetos indeksą* (angl. *Happy planet index*). *Laimingos planetos indeksas* yra tiek subjektyvus (paremtas klausimynu), tiek objektyvus (paremtas objektyviais statistiniais duomenimis) indeksas. Rodiklio pagrindu laikomas utilitaristinis principas, kuriuo remiantis, žmonės siekia ilgo ir prasmingo gyvenimo, padedant valstybei, kuri užtikrina, kad tokias sąlygas turės ir ateities kartos. Indekso dedamąsias sudaro klausimyno, laimingo gyvenimo indekso ir ekologinio pėdsako asmeniui duomenys (Ewing, 2001).

Subjektyvios gerovės lygio tyrimuose pastebima tendencija ne tik konstruoti indeksus, atspindinčius subjektyvią gerovę, bet ir vertinti sąlygas reikalingas tokio pobūdžio gerovei kurti. Pastebima, kad dažniausiai tiriamas ekonominių veiksnių poveikis. R. Veenhoven 136 šalių atveju įvertino kaip pasitenkinimą gyvenimu veikia materialinė padėtis. JAV tyrimus atliko R. Easterlin (1995, 2001), D. Blanchflower ir A. Oswald (2004), Europos sąjungos kontekste R. Di Tella et al. (2000), Šveicarijoje – B. Frey ir A. Sutzer (2000). Tyrėjų teigimu, tam tikru laiko momentu, turtingesni žmonės yra linkę būti labiau patenkinti gyvenimu nei, kad neturtingi. Ši priklausomybė gali būti aiškinama turtingesnių šalių gyventojų galimybėmis tenkinti savo poreikius ypatingai tada, kai jie siejami su materialiomis prekėmis ar paslaugomis. Kvestionuodami sąryšio kryptį S. Smith ir P. Razzel (1975) bei J. Gardner ir A. Oswald (2001) atliko tyrimus kuriuose pateikė išvadas, nurodydami tai, kad priežastingumo kryptis yra nuo materialinės padėties pasitenkinimo gyvenimu link.

R. Easterlin (2001), kuris laikomas pagrindiniu laimės ekonomikos kūrėju, tirdamas JAV

duomenis apskaičiavo, kad koreliacinis ryšys tarp pajamų, atspindinčių materialinę padėtį ir pasitenkinimo gyvenimu yra menka, tačiau statistikai reikšminga. Po šios analizės tyrėjas padarė išvadą, kad nežymų pajamų ir pasitenkinimo gyvenimu sąryšį lemia daugelis kitų veiksnių, kurie taip pat yra itin svarbūs subjektyviai gerovei.

Tai paskatino mokslinę diskusiją. Pavyzdžiui, B. Stevenson ir J. Wolfers (2008) studija paneigė R. Eatsrelin tyrimų rezultatus apie menką koreliaciją. Eurobarometro studijos (1975-1991) parodė, kad absoliutus pajamų didėjimas nelemia pasitenkinimo gyvenimu didėjimo ilguoju laikotarpiu. R. Inglehart (2000) atliko tyrimą siekdamį nustatyti ar turtingų šalių žmonės yra labiau patenkinti gyvenimu nei neturtingų. Nagrinėdami pajamų asmeniui ir pasitenkinimo gyvenimu duomenis 51 valstybėje jie pastebėjo, kad aukštesnis pajamų lygis lemia aukštesnį subjektyvios gerovės lygį. Tačiau B. Frey ir A. Stutzer (2001) teigia, kad teigiama koreliacija tarp pajamų ir pasitenkinimo gyvenimu gali būti nulemta ir kitų veiksnių su kuriais yra siejamos išsivysčiusios valstybės (demokratija, geresnė sveikatos apsaugos sistema ir pan.).

Vertindamas pajamas R. Veenhoven (2010) patvirtina tai, kad pajamų didėjimas tampa bereikšmiu išsivysčiusiose ir turtingose valstybėse. Šią temą analizavo ir disertacijos autorius, kuris ES šalių kontekste, nustatė tendenciją, kad turtingų šalių žmonės yra labiau patenkinti gyvenimu nei, kad neturtingų. Skaidant šalis į pažangias ir besivystančias, nustatyta, kad besivystančių ekonomikų atveju, ryšys tarp pasitenkinimo gyvenimu ir pajamų yra aukštas, tačiau išvysčiusių šalių analizėje galima išvelgti mažėjančio ribinio pajamų naudingumo dėsnį, t.y. pasiekus tam tikrą pajamų lygį, papildomos pajamos sukuria vis mažesnį naudingumą, kuris, remiantis pateikta regresijos analize, prie itin aukštų pajamų tampa neigiamu⁴.

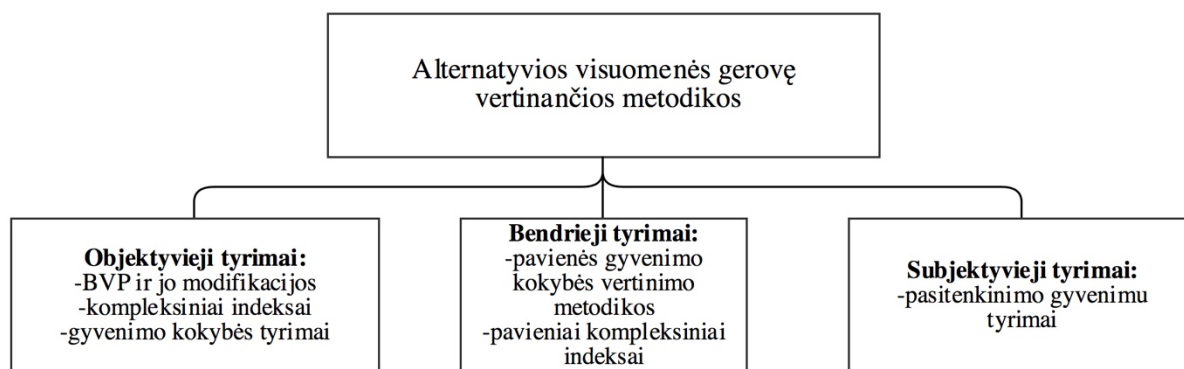
Pasaulio Laimės ataskaitoje (2013) išsikariamas ir vėluojantis buvusių metų BVP rodiklis, kuris nurodomas, kaip vienas labiausiai pasitenkinimo gyvenimu pokyčius lemiantis veiksnys tiriant 156 valstybes. Tyrime teigiama, kad pasitenkinimui gyvenimu svarbi ir ekonominė laisvė, kurią atspindi Ekonominės laisvės indeksas. Pastarasis su pasitenkinimo gyvenimu rodikliu sudaro stiprią teigiamą koreliaciją.

Be ekonominių veiksnių tiriama ir socialinių veiksnių įtaka subjektyviai gerovei. Kaip pavyzdį galima pateikti R. Veenhoven analizuojamą – pajamų nelygybę (Berg ir Veenhoven, 2010). Sąryšio tyrimus atlieka ir C. Senik (2005, 2008), C. Bjørnskov et al. (2007, 2008), J. Fischer ir B. Torgler (2007, 2008) bei A. Carbonell (2005). Dažnas autorius mini visuomeniškumo, šeimos ir draugų ryšių ir socialinio kapitalo svarbą. R. Veenhoven (2010) tyrime išskiria ir neigiamai laimę veikiančią lyčių nelygybę bei teigiamus pokyčius lemiančią toleranciją mažumoms ir svetimšalių kiekį visuomenėje.

⁴ Pukelienė, Kisieliauskas (2013)

Politinių veiksnių gerupėje analizuojamas demokratijos lygmens poveikis pasitenkinimui gyvenimu. Sąryšį tiria R. Inglehart (1990, 2006) bei B. Frey ir A. Stutzer. (2000, 2002). Korupciją, kaip vienintelį politinį veiksnių darantį poveikį pasitenkinimui gyvenimu išskiria ir Pasaulio laimės ataskaitos rengėjai. Korupcijos lygis, tyrimuose analizuojamas ir R. Veenhoven (2010), J. Helliwell ir H. Huang (2008) bei M. Samanni ir S. Holmberg (2010) darbuose.

Pavieniuose tyrimuose galima rasti ir gamtinės aplinkos poveikio subjektyviai gerovei tyrimų. Pavyzdžiui H. Welsch, (2002, 2006) ir A. Carbonell ir J. Gowdy (2007) tiria oro taršos įtaką pasitenkinimui gyvenimu.



1.5 pav. Alternatyvių visuomenės gerovę vertinančių metodikų įvairovė

Apibendrinant (1.5 pav.) galima pastebėti, kad vieningo sutarimo visuomenės gerovės tyrimo metodikos atveju – nėra. Tyrimuose dominuoja objektyvaus ir subjektyvaus pobūdžio metodikos. Visuomenės gerovės tyrimų kryptį dažniausiai lemia tai, kokia gerovės samprata naudojasi tyrėjas ar kokiai mokslo šakai jis atstovauja. Vienų metodikų paplitimą lemia įpročiai, paprastumas ir lengva interpretacija (pvz. BVP), kitų – autoritetų vaidmuo (pvz., JT iniciuotas ŽSRI), trečių – išskirtinumas ir naujumas (Gallup Healthways, gyvenimo kokybės tyrimai). Tačiau kiekviena tyrimų kryptis leidžia į gerovės reiškinį žvelgti iš skirtingos perspektyvos taip įrodant jo kompleksškumą.

Visuomenės gerovę lemiančių veiksnių grupių identifikavimas mokslinių tyrimų pagrindu. Siekiant išsiaiškinti, kokios veiksnių grupės lemia visuomenės gerovę, tolimesniame tekste analizuojama, sintetinama ir vertinama informacija visuomenės gerovės lygį matuojančių metodų pagrindu. Iš esmės esamas metodikas galima skaidyti į objektyvios gerovės lygio – vertinančio objektyvių poreikių patenkinimo galimybes, subjektyvios gerovės lygio – vertinančio subjektyvią visuomenės reakciją į objektyvių poreikių patenkinimą. Visuomenės gerovės lygio tyrimų – integruotai vertinančių tiek objektyvių poreikių patenkinimą sąlygojančią aplinką, tiek jos nulemtą subjektyvų visuomenės požiūrį – maža.

Objektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimuose analizuojama dažnai universaliais laikomų poreikių patenkinimo galimybė tam tikroje daugiadimensinėje aplinkoje. Tokio pobūdžio vertinimo metodikose išskiriamos aplinkos savybės suteikiančios prielaidas tenkinti poreikius. Pasitenkinimo gyvenimu tyrimų grupė, atspindi subjektyvios gerovės lygio tyrimus. Tai vidines visuomenės individų charakteristikas pažymintis tyrimų laukas, kuris matuoja pasitenkinimo esama situacija lygmenį. Tyrimai siejami tiek su egzistencine aplinka, tiek su požiūriu į gyvenimą bei jo naudingumą, tiek su visuomenės narių poreikiais ir gebėjimais pasinaudoti savo asmeninėmis charakteristikomis gerovės siekime.

Objektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimų pagrindą sudaro analizuoti modifikuoti BVP rodikliai ir gerovės indeksus konstruojančių tyrėjų darbai. Pastarieji pasižymi multidimensinių makro lygmens veiksnių, atspindinčių aplinkos sąlygų tinkamumą objektyvių poreikių patenkinimui vertinimu. Tokios slygos vertinamos ir gyvenimo kokybės tyrimuose.

1.5 lentelė

Objektyvių visuomenės gerovės lygį lemiančių veiksnių grupės, remiantis atliktų tyrimų pagrindu

	Veiksnių grupės				
	Ekonominiai	Socialiniai	Politiniai	Gamtinės aplinkos	Sveikatingumo
Objektyvios gerovės tyrimai					
H. Daly ir J. Cobb, 1989	x	x		x	
W. Nordhaus ir J. Tobin, 1972	x	x		x	
R. Huetting, 1974	x			x	
P. Lawn ir R. Sirers, 1999	x			x	
A. Sen et al. 2010	x	x			x
S. Seth, 2011	x	x			x
EBPO, 2011	x	x	x	x	x
Gyvenimo kokybės tyrimai					
A. Sen, 1993		x	x		x
D. Felce, J. Perry, 1997	x	x			
M.R. Hagerty, 2001	x	x			x
The Economist, 2005	x	x	x	x	x
J. Stiglitz, J. P. Fitoussi, 2009	x	x	x		x
V. Starkauskienė, 2011	x	x	x	x	x

Pastaba: sudaryta autoriaus, remiantis nurodytais tyrėjais

Remiantis 1.5 lentele, daroma išvada, kad objektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimuose, remiantis gerovės indeksais, dažniausiai išskiriamas ekonominių (7 iš 7 metodikų), socialinių (5 iš 7 metodikų), gamtinės aplinkos (5 iš 7 metodikų) ir sveikatingumo (3 iš 7 metodikų) veiksnių grupių poveikis objektyviai visuomenės gerovei. Pastebima, kad vos 1 iš 7 metodikų vertinami politiniai veiksniai. Remiantis gyvenimo kokybės tyrimus atliekančių tyrėjų darbais, matoma, kad esminiais objektyvią gerovę ir jos lygį lemiančiais veiksniais laikomi

socialiniai (6 iš 6 metodikų), ekonominiai (5 iš 6 metodikų), politiniai (4 iš 6 metodikų) ir sveikatingumo veiksniai (5 iš 6 metodikų). Tuo tarpu gamtinės aplinkos vertinimas buvo atliekamas vos 2 iš 6 analizuotų metodikų.

Bendrai vertinant skirtingose metodikose išskirtą veiksnių poveikį objektyviai gerovei ir jos lygiui, matoma, kad ekonominiai veiksniai tirti – 12, socialiniai – 11, politiniai – 5, gamtinės aplinkos – 7, sveikatingumo – 8 iš 13 atvejų.

Analizuojant subjektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimus pastebima, kad pastarajam įtaką darančios veiksnių grupės iš esmės sutampa su objektyvios gerovės lygio tyrimuose išskirtomis veiksnių grupėmis. Nepaisant to, kad tyrimuose pasitaiko ekonominių, socialinių, politinių, gamtinės aplinkos ir sveikatingumo veiksnių grupių įtakos vertinimai, sintezei pateikiami D. Blanchflower et al., R. Veenhoven ir Pasaulio laimės ataskaitos tyrimų duomenys. Pagrindinis argumentas skatinęs pasirinkti atvejus buvo sisteminti, o ne fragmentiškai atliekami subjektyvios gerovės lygio vertinimai, besikartojantys laike (1.6 lentelė).

1.6 lentelė

Subjektyvų visuomenės gerovės lygį lemiančių veiksnių grupės, remiantis atliktų tyrimų pagrindu

	D. Blanchflower ir kt. tyrimai	C. Bjørnskov ir kt. tyrimai	R. Veenhoven tyrimai	Pasaulio laimės ataskaita
Ekonominiai	x	x	x	x
Socialiniai	x	x	x	x
Politiniai	x	x	x	
Gamtinės aplinkos				
Sveikatingumo	x	x	x	x

Pastaba: sudaryta autoriaus, remiantis nurodytais tyrėjais

Remiantis subjektyvų visuomenės gerovės lygį tiriančiais autorių darbais, pateikiamais 1.6 lentelėje, galima matyti, kad dažniausiai išskiriamos ekonominė, socialinė, politinė ir sveikatingumo veiksnių grupės. Kaip minėta, tyrėjai vertina ir gamtinės aplinkos poveikį subjektyviam visuomenės gerovės lygiui. Dėl šios priežasties neatsisakoma prielaidos, kad pastaroji dimensija yra taip pat reikšminga vertinant subjektyvią gerovę.

Pastebima, kad visuomenės gerovės lygio tyrimų, kuriuose integruotai vertinama tiek subjektyvi, tiek objektyvi visuomenės gerovė – maža. Artimų visuomenės gerovės lygiui tyrimams metodikų tarpe galima išskirti Laimingos planetos indeksą ar V. Servetkienės (2013) gyvenimo kokybės vertinimą. Pabrėžtina, kad abiejuose metodikose vyrauja tendencija fragmentiškai vertinti subjektyvią gerovės pusę, daugiau dėmesio skiriant objektyviems visuomenės gerovę lemiantiems veiksniams.

Apibendrinant visuomenės gerovės vertinimo metodikų analizę, galima teigti, kad vieningos visuomenės gerovės lygį vertinančios metodikos nėra. Taikomus metodus galima grupuoti taip:

- Objektivos visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos, kuriose kompleksiskai vertinama objektyvi visuomenę supanti aplinka lemianti objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimą.
- Subjektyvios visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos, kuriose kompleksiskai ar pavieniui tiriama skirtingas grupės atspindinčių veiksnių poveikis visuomenės narių požiūriui į savo gyvenimą.

Analizuojant įvairias metodikas pastebimas bendros visuomenės gerovės lygio vertinimo metodų trūkumas dėl nuostatos, kad kartu vertinti subjektyvią ir objektyvią gerovę yra neracionalu. Nepaisant to, kai kuriuose gyvenimo kokybės tyrimuose pastebima tendencija kartu vertinti šiuos dėmenis, tačiau gyvenimo kokybės tyrimai iš esmės pasižymi tinkamumo gyventi, o ne visuomenės gerovę atspindinčių sukurtų sąlygų ir galimybių tenkinti poreikius požiūriu. Kitų sričių tyrimuose galima pastebėti, kad tiek objektyvios, tiek subjektyvios alternatyviai vertinamos visuomenės gerovės lygio tyrimuose dažniausiai pateikiamas tapačių veiksnių grupių išskyrimas subjektyvios ar objektyvios visuomenės gerovės atžvilgiu. Jei objektyvios gerovės lygio tyrimuose vertinama objektyvi daugiadimensinė aplinka, tai subjektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimuose analizuojamas skirtingų aplinkos dimensijų poveikis subjektyvią gerovę atspindinčiam pasitenkinimo gyvenimu rodikliui. Remiantis analize, išskiriamos 5 visuomenės gerovei ir jos lygiui įtakos turinčios veiksnių grupės: ekonominė, socialinė, politinė, sveikatingumo, gamtinės aplinkos.

Disertanto nuomone, tai leidžia daryti prielaidą, kad visuomenės gerovę apsprendžia 5 objektyvius poreikius užtikrinančios dimensijos:

- Ekonominė dimensija – sąlygos, užtikrinančios materialinius poreikius;
- Socialinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios socialinius poreikius;
- Sveikatingumo dimensija – sąlygos, užtikrinančios fiziologinius poreikius;
- Politinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios asmens laisves ir teises;
- Gamtinės aplinkos dimensija – sąlygos, užtikrinančios su gamtine aplinka siejamus žmogaus poreikius.

Ši išvada svarbi disertacijos empiriniam tyrimui.

1.4. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei teorinis vertinimas

Vyriausybės poveikis visuomenės gyvenimui ir ekonominiams santykiams bei dalyvavimas juose atlieka tris esmines funkcijas: ekonominę, socialinę ir politinę. Tokiais

veiksmams užtikrinamas visuomenės poreikių tenkinimas (Smalenskas, 2007), kuriant ir skatinant palankią aplinką visuomenės gerovei užtikrinti. Vyriausybės dalyvavimas įvairiose visuomenės gyvenimo srityse pagrįstas racionaliomis prielaidomis. Ekonomistų teigimu, vyriausybė veikia kaip socialinis planuotojas, kurio veiksmai lemia išteklių ir teisių į juos paskirstymą bei reguliavimą maksimizuojant visuomenės gerovę (Besley, 2002).

Vyriausybės svarbą mokslininkai vertina panašiai. F. Bator (1958) teigimu institucijos egzistavimo reikmę patvirtina situacijos, kuriose vyriausybės įtakos nėra, analizė. Kaip probleminę sritį, kurią sprendžia vyriausybės institucija, mokslininkas pateikia laisvosios rinkos ydų egzistavimą. Pastarosios neužtikrina optimalaus išteklių paskirstymo ir visuomenės gerovės dėl 3 esminių reiškinų: rinkos monopolijos, išorinių efektų, viešųjų prekių (Krugman, Wells, 2006). V. Naraškevičiūtės ir A. Lakšutienė (2003) vyriausybės kaip visuomenės gerovės kūrėjos veiklų sąrašą pateikia įvardindama: visuomeninių gėrybių gamybą ar/ir tiekimą; kolektyvinio vartojimo prekių gamybą ar/ir tiekimą; natūraliųjų monopolijų reguliavimą; socialinės rūpybos funkciją.

Remiantis požiūrių įvairove, galima daryti išvadą, kad vyriausybė iš esmės yra atsakinga už multidimensinių sąlygų visuomenės gerovei kūrimą. Pastebima, kad dažnu atveju adekvačias sąlygas be vyriausybės indėlio, visuomenė užtikrinti nesugebėtų. Nepaisant to, kad vyriausybė turi daug politinių instrumentų, darbe analizuojamas vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei. Tokį autoriaus pasirinkimą lemia empiriniais tyrimais paremtas teiginys, jog nepaisant vyriausybės išlaidų augimo, subjektyvi visuomenės gerovė praktiškai nesikeičia. Kaip pavyzdį galima pateikti J. A. Roberts (2011) tyrimą atliktą JAV. Tyrėjas nustatė, kad nuo 1972 m. vyriausybės išlaidų mastui padvigubėjus, pasitenkinimo gyvenimu rodiklis liko praktiškai nepakitęs. Tai skatina analizuoti teorinį vyriausybės vaidmens mastą ir išlaidų dydį visuomenės gerovės klausimu, remiantis gerovės politikos modeliais ir esamais empiriniais tyrimais.

Teorinės vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei prielaidos. G. Rowe (2002) knygoje apie politinę Romos kultūrą rašė, kad imperatorius Augusto įsakymu buvo teikiama *kongora* – materialinė pagalba nepasiturintiems, kurią sudarė grūdai, vynas, aliejus ar pinigai. Rūpinimasis visuomenės gerove buvo aktualus ir imperatoriaus Trojano valdymo laikotarpiu. Teigiama, kad jis buvo itin geranoriškas romėnams, suteikdamas pinigų ir didindamas neturtingų piliečių prieigą prie nemokamų grūdų. Taip pat, šio imperatoriaus valdymo laikotarpiu buvo imtasi masinių viešųjų darbų programų. Statomi tiltai, akvedukai, uostai, tiesiami keliai. Galop Trojano iniciatyva buvo sumažinti mokesčiai ir pradėta gerovės programa nukreipta į skurstančius vaikus (Dyson, 2010).

Gerove buvo rūpinamasi ne tik Europoje. Seniausiame religiniame rašte – Biblijos Toroje, nurodoma kaip Mozės įstatymo pagrindu Izraelio tauta, dar XV a. pr. Kr. materialiai

skatinama rūpintis našlėmis ir beturčiais. Vyriausybės lygmens pagalba savo piliečiams buvo propaguojama tolimuosiuose Rytuose. Pasak Rytų kultūros nagrinėjančio J. Gao (2009), X a. pr. Kr. Song'ų dinastijos valdymo laikotarpiu, kai šalis turėjo vieną didžiausių ekonominių galių per visą Kinijos istoriją, vyriausybė ėmėsi pirmųjų socialinių gerovės programų, kurios pasireiškė per senyvo amžiaus gyventojų priežiūros centrų, vargšų prieglaudų ir viešų klinikų steigimą. C. Patricia (2005) teigimu, VII a. pr. Kr. Islamo pasaulyje valstybės surinkti mokesčiai buvo skiriami paremti vargančiuosius, našlaičius, našles ir senyvo amžiaus žmones. Šios pirmosios valstybės paramos funkcijas viduramžių laikotarpiu Europoje buvo perimtos katalikų bažnyčios, kuri remdamasi Dievo įstatymais ir labdaros principu, glaudė vargšus, teikė jiems materialinę paramą bei užsiėmė švietimu (Nelson, 2001).

Moderniais laikais XIX a. dauguma vyriausybių laikėsi iki tol galiojusio „laissez faire“ ekonominio principo ir savas išlaidas skyrė šalies išorės ir vidaus apsaugai bei įstatymų ir tvarkos užtikrinimui. Tokia pozicija lėmė mažas vyriausybės išlaidas. XX a. įvykiai sudarė prielaidas išaugti ne tik vyriausybės kompetencijoms, bet ir išlaidoms. Karai, ekonominės krizės ir ekonominiai svyravimai tapo priežastimi vyriausybės išlaidoms didėti (Persson, 2010).

Vyriausybės išlaidos interpretuojamos kaip ekonominiai santykiai atsirandantys perskirstant vyriausybės pajamas nukreiptas į prekių ar paslaugų pirkimą arba transferinius mokėjimus. Mokslininkai sutaria, kad vyriausybės išlaidos visų pirma apima dar 1936 m. M. Keynes numatytą išlaidų svarbą stabilizuojant ir skatinant šalies ekonomiką, antra – visuomeninių gėrybių kūrimą bei trečia – esminių politinių programų vykdymą (Bivainis ir Mitkevičius, 2003). Vyriausybė nuo gynybinės ir tvarkos palaikymo institucijos transformavosi į ekonomiką skatinančią, darbo rinką stabilizuojančią, pajamų ir jų nelygybės klausimą sprendžiančią, o kartu ir visos šalies gerovę kuriančią.

Pagal D. Walle (1998), vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei turėtų būti vertinamas remiantis tuo, kokia situacija būtų be vyriausybės įsikišimo. Tačiau dėl vertinimo sudėtingumo, autorius išskiria kelias metodikas. Vienos jų yra paremtos teorine kaštų ir naudos analize. Kai kaštais laikomi visuomenės sumokami mokesčiai, o nauda – vyriausybės išlaidomis. Tokio tipo vertinimo metodai pateikiami šiame skyriuje. Nauji įtakos vertinimo modeliai pagrįsti ekonometrine analize. Jų aprašymas ir vertinimo rezultatai aptariami empirinio sąryšio tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės poskyriuje.

E. Lindahl 1919 m. pristatė savanoriškų mainų teoriją. Pagrindinė teorijos idėja ta, kad vyriausybės išlaidų ir surenkamų mokesčių dydžiai priklauso nuo viešųjų poreikių, kuriuos atskleidžia visuomenė. Ekonomisto teigimu, visuomenė moka už viešąsias prekes, gaunamas per vyriausybės išlaidas, remiantis ribine tų prekių nauda. Tokie mokesčiai vadinami Lindahl'io mokesčiais. Jų esmė – mokėjimas remiantis pasitenkinimu ar nauda iš papildomo gėrybės, kurią

teikia vyriausybė, vieneto vartojimo. Tokiu atveju, optimalus išlaidų dydis arba teikiamų gėrybių kiekis padaugintas iš gėrybės kainos bus pasiektas tada, kai noras mokėti už gėrybės vienetą, taps lygus to vieneto suteikimo kaštams (Danziger, 1990)

Remiantis Pigou-Dalton išvystyta maksimalios visuomenės naudos idėja, ne visi mokesčiai yra blogi ir ne visos vyriausybės išlaidos yra geros. Visuomenės gerovės arba naudos yra siekiama balansuojant tarp dviejų vyriausybės naudojamų įrankių – pajamų, kurias pastaroji gauna iš mokesčių ir išlaidų, nukreipiamų visuomenės gerovei kurti. Pirmosioms suteikęs socialinės aukos, antrosioms socialinės naudos pavadinimus, ekonomistas priėjo išvados, kad maksimali visuomenės nauda (arba tai, ką A. Pigou vadino maksimalia visumine gerove) pasiekama tada, kai ribinis vyriausybės išlaidų naudingumas tampa lygus ribinei mokesčių nenaudai (Jain, 2009).

Be kitos kritikos, esmine maksimalios visuomenės naudos ir Savanoriškų mainų teorijos problema praktiniuose taikymuose tapo ir gerovės ekonomikos spraga buvęs naudingumo interpretavimas bei realaus matavimo neapibrėžtumas. Ilgainiui atsirado teorijų, skatinančių kritiškiau vertinti vyriausybės išlaidas. Viešojo pasirinkimo teorijos atstovai, remdamiesi agento problema ir asmeniniu politikų bei biurokratų interesu, teigia, kad vyriausybės veiksmai lemia neadekvatų vyriausybės išlaidų dydį ir taip – neefektyvią ekonomiką bei nemaksimalią visuomenės gerovę (Mueller, 2003). Remiantis J. M. Buchanan (1970) net jei vyriausybė žinotų efektyviausią politikos kryptį, lemiančią visuomenės gerovės maksimizavimą pagal gerovės ekonomikos teorijos šalininkus, ribojimai, įvardinti viešojo pasirinkimo teorijos atstovų, negarantuotų tokios krypties įgyvendinimo. Intervencijos lygmuo į ekonomiką paskirose šalyse vertinamas atsižvelgiant į vyriausybės išlaidų dydį santykiu su šalies BVP. Mokslinės diskusijos apie vyriausybės efektyvumą ir jos dydį prasidėjo po didelio viešųjų išlaidų augimo Europoje. 5-ajame dešimtmetyje vidutinės vyriausybės išlaidos, lyginant su XXI a., padvigubėjo (Arpaia ir Turrini, 2007; Tanzi ir Shuknecht 2000). Todėl jau XX a. viduryje didėjančios vyriausybės išlaidos dėl vyriausybės veiklos plėtros, augančių gynybos, gerovės išlaidų ir bendro populiacijos skaičiaus pokyčio, tyrėjus skatino rasti praktiškesnių vyriausybės išlaidų vertinimo būdų.

Vieną metodų optimaliam vyriausybės dydžiui, kurį tyrėjas susiejo su išlaidų dydžiu, nustatyti 1995 m. pasiūlė D. Armeij. Mokslininkas atskleidė sąryšį tarp viešojo sektoriaus dydžio (išreikšto surenkamais vyriausybės mokesčiais) ir ekonomikos augimo greičio. Autoriaus teigimu, vyriausybei nesurenkant jokių mokesčių, privatūs ekonominiai agentai tampa patys atsakingi už savo teises. Tokia situacija lemia nesaugią ir nestabilią ekonomiką, kurioje net ir nedidelės vyriausybės išlaidos padidintų gerovę, užtikrinant bendrąją ir nuosavybės teises (De Witte ir Moessen, 2009). Vyriausybės egzistavimas mažina pajamas, bet užtikrina aukštesnį

ekonomikos augimą, teikiant viešąsias gėrybes ir tokiu būdu didinant efektyvumą visoje ekonomikoje.

Pagal W. Scully (2003), esant mažoms viešosioms išlaidoms, mokesčių kėlimas skatina ekonomikos augimą tol, kol išlaidos yra laikomos produktyviomis. Tokios išlaidos, remiantis tyrėjais yra vyriausybės išlaidos skatinančios ekonomikos augimą. Tokį požiūrį į išlaidas išskiria R. Kneller et al. (1999), J. Ferreira et al. (2009), A. Liubimova ir G. Žigienė (2010), I. Sanz (2011).

Svarbu pažymėti, kad vyriausybės išlaidų dydį dažniausiai apsprendžia vyriausybės vykdoma gerovės politika⁵. Pastarosios pasirinkimo diskusija moksliniame lygmenyje pradėta XX a. 9-ajame dešimtmetyje. Toks pasirinkimas nulemia ne tik makro lygmens institucinius pokyčius, bet ir tai, kaip atliekami mikro lygmens sprendimai siejami su viešųjų paslaugų teikimu ar klausimu, koks yra deramas vyriausybės intervencijos mastas į visuomenės narių veiklą ir gyvenimą. Gerovės valstybe laikomas ekonominis politinis režimas, kuriame vyriausybė atlieka aktyvų vaidmenį ekonomikoje. Jos veiklą apima viešų išteklių paskirstymas, transferinės išmokos ir politikos skatinančios užimtumą. Gerovės valstybei būdingi 5 pagrindiniai elementai:

- 1) socialinės apsaugos sistema;
- 2) centrinė ir vietinės valdžios kaip valdančios sistemos pagrindas;
- 3) įstatymai besiremiantys fundamentaliosiomis žmogaus teisėmis, kurios pagrindžia tokio gerovės režimo ideologiją;
- 4) valstybės intervencijos į ekonomiką pateisinamas siekiant pilno užimtumo;
- 5) didelis politinių sprendimų kiekis pagrįstas demokratiniiais principais (Fujimura, 2000).

Gerovės valstybės kūrimo pavyzdžiu laikoma Anglija ir joje, dar Elžbietos I valdymo laiku, įsigaliojusi pagalba vargšams. Pasak M. Blaug (1964) ši pagalba buvo itin sustiprinta po 1834 m. priimtos „beturčių teisės“. Po liberalių gerovės reformų, priimdama vieną teisės aktą po kito, Anglija savo piliečiams garantavo pensijų sistemą ir nemokamus pietus mokyklose. Įvedus nacionalinį draudimą, imta rūpintis nedarbo, sveikatos ir kitomis problemomis, kol 1948

⁵ Tradicinė gerovės valstybė, pasak E. Hennock (2007), buvo sukurta vokiečių kanclerio von Bismarck pastangomis apie 1840 m. Naujas valstybės modelis rėmėsi tradicinėmis gerovės programomis, skirtomis Prūsijos ir Saksonijos gyventojams. Vėliau buvo įteisintos senyvo amžiaus pensijos, nelaimingų atsitikimų draudimo išmokos, medicininė pagalba ir draudimas nuo nedarbo (Camerer, 1950). Taip vokiečiai suformavo modernios Europos gerovės valstybės pagrindus. Ši politika, remiantis H. Beck (1995), buvo atsakas į darbuotojų klasės silpnėjimą ir emigraciją į JAV. Pati gerovės valstybės koncepcija, pasak daugelio istorikų, yra priskiriama britų archyvyskupui Temple, kuris 1941 m. išleistoje knygoje „Pilietis ir šventikas“, priešindamasis vokiečių „galios valstybei“, pateikė alternatyvą – „gerovės valstybę“ (Brindle, 2012).

m., pasak M. Blaug (1964), „beturčių teisė“ buvo pakeista gerovės valstybe, besirūpinančia senyvo amžiaus žmonėmis, našlėmis, vaikais, sergančiais, invalidais ir bedarbiais.

Gerovės valstybės kūrimo idėjos įgyvendinimas plito daugelyje valstybių. Istorikas R. Paxton (2013) teigia, kad siekiant išlaikyti produktyvumą, socialinę taiką ir vienybę: „visos moderniosios XXI a. Europos dešiniuoju diktatu besiremiančios valstybės, apimant fašizmą ir autoritarinį režimą, buvo gerovės valstybės. Jos teikė medicininę pagalbą, pensijas, prieinamą apgyvendinimą, viešąjį transportą“. Galop gerovės valstybės ėmėsi kurtis visoje Europoje, apimdamos Skandinavijos šalis, Nyderlandus, Prancūziją, Italiją, vėliau ir likusio pasaulio valstybes – JAV, Kanadą, Japoniją, Lotynų Ameriką, Naująją Zelandiją ir kt.

Nors valstybės gerovės kūrimas dažnai yra tapatinamas su pagalba skurstantiesiems, gretinant ją su senąja Anglijos „beturčių teise“, dažniausiai ji yra skirta visai šalies visuomenei. P. Spicker (2008) išskiria universalią ir selektyvinę gerovę, kurią kuria vyriausybė. Pirmoji yra skirta visai visuomenei kaip teisė, arba tam tikrai žmonių grupei (vaikai, senyvo amžiaus žmonės ir pan.) – kaip privilegija. Tuo tarpu selektyvinė gerovė yra teikiama žmonėms, kuriems atitinkama pagalba yra būtina (pvz., pagalba skurstantiesiems ar invalidams). Skirtumus atskleidžia P. Spicker išskiriami požiūriai į gerovės valstybės modelį:

1. Idealaus modelio požiūris – gerovės valstybę interpretuoja kaip savo gyventojų aprūpinimą visapusiška ir universalia gerove.
2. Valstybės gerovės požiūris – artimas JAV ir reiškia gerovę, kurią užtikrina valstybė.
3. Socialinės apsaugos požiūris – pastebimas Vakarų Europos ir Skandinavijos šalyse, kur šalys yra tipiška vadinamos gerovės valstybėmis. Šiuo požiūriu socialine apsauga užtikrinama ne tik valstybės, bet ir per vyriausybes, nepriklausomas, savanoriškas ir autonomiškas viešąsias paslaugas.

Plačiausią gerovės režimų analizę pateikia G. Esping, dar 1990 m., įvertinęs gerovės valstybių tipus, atsižvelgiant į dekomodifikacijos laipsnį. Autorių teigimu, rinkos ekonomikoje žmonės yra komercionalizuojami ir laikomi prekėmis. Tokiu atveju, dekomodifikacija yra vyriausybės veiklos ir pastangos nukreiptos į žmogaus priklausomybės nuo rinkos mažinimą, jo gerovės vardan. Šios iniciatyvos leidžia žmogui jaustis saugiam tuo atveju, kai jis negali dirbti dėl nedarbo, ligos ar pensinio amžiaus. Autoriai gerovės valstybes suskirstė į:

- liberalųjį arba anglo-saksišką modelį, kuris pasižymi rinkos dominavimu ir privataus aprūpinimo schemomis. Vyriausybė, naudodama testuojamąją paramą, mažina skurdą ir užtikrina pagrindinių poreikių patenkinimą. Dekomodifikacija yra žema, kai tuo tarpu stratifikacija (visuomenės susiskaidymas į socialinius sluoksnius) aukštas;
- konservatyvųjį arba korporatyvinį modelį, kurio pagrindinis principas yra subsidiarumas (problemų sprendimas vykdomas efektyviausiame lygmenyje). Modelyje

dominuoja socialinio draudimo schemas, kurios užtikrina vidutinę dekomodifikaciją ir aukštą stratifikacijos lygmenį;

- socialdemokratinį gerovės modelį, kuris pasižymi universalizmo principu. Gerovė garantuojama visiems šalies piliečiams. Gyvenojams suteikiama didelė autonomija, mažinant priklausomybę nuo šeimos ar rinkos. Plataus spektro gerovės politika skatina aukštą dekomodifikaciją ir žemą stratifikacijos lygmenį (Ferragina ir Seeleib-Kaiser, 2011).

Nepaisant plataus autorių pateiktos klasifikacijos naudojimo, egzistuoja hibridiniai gerovės režimų variantai atsirandantys ne tik šalies makro bet ir mikro lygmenyse. Po G. Esping darbo pasirodymo, mokslo pasaulyje prasidėjo ilgas diskursas, kurio pasekoje, pasak D. Rice (2013), klasifikacija buvo racionalizuota, patikslinta, empiriškai bei analitiškai patikrinta ir koreguota. Tai leido prieiti tokių išvadų:

- 1) gerovės režimų tipologija išlieka analitiniu įrankiu nes empirinis jos priimtinumas yra problematiškas;
- 2) mažiausiai trys, tačiau galimai daugiau gerovės režimų prototipų gali būti išskirti analizuojant konkrečių šalių atvejus (Arts ir Gelissen, 2002; Ferragina ir Seeleib-Kaiser, 2011);
- 3) istorinės gerovės režimų kilmės glūdi religinėje ir šalių kūrimosi vakarų Europos istorijoje (Kahl, 2005; Kaufman, 1986; Manow ir Van Kersbergen, 1995);
- 4) gerovės režimai skiriasi ne tik socialine stratifikacija, bet ir būdais bei argumentais, kuriais ji yra pasiekama (Aspalter, 2006).

Plataus masto gerovės valstybės modelio įgyvendinimą, remiantis P. Spicker (2008), pateisina tokie argumentai kaip: humaniškumas – skurdas ir pagrindinių poreikių tenkinimas yra esminės problemos besivystančioms visuomenėms; religingumas – didžiosios pasaulio religijos labdarą priskiria prie svarbių vertybių. Dažna yra ir socialinio solidarumo idėja; abipusis interesas – paramos iniciatyvos, dauguma atvejų vystėsi kaip su vyriausybe nesusijusi veikla. Visuomenė, besirūpindama savo nariais, istorijos bėgyje įpareigojo didžią dalį atsakomybės perimti vyriausybei; demokratija – socialinė apsauga yra viena demokratijos teisių; praktiškumas – gerovės kūrimas kuria ne tik socialinę bet ir ekonominę naudą, dėl skurdo mažinimo.

Mokslininkų išskiriamas ir pesimizmas gerovės valstybės kūrimo klausimu. Tokiomis nuomonėmis išsiskiria radikalūs dešinieji, kurie teigia, jog gerovės principo pagrindas yra „asmens laisvės apribojimas, turto perskirstymas – vagystė, o mokesčiai – priverstinis darbas“ (Nozick, 1974). Tai atskleidžia esminę visuomenės narių lygybės ir visuomenės funkcionavimo efektyvumo dilemą, kuomet perskirstymo politika yra regima, kaip ekonomikos vystymosi trikdys (Schweickart et al., 1998). C. Murray (1984) teigia, jog gerovės valstybė skatina žmonių

priklausomybę nuo vyriausybės pagalbos, mažindama skurstančiųjų pastangas išnaudoti visiems vienodą aplinką. Tą patvirtina ir M. Friedman teigdamas, jog žmonės yra racionalūs ir atsisako dirbti jei už nedarbo sąlygą jie gauna naudą (DeLong, 2013).

Mokslinę gerovės valstybės kritiką A. Kumar (2011) skirsto į 5 dedamąsias ir teigia, kad esminiai modelio trūkumai yra: brangus gerovės valstybės modelio išlaikymas; iniciatyvos slopinimas teikiant pagalbą; vyriausybinių veiklų slopinimas individualias savanoriškas iniciatyvas; biurokratinis despotizmas ir brangi administracijos veikla; tikimybė, kad valstybės pagalba bus suteikta ne tiems, kuriems reikia pagalbos ir nebus suteikta tiems, kuriems jos reikia.

To pasekoje M. Fujimura (2000) teigimu, XXI a. galima laikyti gerovės valstybės kryžkele. Kaip alternatyva pateikiamas kitas gerovės politikos tipas – gerovės visuomenė. W. A. Robson (1976, p. 3) gerovės visuomenę lygindamas su gerovės valstybe teigė:

Gerovės valstybė yra tai, ką Parlamentas nusprendžia ir vyriausybė padaro. Gerovės visuomenė yra tai, ką žmonės daro, jaučia ir galvoja bendros gerovės vardan. Didžiausia ir svarbiausia mūsų problema, yra ta, kad mes stengiamės būti gerovės valstybe be gerovės visuomenės.

Nors tokio tipo gerovės režimu valdomos valstybės pasižymi mažesne socialine lygybe, pastarosios trūkumus, pasak autorių atsveria geriau funkcionuojanti šalies ekonominė sistema. J. E. Lane ir R. Maeland (1998) savo vykdytame empiriniame EBPO šalių tyrime nustatė, kad gerovės visuomenėse ekonomikos veikia efektyviau. Be viso to, gerovės visuomenės privalumais įvardinama visa tai, kas gerovės valstybėje laikoma trūkumais.

- 1) sąlyginai nebrangus gerovės visuomenės modelio išlaikymas;
- 2) iniciatyvos ekonomikoje skatinimas;
- 3) individualios savanoriškos iniciatyvos plitimas visuomenėje;
- 4) sąlyginai nebrangi administracijos veikla;
- 5) itin maža tikimybė, kad valstybės pagalba bus suteikta ne tiems, kuriems reikia pagalbos ir nebus suteikta tiems, kuriems jos reikia (Fujimura, 2000).

Nepaisant abiejų modelių privalumų ir trūkumų mokslininkai sutaria, kad vyriausybės poveikis visuomenės gerovei turi būti tiriamas. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei svarbą įrodo mokslinių tyrimų, analizuojamų sekančiame poskyriuje, gausa.

Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimų vertinimas dažniausiai vyksta ekonometriniais metodais grįsta analize (Walle, 1998). Vertinant tolimesniame tekste pateikiamus tyrimus, pastebėta, kad vyriausybės išlaidos tyrimuose skiriasi laikmečiu ir vieta, o visuomenės gerovės matas priklauso nuo konkretaus tyrėjo. Vieningesnė tyrimų kryptis egzistuoja vertinant poveikį subjektyviai gerovei. Tarp kitų tyrimų pasitaiko ir poveikio objektyviai visuomenės gerovės vertinimų. Tuo tarpu poveikio visuomenės gerovei tyrimų rasti

nepavyko. Nepaisant to, empirinius tyrimus, kuriuose analizuojamas vyriausybės išlaidų poveikis objektyviai ar subjektyviai gerovei, galima skirstyti į 2 tipus:

- absoliučių vyriausybės išlaidų poveikio objektyviai ar subjektyviai gerovei tyrimai;
- specifinių vyriausybės išlaidų poveikio objektyviai ar subjektyviai gerovei tyrimai.

Tarp kiekybinių tyrimų, kuriuose analizuojamos absoliučios vyriausybės išlaidos, galima minėti J. M. Buchanan (1970), C. Bjørnskov et al. (2007), T. Ekici ir S. Koydemir (2013) P. Flavin, A. C. Pacek et al. (2014), L. Osberg ir A. Sharpe (2013), F. A. Huppert (2014), R. Ram (2008), J. Ott (2010, 2011, 2012), Z. Hessami (2010), K. Gomanee et al. (2004), G. W. Scully (2011), R. Veenhoven (2000, 2005), R. A. Cummins et al. (2003) darbus.

J. Slemrod et al. (1995) pažymi, kad turtingesnės visuomenės, pasižyminčios žemesniu ekonominiu augimu yra linkę turėti didesnes vyriausybės išlaidas. G. W. Scully (2011) analizuodama vyriausybės išlaidų sąryšį su gyvenimo kokybės indeksu, daro išvadą, kad išlaidos yra pernelyg aukštos. Autorės nuomone, vyriausybės išlaidų mažinimas išsivysčiusiose valstybėse, objektyvios gerovės nepaveiktų. R. Veenhoven (2000, 2005) tyrime, analizuodamas gerovės valstybes teigia, kad pastarosios neužtikrina aukštesnės subjektyvios gerovės, lyginant pastarąsias su gerovės visuomenėmis. K. Gomanee et al. (2004), tirdami 104 mažų ir vidutinių pajamų šalis 1980–2000 metais nustatė, kad vyriausybės išlaidos didina objektyvią visuomenės gerovę, kurią autoriai interpretavo per Žmogaus socialinės raidos indekso ir kūdikių mirtingumo duomenų prizmę.

C. Bjørnskov et al. (2007) atlikdami tarpvalstybinį vyriausybės dydžio įtakos visuomenės subjektyviai gerovei tyrimą neaptiko jokio statistiškai reikšmingo ryšio. R. Di Tella ir R. MacCulloch (2005) tirdami 10 EBPO šalių, rado teigiamą, bet statistiškai nereikšmingą vyriausybės išlaidų poveikį subjektyviai gerovei. R. Ram (2008) vykdydamas plataus masto studiją analizuojančią sąryšį tarp vyriausybės išlaidų dydžio ir subjektyvios gerovės, paneigė tyrime keltą hipotezę, kad didėjančios išlaidos lemia mažėjančią subjektyvią gerovę. R. Cummins et al. (2003) nustatė teigiamą sąryšį tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės gyvenimo kokybės bei subjektyvios gerovės Australijoje. T. Ekici ir S. Koydemir (2013) teigiamą statistiškai reikšmingą sąryšį tarp vyriausybės išlaidų ir gerovės atrado Turkijoje, P. Flavin, A. C. Pacek et al. (2014) nustatė, kad visuomenės subjektyvi gerovė didėja, augant vyriausybės išlaidoms. L. Osberg ir A. Sharpe (2013) ištyrė, kad vyriausybės išlaidų poveikis yra reikšmingas sveikatingomis (žemas mirtingumo ir sergamumo lygmuo), o F. A. Huppert (2014) nesveikatingomis (aukštas mirtingumo ir sergamumo užkrečiamomis ligomis lygmuo) laikomose visuomenėse.

J. Ott (2012), atlikęs tyrimą 127 valstybių kontekste, nustatė, kad ne vyriausybės dydis, bet veikiau techninė ir demokratinė kokybė lemia visuomenės subjektyvią gerovę. Tyrėjo

teigimu sąryšis tarp subjektyvios gerovės ir vyriausybės valdymo kokybės yra nepriklausomas nuo jos dydžio, kai tuo tarpu sąryšis tarp subjektyvios gerovės ir vyriausybės dydžio, priklauso nuo valdymo kokybės. Valdymo kokybės ir gerovės sąryšį aptiko ir J. Helliwell ir H. Huang (2008) bei C. Guven (2011).

Z. Hessami (2010) atliktas tyrimas parodė apverstos U formos sąryšį tarp vyriausybės išlaidų dydžio ir visuomenės subjektyvios gerovės, tiriant ES valstybes. Autoriaus teigimu, vyriausybės išlaidoms didėjant, gerovė didėja iki tam tikro lygmens, kol galop, pastaroji ima mažėti. Panašius rezultatus, tirdamas Japonijos visuomenę, 1979 – 1996 metais, rado ir Y. Eiji (2009). Jo tyrimo išvadose teigiama, kad vyriausybės išlaidų augimas yra svarbus visuomenės gerovės pamatas valstybės vystymosi laikotarpiu, tačiau reikšmė mažėja sulig visuomenė tampa vis labiau išsivysčiusia. Sąryšį, šia tema paskelbęs darbą, patvirtino ir disertacijos autorius, analizuodamas ES valstybes, nustatė teigiamą sąryšį tarp vyriausybės išlaidų ir subjektyvios visuomenės gerovės ir pastebėjo, kad: visuomenės valdomos didesnes išlaidas turinčias vyriausybes, pasižymi aukštesne subjektyvia gerove; tai, kad tam tikru metu vyriausybė išleidžia daugiau, nei kad kitos šalies vyriausybė, negarantuoja aukštesnės subjektyvios visuomenės gerovės; augančios vyriausybės išlaidos yra siejamos su iki tam tikro lygmens augančia subjektyvia visuomenės gerove⁶.

Be išlaidų dydžio poveikio visuomenės gerovei, išskiriama ir kita vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei pusė – vyriausybės išlaidų paskirtis. Visuomenės gerovę užtikrinančių sąlygų kompleksiskumas lemia plačią vyriausybės išlaidų diversifikaciją, kuri paskirose valstybėse gali varijuoti priklausomai nuo skirtingų valstybės charakteristikų siejamų su ekonomikos struktūra ar administraciniu suskirstymu. Nors kyla diskusijų dėl universalių ekonomikos stabilizavimo priemonių, optimalaus visuomenės gėrybėms skirto išlaidų kiekio ar efektyvios valstybę valdančios politikos gairių, moksliniuose darbuose matomas konsensusas dėl to, kuo remiantis vyriausybė klasifikuoja asignavimus. Klasikinę vyriausybės išlaidų klasifikaciją pateikia B. Potter ir J. Diamond (1999). Vyriausybės asignavimus autoriai skirsto pagal:

- 1) administracinę atsakomybę – išlaidos paskirstomos pagal administracinius padalinius, tokius kaip: valdybos, departamentai, skyriai ir pan., kurie patiria išlaidas;
- 2) ekonomines kategorijas – išlaidos klasifikuojamos pagal ekonominius požymius, kuriuos apibrėžia valstybės finansinės statistikos stirartai;
- 3) funkcijas – išlaidos, skiriamos atsižvelgiant į valstybės funkcijas, tokias kaip švietimas, sveikatos apsauga, socialinė apsauga ir kt.;

⁶ Pukelienė, Kisieliauskas (2014)

4) programos – išlaidos formuluojamos pagal esamus politinius tikslus ir uždavinius.

Plačiau analizuojant mokslinę literatūrą, galima konstatuoti, kad funkcinė išlaidų klasifikacija, išskiriama dažniausiai. Tokiu būdu, vyriausybės išlaidas skiria dauguma autorių, tarp kurių: V. Jurgutis (1938), B. H. Potter ir J. Diamond (1999), I. Izvorski ir S. Kahkonen (2008), C. N. Sudersanan et al. (2008), K. Levišauskaitė ir G. Ruškys (2003), V. Naraškevičiūtė ir A. Makštutienė (2003), Z. Pagirskienė (2008). Klasifikavimą pirmą kartą pasiūlė Jungtinių Tautų statistikos departamentas. Vėliau ši praktiška klasifikacija buvo adaptuota ir kitose statinėse bazėse. Remiantis *Eurostat* duomenų bazėje naudojama COFOG vyriausybės išlaidų klasifikacija, išlaidos pagal vyriausybės funkcijas skirstomos į 10 grupių:

- 1) bendras valstybės paslaugas;
- 2) gynybą;
- 3) viešąją tvarką ir visuomenės apsaugą;
- 4) ekonomiką;
- 5) aplinkos apsaugą;
- 6) būstą ir komunalinį ūkį;
- 7) sveikatos apsaugą;
- 8) poilsį, kultūrą ir religiją;
- 9) švietimą;
- 10) socialinę apsaugą.

COFOG klasifikacija turi tris detalizavimo lygmenis sudarytus iš: funkcijų, grupių ir klasių. Funkcijos yra interpretuojamos kaip 10 esminių vyriausybės uždavinių. Grupės (ir klasės) reprezentuoja kokiu būdu uždaviniai yra pasiekiami. Vyriausybės išlaidų išskyrimas į funkcines išlaidas, praplečia vyriausybės išlaidų sąvoką ir yra naudojamas tolimesniame darbe. Remiantis funkcinių išlaidų paskirtimi, tolimesniame tekste siekiama rasti logišką vyriausybės išlaidų poveikio 5 visuomenės gerovės dimensijoms argumentaciją.

Darbe daroma prielaida, kad visos 10 vyriausybės funkcinių išlaidų grupių, yra siejamos tiek su finansinių išteklių judėjimu, tiek su papildomų, funkciją atspindinčių darbo vietų ekonominėje sistemoje kūrimu. Tuo remiantis, teigiama, kad visos vyriausybės funkcinės išlaidos tiesiogiai veikia šalies ekonomiką, o tuo pačiu ir **VG Ekonominę** dimensiją. Be minėtų priežasčių galima rasti ir daugiau logiškų argumentų, kodėl atskiros funkcinės išlaidos daro įtaką VG Ekonominėi dimensijai. Pavyzdžiui, išlaidos sveikatos apsaugai lemia sveikesnę ir darbingesnę visuomenę (Dollard, Nesser, 2013), išlaidos socialinei apsaugai lemia socialiai jautrių visuomenės narių finansavimą ir tuo pačiu ekonominį aktyvumą (Bjørnskov, 2012), išlaidos bendrosioms valstybės paslaugoms užtikrina politinį stabilumą ir Demokratijos įgyvendinimą (Demokratiškose šalyse), o tai prisideda prie ekonominio vystymosi (Elgstrom,

Hyden, 2002), išlaidos švietimui, užtikrina išsilavinusią ir aukštos kokybės bei vertės produktą kuriančios visuomenės kūrimą (Barro, 2013) ir pan.

Kadangi nuo šalies ekonomikos priklauso kitos VG dimensijos, daroma prielaida, kad visos vyriausybės funkcinės išlaidos, tiesiogiai veikdamos ekonomiką, be galimos tiesioginės įtakos, daro netiesioginę įtaką visoms likusioms VG dimensijoms.

Ekonominės dimensijos poveikis **VG socialinei** dimensijai. S. A. Hassan et al. (2015) Pakistano atveju analizuodami 31 metų perspektyvą, identifikuoja teigiamą ekonominio vystymosi poveikį socialines sąlygas atspindinčias pajamų nelygybei ir neigiamą – skurdui. Priešingai A. Heshmati (2004), tirdamas ekonominio vystymosi poveikį daugelio šalių kontekste, identifikuoja neigiamą poveikį tiek pajamų nelygybės, tiek skurdo rodikliams. Kwasi (2010) taip pat identifikuoja statistiškai reikšmingą ekonomikos vystymosi poveikį skurdui ir pajamų nelygybei, tačiau tyrėjo nuomone, poveikio mastai ir pobūdis kinta skirtingų šalių kontekste.

Ekonominės dimensijos poveikis **VG politinei** dimensijai. M. Paldam (1998) darbe kelia dvi viena kitai prieštaraujančias hipotezes, iš kurių viena teigiama, kad ekonominis augimas prisideda prie stabilios šalies politikos, kita – kad politiką destabilizuoja. L. Blanco ir R. Grier (2009) teigimu, šalies ekonominė aplinka yra vienas svarbiausių politinio stabilumo determinantų. A. Przeworski (2004) analizuodamas politinius režimus prieina prie išvados, kad stabilios demokratiškos valstybės įsitvirtina išsivysčiusiose valstybėse.

Ekonominės dimensijos poveikis **VG aplinkos** dimensijai. S. A. Hassan et al. (2015) tirdami ekonomikos augimą nustatė neigiamą poveikį aplinkos sąlygoms įtaką darančiai anglies dioksido emisijai. Z. Muller ir R. Mendelsohn (2007) tirdami JAV ekonomikos plėtrą, pastarajai priskiria milžinišką žalą vandens, oro, dirvožemio taršai bei bioįvairovės nykimui. T. Selden ir D. Song (1994) teigia, kad sąryšio tarp ekonominio vystymosi ir taršos pradžioje yra teigiamas, tačiau vėliau ima mažėti, kol galop virsta neigiamu. U. Mulali ir I. Ozturk (2015) tirdami ES šalis, taip pat empiriškai įrodo neigiamą ekonominės plėtros poveikį gamtinei aplinkai.

Ekonominės dimensijos poveikis **sveikatingumo** dimensijai. B. Kennelly (2003) teigimu, kintančios ekonominės sąlygos šalyje tiesiogiai veikia gyvenimo trukmę ir geresnę medicinos priežiūros sistemą. M. Marmot (2002) tyrime atskleidžia ekonominių sąlygų nulemtą materialiosios aplinkos poveikį žmogaus sveikatai ir šalies sveikatingumo sistemai. J. P. Smith (1999) gerą sveikatingumą sieja su aukštesne individo ekonomine padėtimi. J. Strauss ir D. Thomas (1998) aukštesnę ekonominę išsivystymą pateikia kaip sąlygą geresnei maisto, o kartu ir fizinės sveikatos kokybei. D. Stuckler et al. (2009) bei A. Lundin ir T. Hemmingsson (2009), ypač po 2008 m. pasaulinės finansų krizės, ekonomines sąlygas, tokias kaip nedarbą ar pajamas, tyrimuose susiejo ir su kintančia mentaline sveikata.

Be viso to, laikomasi nuostatos, kad tiesiogiai su konkrečia dimensija siejamos išlaidos, pavyzdžiui, išlaidos aplinkos apsaugai, sveikatos apsaugai ir socialinei apsaugai ir švietimui, tiesiogiai veikia atitinkamas **aplinkos, sveikatingumo ir socialinę** VG dimensijas

Svarbu įvertinti ir tai, kaip skirtingos vyriausybės funkcinės išlaidos be jau minėtų sąsajų, tiesiogiai ar netiesiogiai lemia VG dimensijas.

1. Išlaidos bendroms valstybės paslaugoms užtikrina efektyvų vyriausybės paslaugų organizavimą ir vykdymą. Be poveikio ekonominei visuomenės gerovės dimensijai, tyrimo autorius teigia, kad išlaidos bendrosioms valstybės paslaugoms tiesiogiai lemia ir politinę visuomenės gerovės dimensiją. Šis teiginys pagrindžiamas C. Ferraz ir F. Finan (2009) tyrimu, kuriame mokslininkai įvertino, kad viešojo sektoriaus kokybė ir valdymo efektyvumas yra priklausomi nuo sektoriaus finansavimo masto. Remiantis tokiu argumentu galima teigti, kad aukštesnis viešojo sektoriaus vykdomų paslaugų finansavimas yra galimai susietas su geresniu **VG politinės dimensijos** sąlygų šalyje kūrimu. V. Haan ir E. Dietzenbacher (2013) analizuodami viešojo sektoriaus finansavimą, teigia, kad aukštesnis finansavimo lygmuo yra sietinas su žemesniu korupcijos lygiu valstybiniuose organuose. Viešojo sektoriaus finansavimo sąsaja su korupcija, atskleidžia dar vieną galimą išlaidų bendroms valstybės paslaugoms poveikį. S. Gupta et al. (2002) tyrimo pagrindu, teigiama, kad privataus ir valstybinio sektoriaus korupcijos lygis šalyje lemia visuomenės gerovės **VG socialinės dimensijos** sąlygas, veikiant pajamų nelygybę ir skurdą.

2. Išlaidos gynybai vyriausybei suteikia galimybę užtikrinti visuomenės apsaugą nuo išorės priešų grėsmės. Analizuojant funkcijos veiklą aprašus be tiesioginio poveikio šalies ekonomikai ir ekonominei visuomenės gerovės dimensijai rasti nepavyko. Siekiant išsiaiškinti galimą netiesioginį gynybos funkcijos finansavimo poveikį visuomenės gerovei, rasti darbai siejantys šalies gynybos reiškinį su **VG sveikatingumo, socialine ir aplinkos dimensijomis**. J. M. Wilmoth et al. (2010), M. Ryan et al. (2006) teigimu, karinė tarnyba yra linkusi neigiamai veikti asmens fizinę sveikatą. W. Rief et al. (2006), M. Zimmerman et al. (2004), J. E. McCarroll (1993), A. Day ir H. Livingstone (2001) išskiria neigiamą karo tarnybos poveikį ir asmens psichikai. Analizuodami su socialine dimensija sietiną šeimyninį gyvenimą, tokie autoriai kaip A. Sadler et al. (2004) ar D. B. Durand (2006) pažymi ilgalaikį neigiamą karinės tarnybos poveikį šeimos gerovei. Kita vertus, T. Ünal ir A. Elveren (2012) empirikai įrodo neigiamą išlaidų gynybai poveikį visuomenės socialines sąlygas atspindinčiai pajamų nelygybei. Lietuvių tyrėjai R. Idzelis et al. (2006) pažymi ir kitą su gerove sietiną reiškinį – karinės veiklos poveikį aplinkai. Tyrėjai analizuodami vietoves, kuriose vykdoma su šalies gynyba sietina veikla, pastebi aukštus vandens ir dirvožemio taršos rodiklius.

3. Išlaidos viešajai tvarkai ir saugumui vyriausybei padeda reguliuoti tvarką ir užtikrinti saugumą šalies viduje. Remiantis A. Ruijsbroek et al. (2015) visuomenės saugumas yra svarbus visuomenės sveikatos veiksnys. Tyrėjai identifikuoja, kad saugumo jausmas prisideda prie geresnės fizinės ir psichinės sveikatos palaikymo. P. Papanikolaou et al. (2004) taip pat teigia, kad saugumas yra svarbus analizuojant psichinių ligų rizikos veiksnius. Remiantis tokiomis tyrėjų išvadamis daroma prielaida, kad išlaidos viešajai tvarkai ir visuomenės saugumui veikia **VG sveikatingumo** dimensiją. T. Kovirzic et al. (2015), C. Telep (2012), B. Vollaard ir J. Hamed (2012) empiriniais tyrimais identifikuoja viešojo saugumo svarbą socialinėms visuomenės sąlygoms, tokioms kaip kriminogeninė situacija. Remiantis tuo, galima daryti išvadą, kad išlaidos tvarkai ir saugumui prisideda ir prie **VG socialinės** dimensijos sąlygų užtikrinimo. R. P. Alford (2012) ir J. Rios-Figueroa (2012) tyrimuose daro išvadas, kad teisėtvarkos organai veikia korupcijos reiškinių visuose lygmenyse, įskaitant ir viešąjį. Autorių teigimu, teismų sistema, kuri finansuojama viešosios tvarkos ir saugumo išlaidų kategorijoje, prisideda prie skaidresnio valstybės valdymo, o kartu galima daryti prielaidą, kad ir demokratijos principų užtikrinimo. Tokiu atveju daroma prielaida, kad išlaidos, skirtos viešajai tvarkai ir saugumui, veikia ir **politinę** VG dimensiją.

4. Išlaidos ekonomikai vyriausybei leidžia reguliuoti su ekonomika, bei kitomis ekonominėmis veiklomis, tokiomis kaip energetika, transportas, ryšiai ir pan. sietinus procesus. Šių vyriausybės išlaidų poveikį visoms visuomenės gerovės dimensijoms argumentacija pateikta poskyriaus pradžioje.

5. Išlaidos aplinkos apsaugai, kuriomis užtikrinama švari ir kokybiška visuomenės aplinka, siekiant apsaugoti vandenį, orą dirvožemį nuo taršos, užtikrinti bioįvairovės nykimo kontrolę taip skatinant šalyse vystyti darnią ekonominę veiklą. Aplinkos kokybė yra vienas esminių visuomenės sveikatos veiksnių. Neigiamą vandens taršos įtaką sveikatai pagrindžia W. Carmichael (1981). G. McGranahan ir F. Murray (2003) knygoje apie oro taršą aprašo įvairių taršos formų poveikį žmogaus sveikatai. B. J. Heidingera et al. (2011) tyrime analizuoja įvairių veiksnių įtaką žmogaus ilgaamžiškumui. Vienu svarbiausių veiksnių jie nurodo gamtinės aplinkos kokybę. Remiantis minėtais tyrėjais, išlaidos aplinkos apsaugai yra laikomos kaip išlaidos, tiesiogiai veikiančios ne tik šalies **VG gamtinės aplinkos**, bet ir **sveikatingumo** dimensiją.

6. Išlaidos būstui ir komunalinėms paslaugoms, per kurias vyriausybė užtikrina kokybišką fizinę visuomenės aplinką siejamą su apgyvendinimu ir komunalinėmis paslaugomis. Remiantis tyrėjais, tokiais kaip D. Buchanan et al. (2009), S. Angel ir B. Bittschi (2014) bei H. Thomson ir M. Petticrew (2007), viena VG dimensija, kuriai įtaką daro šio tipo išlaidos, yra **VG sveikatingumo** dimensija. C. Delang ir Ch. Lung (2010), R. Tunstall et al. (2013) ir G. Evans

(2004) darbuose tiriamas sąryšis tarp aprūpinimo gyvenamąja vieta, fizinių gyvenimo sąlygų ir socialinių sąlygų. Remiantis Tūkstantmečio vystymosi tikslais, išskeltais Jungtinių Tautų Organizacijoje, daugelis tikslų, siejamų su fizine gyvenimo aplinka, yra nukreipti į socialinių sąlygų gerinimą. Remiantis tokiomis išvalgomis galima teigti, kad išlaidos būstui ir komunalinėms paslaugoms turėtų veikti ir **VG socialinę** dimensiją. R. Godfrey ir M. Julien (2005), M. Brilly (2006) ir A. Sarzynski (2012), tyrimais įrodo būstų plėtros poveikį vandens, oro ir dirvožemio taršai. Remiantis tyrėjų išvadomis daroma prielaidą apie būsto ir komunalinių paslaugų išlaidų galimą poveikį **VG aplinkos** dimensijai.

7. Išlaidos sveikatos apsaugai, per kurias vyriausybė rūpinasi visuomenės sveikata aprūpindama ją medicinos gaminiiais, aparatais ir įranga, taip pat teikdama medicininės paslaugas bei rūpindamasi visuomenės sveikatos priežiūros sistemos funkcionavimo. Be tiesioginio poveikio sveikatingumo dimensijai, analizuojant tyrėjų darbus pavyko rasti tik išlaidų sveikatai sąsają su socialinėmis sąlygomis. Darant prielaidą, kad išlaidos sveikatai teigiamai veikia visuomenės sveikatą, ir remiantis tokiais tyrėjais kaip S. Salway et al. (2007), R. Poole ir kt (2014), V. Murali ir F. Oyebode (2004) randamas potencialus sąryšis tarp fizinės ir psichinės sveikatos ir jų nulemtų socialinių visuomenės individų sąlygų, tarp kurių galima minėti skurdą, pajamų nelygybę ar socialinę atskirtį. Remiantis minėtais tyrėjais daroma prielaida, kad išlaidos sveikatos apsaugai veikia **VG socialinę** dimensiją.

8. Išlaidos poilsiui, kultūrai ir religijai, kurios prisideda prie kokybiškesnio, sveikesnio ir darnesnio visuomenės gyvenimo kūrimo, kultūrinio paveldo tęstinumo ir kūrimo užtikrinimo, dvasinių vertybių puoselėjimo visuomenėje. Akivaizdu, kad vyriausybė, finansuodama paslaugas siejamas su sportu ir poilsiu, prisideda prie sveikesnės visuomenės kūrimo. Sporto ir sveikatos sąsają pripažįsta dauguma mokslininkų, tokių kaip W. Haskell et al. (2007) ar M. Nelson ir kt (2007). Dėl šios priežasties galima daryti prielaidą, kad išlaidos poilsiui, kultūrai ir religijai veikia **VG sveikatingumo** dimensiją. T. Lau (2010), K. C. Elliott (2011), M. Feinberg ir R. Willer (2011) savo darbuose įrodo religijos ir vertybių poveikį individo požiūriui į jį supančią aplinką, taršą ir atsakingą vartojimą. Remiantis šiais darbais galima pagrįsti išlaidų poveikį ir **VG aplinkos** dimensijai. Kita vertus J. Haynes (1998), R. Inglehart (1977) ir M. J. Sirel (2005) sieja dvasines vertybes su šalyje vykdomos politikos efektyvumu. Tokie autoriai kaip A. Hearnden (1976), W. D. Halls (1976) ar D. C. Lege et al. (2009) kaip politikai svarbias įvardina ir kultūrinės vertybes. Remiantis tyrėjų darbais daroma prielaida apie galimą vyriausybės išlaidų poilsiui sveikatai ir religijai poveikį **VG politinei** dimensijai. Analizuojant mokslinius darbus aptinkamas ir dar vienas sąryšis tarp pastarųjų išlaidų ir **VG socialinės** dimensijos. Tokį sąryšį darbuose tiria W. Lockhart (2003), S. Kahl (2005) ir R. Ysseldyk et al. (2010).

9. Išlaidos švietimui, kuriomis vyriausybė užtikrina įvairaus lygio viešas švietimo paslaugas šalyje. J. Heckman et al. (2014) atlikę empirinį tyrimą nustatė, kad skirtingi išsilavinimo lygiai turi tiesioginę teigiamą įtaką asmens sveikatai. C. Meghir et al. (2012) tyrimo metu nustatė, kad išsilavinimas veikia ne tik sveikatą, bet ir žmogaus ilgaamžiškumą. D. M. Cutler ir A. Muney (2012) išanalizavę mokslinius tyrimus patvirtina, kad dauguma tyrėjų yra linkę sieti išsilavinimą su geresne bendra sveikata. Jų teigimu, geresnis išsilavinimas sąlygoja ne tik elgseną, sietiną su sveikatos rizikos veiksnių vengimu, bet geresnės kokybės maisto, tinkamo miego ir poilsio, fizinio aktyvumo režimo pasirinkimą. Nepaisant to, M. Pompilia et al. (2013), atlikę empirinį tyrimą, siekia įrodyti, kad išsilavinę žmonės yra labiau linkę į savižudybę. Remiantis tokiomis tyrėjų išvadomis, daroma prielaida, kad išlaidos švietimui turi įtakos ir **VG sveikatingumo** dimensijai.

10. Išlaidos socialinei apsaugai, per kurias vyriausybė užtikrina jautriausių visuomenės grupių aprūpinimą reikiamais ištekliais. Be išskirto tiesioginio poveikio, išlaidos socialinei apsaugai, C. Phelan et al. (1995) teigimu, veikia visuomenės sveikatą. Autoriai išskiria, kad be esminių sudėtingų ligų rizikos faktorių, būtina tirti ir socialines visuomenės gyvenimo sąlygas. M. G. Marmot et al. (1987) socialinį statusą laiko vienu esminių chroniškų ligų rizikos veiksnių. 2005 m. išleistame darbe M. G. Marmot ir vėl kvestionuoja socialinių sąlygų kaip ligų rizikos veiksnio įtaką sveikatai. Taip daroma prielaida, kad išlaidos socialinei apsaugai, be **VG ekonominės ir socialinės**, veikia ir **sveikatingumo** dimensiją.

Pildant sąryšio tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės argumentaciją, verta minėti, ne tik išlaidų tyrimus, kuriuose vertinamas poveikis gerovės dimensijoms, bet ir objektyviai ar subjektyviai gerovei. Tarp šių pasitaiko pavieniai kompleksiniai tyrimai, kuriuose analizuojamos visų funkcinių vyriausybės išlaidų poveikis. Dažniausiai tyrėjai renkasi specifinių o ne visų vyriausybės išlaidų poveikio vertinimo tyrimus. Pastebima, kad daugiausiai tyrimų atlikta švietimo, sveikatos apsaugos ir socialinių išlaidų srityje. R. Veenhoven (2000) tirdamas sąryšį tarp išlaidų socialinei apsaugai ir subjektyvios gerovės, neidentifikavo statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp kintamųjų. P. Ouweneel (2002) papildydamas Veenhoven tyrimą, kelia hipotezę, kad didesnės socialinės išmokos lemia didesnę bedarbių dalies visuomenėje subjektyvią gerovę. Tyrimo rezultatai rodo, kad nepaisant sumažėjusios socialinės nelygybės, bedarbių subjektyvi gerovė visuomenėje nepadidėja.

Socialinės apsaugos poveikį gerovei tyrė ir B. Radcliff (2001). Priešingai nei Veenhoven, savo darbe, tyrėjas nustatė reikšmingą teigiamą priklausomybę tarp išlaidų socialinei apsaugai ir subjektyviosios visuomenės gerovės. R. Di Tella et al. (2003) tyrimo išdavoje teigia, kad didesnės bedarbių išmokos, lemia aukštesnę visuomenės subjektyvią gerovę Europoje.

K. Kotakorpi ir J. Laamanen (2010), atliko tyrimą, kuriame analizavo išlaidų sveikatos apsaugai poveikio Suomijos visuomenei tyrimą. Autoriai nustatė, kad didėjančios išlaidos statistiškai reikšmingai koreliuoja su objektyvia visuomenės gerove. M. Ferdowski et al. (2012) tirdami objektyvią visuomenės gerovę išreikštą per ŽSRI padarė išvadas, kad pastarosioms išlaidos sveikatos apsaugai turi teigiamą poveikį. Teigiamą poveikį tarp išlaidų sveikatos apsaugai bei objektyvios gerovės aptiko ir R. Gani (2008), 30 OECD valstybių tyrime.

M. Han ir J. Rizzo (2012) apibendrinami tokių autorių kaip J. Skinner et al. (2005), K. Baicker ir A. Chirra (2004), B. E. Sirovich et al. (2006) D. M. Cutler ir M. McClellan (2001), R. Kaestner ir J. H. Silber (2009), J. Doyle (2007) darbus teigia, kad vyriausybės išlaidos sveikatos apsaugai prisideda prie objektyvios visuomenės gerovės. D. Ionescu et al. (2009) tirdami ES šalis, padarė išvadas, kad išlaidos sveikatos apsaugai ir švietimui teigiamai veikia objektyvią gerovę išreikštą per indeksus, tokius kaip ŽSRI ar *Economist Intelgence* gyvenimo kokybės indeksas ir subjektyvią gerovę atspindintį pasitenkinimo gyvenimu indeksą. F. Adeola (1996) vykdydamas tyrimą trečiojo pasaulio šalyse, pastebi, kad vyriausybės išlaidos švietimui ir sveikatos apsaugai turi teigiamą įtaką objektyviai gerovei išreikštai per fizinės gyvenimo kokybės indeksą. M. Guisan (2010) tirdama besivystančias Afrikos ir Azijos valstybes, daro išvadą, kad išlaidos sveikatos apsaugai ir švietimui, statistiškai reikšmingai prisideda prie objektyvios visuomenės gerovės išreikštos per gyvenimo kokybės indikatorių. D. Akena et al. (2014) teigiamą sveikatos išlaidų poveikį objektyviai gerovei randa ir tyrime vykdytame Ugnadoje.

Funkcinių išlaidų tyrimus papildė B. Russett (1982) darbas, kuriame analizuojama JAV visuomenė. Autorius vertindamas išlaidų krašto apsaugai poveikį objektyviai visuomenės gerovei, išreikštai per sumažėjusias išlaidas sveikatos apsaugai ir švietimui, daro išvadas, kad išlaidų karybai didėjimas empiriškai nėra sietinas su objektyvios gerovės mažėjimu. Lu et al. (2015) adekvačius tyrimo rezultatus gavo atlikę analizę OECD šalių kontekste.

E. Highum (2008) analizuodamas funkcinių vyriausybės išlaidų poveikį daro išvadas, kad išlaidos krašto apsaugai, švietimui ir sveikatos apsaugai turi statistiškai reikšmingą teigiamą įtaką objektyviai gerovei išreikštai per gyvenimo kokybės indeksus. F. Adeola (1996) po tyrimo trečiojo pasaulio šalyse teigia, kad išlaidų karybai poveikis objektyviai gerovei išreikštai per fizinę gyvenimo kokybę yra diskutuotinas. H. Kim (1996) vykdydamas tyrimą tarp 110 pasirinktų šalių daro išvadas, kad taikos laikotarpiu objektyvi visuomenės gerovė mažėja, didėjant išlaidoms karybai.

Vyriausybės išlaidų aplinkos apsaugai poveikio objektyviai visuomenės gerovei svarba akcentuojama dažnoje aplinkosaugos programoje. Vienoje jų C. Bullock et al. (2004) teigia, kad natūralios aplinkos būklė, kurios indikatorių, tyrėjai naudoja kaip gerovės matą, tiesiogiai

prisideda prie objektyvios gerovės didėjimo. Y. Ng (2001, 2008) tyrime analizuoja išlaidų aplinkai poveikį objektyviai visuomenės gerovei. Tyrimo išvadose konstatuojama, kad ryšys tarp kintamųjų yra teigiamas ir statistiškai reikšmingas. Tapačios nuomonės laikosi ir Q. Ong bei E. Quah (2014) tirdami Singapūro visuomenę.

Išsamų tyrimą pateikia Z. Hessami (2010), kuris be jau aptarto vyriausybės išlaidų dydžio tyrė ir funkcines išlaidas. Vykdydamas ekonometrinį tyrimą, autorius, ES kontekste 1995–2005 metų periode atranda statistiškai reikšmingą teigiamą įtaką subjektyviai gerovei išlaidų švietimui atveju. Tyrėjas identifikuoja U formos sąryšį. Neigiama priklausomybė nustatyta išlaidų sveikatos apsaugai atveju – šie rezultatai prieštarauja K. Kotakorpi ir J. Laamanen (2010) rezultatams. Tyrimo rezultatai socialinės apsaugos išlaidų atveju sutampa su R. Veenhoven (2000) išvadomis – jų ryšys su subjektyvia visuomenės gerove nėra reikšmingas. Autorius taip pat identifikuoja teigiamą poveikį subjektyviai gerovei išlaidų aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, poilsiui, kultūrai ir religijai bei neigiamą – su išlaidomis gynybai, atvejais.

Detalų tyrimą šia tema paskelbė ir disertacijos autorius, kuriame įvertintos visų funkcinių vyriausybės išlaidų poveikis subjektyviai gerovei ES kontekste. Suskirsčius šalis į klasterius, viename jų, sąsaja tarp funkcinių išlaidų ir subjektyvios gerovės neaptikta. Kitame klasteryje, kuriame vertintos vakarų ir vidurio Europos valstybės, nustatytas teigiamas sąryšis tarp subjektyvios gerovės ir išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos apsaugai, poilsiui, kultūrai ir religijai bei švietimui⁷. Vyriausybės išlaidų poveikio objektyviai ir subjektyviai visuomenės gerovei tyrimų analizės rezultatai pateikti 1.7 lentelėje.

⁷ Kisieliauskas, Rudgalvis (2017)

1.7 lentelė

Vyriausybės išlaidų poveikis objektyviai ir subjektyviai visuomenės gerovei, remiantis empirinių tyrimų pagrindais⁸

	R. Veenhoven (2000)	P. Ouweneel (2002)	B. Radcliff (2001)	A. Di Tella ir kt (2003)	K. Kotakorpi (2010)	M. Ferdowsi ir kt (2012)	R. Gani (2008)	B. Russett (1982)	M. Han ir J. Rizzo (2012)	D. Ionescu et al. (2009)	F. Adeola (1996)	M. Guisan (2010)	D. Akena ir kt (2014)	Z. Hessami (2010)	E. Highum (2008)	F. Adeola (1996)	H. Kim (1996)	C. Bullock et al. (2004)	Y. Ng (2001, 2008)	Q. Ong bei E. Quah (2014)
Bendros valstybės paslaugas;																				
Gynyba;														-		/		-		
Viešąją tvarką ir visuomenės apsaugą;								/							+					
Ekonomiką;																				
Aplinkos apsaugą;														+				+	+	+
Būstą ir komunalinį ūkį;														+						
Sveikatos apsaugą;					+	+	+		+	+	+	+	+	-	+					
Poilsį, kultūrą ir religiją;														+						
Švietimą;										+	+	+		+	+					
Socialinę apsaugą.	/	/	+	+										/						

Pastaba: sudaryta autoriaus, remiantis įvardytais tyrimais

⁸ „+“ reiškia teigiamo poveikio buvimą; „-“ reiškia neigiamo poveikio buvimą; „/“ reiškia poveikio nebuvimą.

Remiantis atliktais tyrimais, kurie apima 1982–2016 m. laikotarpį, apibendrinančia lentele nesunku pastebėti, kad tarp funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygio alternatyvoms tyrimų dažniausiai pasitaiko sveikatos apsaugos, švietimo, socialinės apsaugos. Remiantis tyrėjų išvadomis, švietimo poveikis subjektyviai ar objektyviai gerovei turi teigiamą poveikį (5 iš 5 tyrimų). Sveikatos apsaugos išlaidų poveikis daugumoje tyrimų taip pat nurodomas kaip teigiamas (9 iš 10 tyrimų). Išlaidų socialinei apsaugai poveikis 3 iš 5 analizuotų atvejų nurodomas kaip neturintis įtakos. Svarbu pabrėžti, kad analizuoti autoriai, tyrę išlaidas aplinkos apsaugai vienareikšmiškai pasisako už teigiamą pastarųjų įtaką. Išlaidų gynybai ir krašto apsaugai poveikis gerovei interpretuojamas kaip neigiamas arba neturintis poveikio (5 iš 6 tyrimų). Išlaidų viešajai tvarkai, apsaugai, poilsiui kultūrai ir religijai analizė, buvo reta, tačiau rastas teigiamas statistiškai reikšmingas sąryšis.

Apibendrinant **visuomenės gerovės reiškinių raidos analizę**, teigiama:

1. Gerovės daugiadimensiškumas nėra naujas reiškinys. Nuo pirmųjų civilizacijos apraiškų, visuomenės gerovės samprata buvo daugiadimensinė. Tą pažymi gerovės kaip sąlygų, reikalingų sėkmingam individo ar visuomenės egzistavimui rinkinys, supratimas. Pastarosios istorijos eigoje buvo apibrėžtos 5 esminėmis gerovės dimensijomis: socialine, ekonomine, sveikatingumo, gamtinės aplinkos ir politinė.

2. Nors visuomenės gerovės reiškinių samprata gerovės ekonomikos mokslo pasekmėje buvo supaprastinta iki ekonominės dimensijos, XX a. viduryje stebėti neigiami globalūs pokyčiai sietini su gamtos degradacija ar socialine nelygybe, darė prielaidas socioekonominę gerovę paremto gerovės valstybės, o vėliau ir gerovės visuomenės modelių atsiradimui, gamtos tausojimą skatinančiu darnios ekonomikos požiūrio plėtrai, galiausiai – kompleksiskai suvokiamai ir vertinamai visuomenės gerovės koncepcijai.

3. Visuomenės gerovės sampratos raidoje pastebima, kad vyriausybės vaidmuo visuomenės gerovės klausimu nuo fragmentiško, tapo svarbiu, pradžioje užtikrinant visuomenės gerovės maksimumą gerovės ekonomikos moksle, vėliau kuriant socio-ekonominę gerovę moderniam gerovės valstybės modelyje, galiausiai – užtikrinant viena nuo kitos priklausomų individo ir visuomenės gerovės sąlygų kūrimą.

Apibendrinant **visuomenės gerovės sąvokos analizę** teigiama, kad kaip ir sampratos raidos analizėje, tyrėjai neišskiria aiškios takoskyros tarp gerovės ir visuomenės gerovės sąvokų;

- remiantis objektyvios gerovės apibrėžimu ir ją vaizduojančios agreguotos objektyvios statistikos pobūdžiu daroma prielaida, kad visi visuomenę sudarantys individai turi tapačius objektyvius poreikius ir toje pačioje vietoje, tuo pačiu metu susiduria su ta pačia sąlygine jų poreikius tenkinančia aplinka. Tai leidžia daryti prielaidą, kad objektyvi visuomenės gerovė yra objektyvių individų gerovių suma;

- remiantis subjektyvios gerovės apibrėžimu suprantama, kad pastaroji tarp individų gali skirtis. Dėl šios priežasties subjektyvią gerovę atspindinti agreguoto pobūdžio statistika gali iškraipyti individualią situaciją. Tai neleidžia daryti išvados, kad subjektyvi visuomenės gerovė yra tapati individualiai;

- kaip ir sampratos raidos analizėje, priešpriešos tarp visuomenės ir individo gerovių nerandama.

Dėl paminėtų išvadų, nors nemanoma, kad gerovės ir visuomenės gerovės yra absoliučiai tapačios (subjektyvios gerovės atveju), remiantis pateikta analize ir neradus priešpriešos pastarosioms, darbe teigiama, kad gerovės apibrėžimas tinka ir visuomenės gerovės aiškinimui. Tokiu atveju, disertanto nuomone:

- visuomenės gerovė – tai aplinkos nulemta objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė vertinama per jų subjektyvią patirtį.

- visuomenės objektyvi gerovė – tai aplinkos nulemtas objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimas.

- visuomenės subjektyvi gerovė – tai subjektyvus objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo vertinimas.

Apibendrinant visuomenės gerovės vertinimo metodikų analizę, teigiama, kad vieningos visuomenės gerovės lygį vertinančios metodikos nėra. Esamas metodikas galima skirstyti į:

- visuomenės objektyvios gerovės lygio vertinimo metodikas, kuriuose kompleksiskai vertinama objektyvi visuomenę supanti aplinka lemianti objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimą.

- visuomenės subjektyvios gerovės lygio vertinimo metodikas, kuriose kompleksiskai ar pavieniui tiriama skirtingas grupės atspindinčių veiksnių poveikis visuomenės narių požiūriui į savo gyvenimą.

Pastebima, kad tiek objektyvios, tiek subjektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimuose dažniausiai atliekamas tapačių veiksnių grupių išskyrimas subjektyvios ar objektyvias visuomenės gerovės atžvilgiu. Jei objektyvios gerovės lygio tyrimuose vertinama objektyvi daugiadimensinė aplinka, tai subjektyvios visuomenės gerovės lygio tyrimuose analizuojamas skirtingų aplinkos dimensijų poveikis subjektyvią gerovę atspindinčiam pasitenkinimo gyvenimu rodikliui. Remiantis analize, išskiriamos 5 visuomenės gerovės lygiui įtakos turinčios veiksnių grupės: ekonominė; socialinė; politinė; sveikatingumo; gamtinės aplinkos. Tai leidžia daryti prielaidą, kad visuomenės gerovė gali būti skaidoma į 5 objektyvius poreikius užtikrinančias dimensijas:

1. Ekonominė dimensija – sąlygos, užtikrinančios materialinius poreikius;
2. Socialinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios socialinius poreikius;
3. Sveikatingumo dimensija – sąlygos, užtikrinančios fiziologinius poreikius;
4. Politinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios asmens laisves ir teises;
5. Gamtinės aplinkos dimensija - sąlygos, užtikrinančios su gamtine aplinka siejamus žmogaus poreikius.

Atlikus **visuomenės gerovės sąsajos su vyriausybės išlaidomis analizę** teigiama, kad:

- visuomenės gerovės kūrimas – vyriausybės kompetencija, įgyvendinama organizuojant ir vykdant valstybės valdymo funkcijas, finansuojamas vyriausybės išlaidomis;
- vyriausybės išlaidų dydis priklauso nuo šalyje vykdomos gerovės politikos išskiriant gerovės valstybės ir gerovės visuomenės modelius;
- vyriausybės išlaidų didėjimas nekintančios subjektyvios gerovės kontekste yra kvestionuotinas.

Empiriniai tyrimai, kuriuose ekonometriškai vertinamas vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei, skaidomi į absoliučių išlaidų poveikio ir funkcinių išlaidų poveikio tyrimus. Sisteminant esamus tyrimus pastebėta, kad absoliučių vyriausybės išlaidų poveikio tyrimuose, mokslininkai linkę palaikyti vieną iš trijų alternatyvų:

- didėjančios vyriausybės išlaidos lemia didėjančią objektyvią ar subjektyvią gerovę (Radcliff 2001; Di Tella, MacCulloch 2005, Ekici, Koydemir 2013, Flavin et al. 2014)
- didėjančios vyriausybės išlaidos nelemia didėjančios objektyvios ar subjektyvios gerovės (Veenhoven 2000, Ott 2012, Bjørnskov, Dreher ir Fischer 2007);
- tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės objektyvios ar subjektyvios gerovės egzistuoja apverstos U formos sąryšis (Hessami, 2010; Eiji 2009).

Esminiai esamų vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimų ribotumų yra:

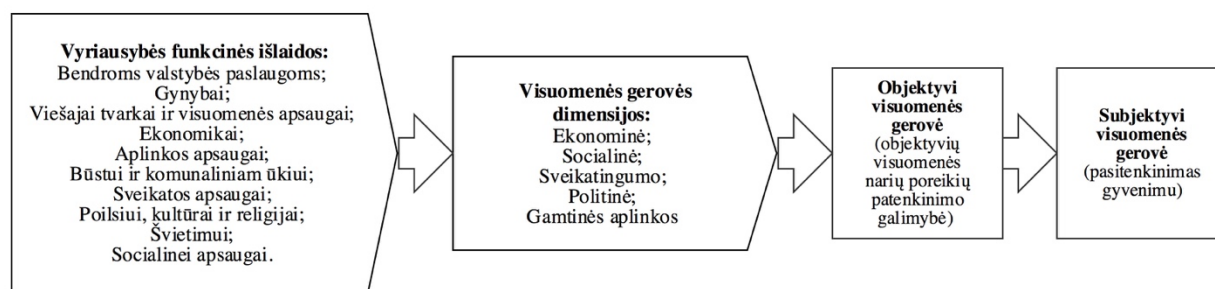
- tyrimų, analizuojančių tiek pavienių, tiek visų funkcinių vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei – sąlyginai mažai;
- tyrimuose visuomenės gerovė interpretuojama nevienalytiškai, kas dažnu atveju apsunkina korektišką tyrimų rezultatų palyginimą;
- tyrimuose analizuojamas bendrų ar vyriausybės išlaidų poveikis subjektyviai ar objektyviai gerovei. Tyrimų, kuriuose būtų tiriamas vyriausybės išlaidų poveikis bendrai visuomenės gerovei nebuvimą galima argumentuoti visuomenės gerovės matavimo metodikų trūkumu;
- dažnai tyrimuose analizuojamos heterogeniškos valstybės;
- tyrimai yra konstatuojančio, bet ne rekomendacinio pobūdžio;

- didžioji dauguma tyrimų (net ir naujų) atlikti su pakankamai senais statistiniais duomenimis.

Dėl to būtina (1) išplėtojus visuomenės gerovės sąvoką ir nustatius jos dimensijas, (2) sistemiškai tirti visų vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei, (3) tyrime naudojant homogeniškų šalių naujausius pateiktus duomenis.

Pabrėžtina, kad dėl galimų paradoksalių situacijų, susidarančių esant skirtingoms subjektyvios ir objektyvios visuomenės gerovės išeioms, moksliniu pagrindu visuomenės gerovės lygis kaip subjektyvios ir objektyvios gerovės suma, dažniausiai nėra vertinamas. Tačiau darbe pabrėžiama, kad dėl sąvokos dvilypumo, vertinant reikia atsižvelgti ne tik į objektyvią, bet ir į subjektyvią gerovės dalį. Dėl įeiigos (objektyvios visuomenės gerovės dimensijos, tenkinančios objektyvius visuomenės poreikius) ir išeiigos (subjektyvi gerovė) principo taikymo išplėtotoje visuomenės gerovės sąvokoje, visuomenės gerovės lygį galima tirti neįtraukiant subjektyvios gerovės vertinimo į bendrą vertinimą. Tokiu būdu sudaroma prielaida vertinti objektyvios gerovės lygį, turint omenyje jo privalomą sąsają su subjektyvia gerove.

Tokie apibendrinimai leidžia formuoti išplėtotą gerovės sąvoką ir susieti ją su vyriausybės išlaidomis. Teorinės analizės apibendrinimas pateikiamas 1.6 pav.



1.6 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei logika

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis atlikta analize

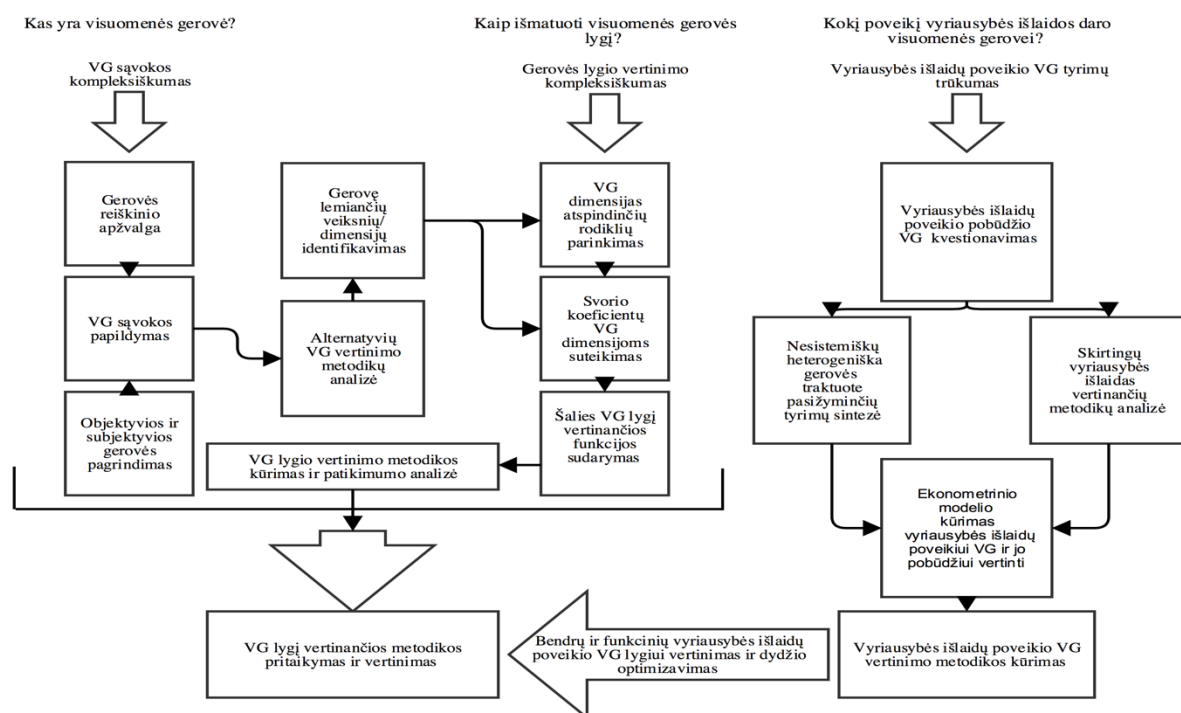
Remiantis 1.6 pav., vyriausybės funkcinės išlaidos veikia visuomenės gerovės dimensijas, kurios atspindi skirtingas sąlygas tenkinančias objektyvius visuomenės narių poreikius. Taip užtikrinama objektyvi gerovė, kurios lygis vertinamas remiantis visuomenės gerovės dimensijas atspindinčia statistika. Objektyvių poreikių patenkinimas yra interpretuojamas per subjektyvią patirtį, kas lemia subjektyvią visuomenės gerovę. Pastarosios lygis įprastai matuojamas pasitenkinimo gyvenimu rodikliu.

2. VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMO METODIKA

Antroji disertacijos dalis skirta 4 ir 5 uždaviniams spręsti, pateikiant tyrimo prielaidas, pagrindinius principus, nuostatas, nurodoma nuosekli mokslinio tyrimo logika, kuria remiantis kuriama tyrimo metodologija. Pirmame šios dalies skyriuje išplėtotą gerovės sąvoka paremtas visuomenės gerovės vertinimo metodas, juo remiantis formuojamas gerovės lygio visuomenėje vertinimo indeksas. Antrame skyriuje sukurtas vyriausybės išlaidų poveikio masto visuomenės gerovės lygiui vertinimo modelis, pagal jį empirinėje dalyje optimizuojamos vyriausybės išlaidos visuomenės gerovės lygio kontekste.

2.1. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo metodinės nuostatos ir tyrimo logika

Prieš formuojant vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo modelį, svarbu išskirti pagrindines su šiuo klausimu siejamas teorines ir empirines problemas (2.1 pav.). Jas nustačius galima pagrįsti ir visuomenės gerovės lygio, ir vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo metodikos sudarymą, paremtą mokslinės literatūros analize, pateikiamomis metodologinėmis nuostatomis, principais, esamomis bei išplėtotomis sąvokomis ir argumentuotomis disertacijos autoriaus įžvalgomis.



2.1 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei (VG) vertinimo metodikos pagrindimas

Esminė ir teorinė, ir praktinė tyrimo problema yra vyriausybės išlaidų poveikio masto nustatymas ir optimizavimas visuomenės gerovės lygio kontekste. Teorinėje disertacijos dalyje išskirtos su pagrindine disertacijos problema siejamos kitos problemos. Pirmoji jų – visuomenės gerovės sąvokos kompleksiskumas. Analizuojant visuomenės gerovės sampratos raidą ir atskiriant subjektyvios ir objektyvios gerovės sąvokas, disertacijoje išplėta visuomenės gerovės samprata. Visuomenės gerovei prilyginama visuomenės aplinkos sąlygų nulemta objektyvių visuomenės narių poreikių tenkinimo galimybė, vertinama per visuomenės narių subjektyvią patirtį. Remiantis išplėta visuomenės gerovės sąvoka, išanalizavus įvairias visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikas, išskirtos 5 objektyvius visuomenės narių poreikius tenkinančios dimensijos: ekonominė, politinė, socialinė, sveikatingumo ir gamtinės aplinkos.

Remiantis visuomenės gerovės dimensijomis, metodinėje tyrimo dalyje pirmiausia sprendžiama antra su pagrindine tyrimo problema sietina problema – visuomenės gerovės lygio vertinimas. Visuomenės gerovės dimensijų išskyrimas ir išplėta visuomenės gerovės sąvoka leidžia detaliau analizuoti sukurtas alternatyvias gerovės vertinimo metodikas. Jose atsispindinčią visuomenės gerovės interpretaciją gretinant su išplėta visuomenės gerovės sąvoka, pagal iš anksto nustatytus kriterijus išskiriami dažniausiai metodikose naudojami rodikliai. Tam, kad paskiros visuomenės gerovę atspindinčios dimensijos nebūtų vertinamos tolygiai, vykdyta ekspertinė apklausa, kurios metu kompetencijos šioje srityje turintys ir ekspertų kriterijus atitinkantys asmenys dimensijoms suteikė skirtingus svorio koeficientus. Remiantis 5 visuomenės gerovės dimensijomis, jų svorių koeficientais ir jas atspindinčiais rodikliais, kuriama visuomenės gerovės lygio vertinimo metodika. Ji yra universali, tad empirinėje disertacijos dalyje pritaikoma ir tikrinama ES šalių atveju.

Išsprendus visuomenės gerovės sampratos ir jos vertinimo problemas, antroje darbo dalyje kuriama vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo metodika. Teorinėje dalyje, nustatčius vyriausybės išlaidų pobūdžio visuomenės gerovei klausimą, įvertinus šia tema atliktų tyrimų išvadas, privalumus ir trūkumus, sukurtas ekonometrinis modelis, pagal jį vertinamas funkcinis vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis ir optimizuojamas išlaidų mastas visuomenės gerovės lygio kontekste.

2.2. Visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos kūrimas

Visuomenės gerovės lygio vertinimo metodika kuriama 3 etapais:

1. Remiantis visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikomis, kriterijais ir koreliacine analize, atrenkami visuomenės gerovės dimensijas atspindintys rodikliai.

2. Remiantis ekspertinio vertinimo rezultatais, skirtingoms visuomenės gerovės dimensijoms suteikiami svorio koeficientai.

3. Remiantis 1 ir 2 etapo rezultatais, kuriama visuomenės gerovės lygio vertinimo funkcija.

Rodiklių, atspindinčių visuomenės gerovės dimensijas, nustatymas. Teorinės literatūros analizėje nustatytos dažniausiai skirtingose visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikose išskiriamos objektyvią visuomenės gerovę lemiančios 5 rodiklių grupės. Tos grupės atspindi skirtingas veiklos ir gyvenimo aplinkas, tenkinančias objektyvius visuomenės narių poreikius. Teigiama, kad objektyvią visuomenės gerovę sudaro 5 dimensijos: ekonominė, socialinė, sveikatingumo, gamtinės aplinkos ir politinė. Visos jos vertintinos per subjektyvią visuomenės narių patirtį.

Analizuojant skirtinga gerovės filosofija ir interpretacija paremtas visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikas, galima išskirti rodiklius, atspindinčius sąlygas, reikalingas visuomenės gerovei kurti. Remiantis dažniausiai pasitaikančiais rodikliais, kuriama išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką atspindinti visuomenės gerovės lygio vertinimo metodika. Rodiklių atrankos pagrindu laikomi 15 indeksų (žr. 2.1 lentelę), kurių pasirinkimą lėmė tokie kriterijai kaip:

1. Indeksų vartojimo paplitimas ir patikimumas – analizės pagrindą sudaro pasaulio organizacijų ar reikšmingų institucijų sukurti visuomenės gerovės lygio vertinimo indeksai.

2. Tyrimų reguliarumas – didžioji dalis indeksų yra skaičiuojami ir atnaujinami, kiti yra perskaičiuojami laikantis atitinkamo, nuo indeksų kūrėjo priklausančio reguliarumo.

3. Mokslininkų, sudariusių indeksą, įvairovė – siekiama, kad analizė apimtų indeksus, sudarytus skirtingoms mokslo sritims, kultūroms, tyrimo laukams ir lygmenims atstovaujančių mokslininkų.

2.1 lentelė

Alternatyvios visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos

Metodika	Autorius / atsakinga institucija	Metai
Gyvenimo kokybės daugiadimensinis indeksas	V. Servetkienė	2013
<i>Kur geriausia gimti</i> indeksas (angl. <i>Where-to-be-born Index</i>)	EBPO	2011
Geresnio gyvenimo indeksas (angl. <i>Better Life Index</i>)	EBPO	2011
Gyvenimo kokybės indeksas	V. Starkauskienė	2011
Socialinės pažangos indeksas (angl. <i>Social Progress Index</i>)	Organizacija <i>Social Progress Imperative</i>	2010
Ekonominės gerovės indeksas (angl. <i>Human Economic Welfare Index</i>)	S. Jacobs	2010
<i>International Living</i> Gyvenimo kokybės indeksas (angl. <i>“International Living” Quality of Life Index</i>)	<i>International Living</i>	2010

2.1 lentelė (tęsinys)

Alternatyvios visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos

Vokietijos gerovės indeksas (angl. <i>Germany National Welfare Index</i>)	Vokietijos federalinė aplinkosaugos agentūra	2009
Laimingos planetos indeksas (angl. <i>Happy Planet Index</i>)	Organizacija <i>New Economic Foundation</i>	2006
<i>The Economist</i> gyvenimo kokybės indeksas (angl. <i>“The Economist” Quality of Life Index</i>)	Organizacija <i>The Economist Intelligence Unit</i>	2005
Honkongo gyvenimo kokybės indeksas (angl. <i>Hong Kong Quality of Life Index</i>)	Kinijos Honkongo universitetas, Socialinių mokslų fakultetas	2002
Gyventojų skurdo indeksas (angl. <i>Human Poverty Index</i>)	Jungtinių Tautų Organizacija	1997
Žmogaus socialinės raidos indeksas (angl. <i>Human Development Index</i>)	Jungtinių Tautų Organizacija	1990
Gyvenimo kokybės indeksas (angl. <i>Life Quality Index</i>)	Kanados rizikos tyrimų institutas	1990
Fizinės gyvenimo kokybės indeksas (angl. <i>Physical Quality of Life Index</i>)	A. Morris	1970

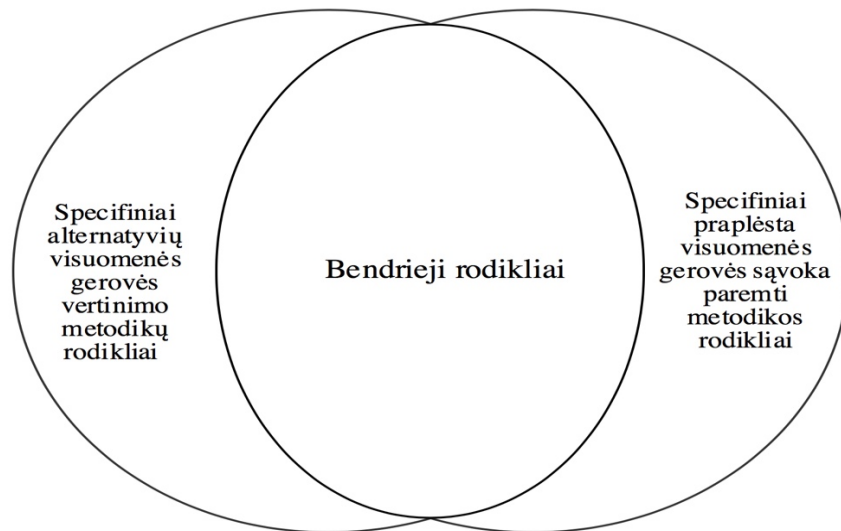
Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus

Remiantis išvardytais indeksais išskirti juos sudarantys skirtingas gerovės dimensijas atspindintys rodikliai. Tam, kad rodikliai būtų įtraukti į tyrimą, vykdomas III pakopų rodiklių filtravimo algoritmas (2.2 paveikslas).



2.2 pav. Visuomenės gerovės dimensijas atspindinčių rodiklių atrankos algoritmas

Rodikliai, remiantis alternatyviomis visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikomis, atrenkami siekiant sudaryti naują, išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką paremtą vertinimo metodiką. Esamomis metodikomis ir išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką paremtos metodikos vertinamų rodiklių sąsaja pateikta 2.3 pav.



2.3 pav. Alternatyviomis visuomenės gerovės metodikomis ir išplėta visuomenės gerovės sąvoka paremtos metodikos vertinamų rodiklių sąsaja

Daugelis rodiklių, kuriais alternatyviai vertinama visuomenės gerovė, yra tinkami ir išplėta visuomenės gerovės sąvoka paremtos visuomenės gerovės lygiui vertinti. Vis dėlto kai kurie rodikliai, naudojami alternatyviose vertinimo metodikose, pagal išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką sukurtoje metodikoje yra netinkami visuomenės gerovės lygiui vertinti. Rodiklių tinkamumas tikrinamas remiantis 3 pakopų visuomenės gerovės dimensijas atspindinčių rodiklių atrankos algoritmu, pateiktu 2.2 pav.

I pakopos metu rodikliai, siekiant, kad jie atitiktų išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką, atrenkami remiantis tokiais kriterijais:

- tinkamumas – rodiklis priklauso vienai iš 5 gerovės dimensijų;
- patikimumas – rodiklį galima rasti patikimoje statistinių duomenų bazėje;
- periodiškumas – rodiklis duomenų bazėje skelbiamas periodiškai;
- palyginamumas – rodiklį galima palyginti tarp skirtingų šalių;
- objektyvumas – rodiklis nėra tiesiogiai priklausomas ar neatspindi šalies geografinės padėties, kultūros, klimato ar kitos specifinės tik konkrečiai šaliai būdingos charakteristikos;
- rodiklis neatspindi vyriausybės išlaidų ar jų dalies;
- rodikliui įtaką pagal ekonominę logiką gali daryti vyriausybės išlaidos.

Reikia pažymėti, kad iš 15 alternatyvių visuomenės gerovės lygio matavimo metodikų tyrėjai ekonominę dimensiją vertino 13, socialinę – 14 atvejų, politinę – 4, gamtinės aplinkos – 6 atvejais, sveikatingumo – 13 atvejų. Pritaikius I pakopos kriterijus, kaip reikšmingi išskirti: 43 ekonominės, 44 socialinės, 44 sveikatingumo, 7 politinės ir 25 gamtinės aplinkos dimensijas atspindintys rodikliai (detalesnis metodikų pristatymas pateiktas 1 priede).

II pakopos metu iš atrinktų rodiklių išskirti dažniausiai indeksuose pasitaikantys rodikliai. Daroma prielaida, kad rodiklis laikomas dažnai naudojamu, jei yra įtrauktas bent į kas trečią indeksą, naudojančią rodiklį. Pritaikius tokį atrankos kriterijų išskirti: 5 ekonominės, 5 socialinės, 3 sveikatingumo, 3 politinės ir 3 gamtinės aplinkos rodikliai. Buvo išskirtas ir 1 gamtinės aplinkos dimensiją atspindintis veiksnys, kuris grupuoja skirtingų autorių pateiktus rodiklius. Tai – bioįvairovės kaitos veiksnys, kurį autoriai siekė atspindėti miškų, draustinių ploto, augmenijos ir gyvūnijos populiacijų pokyčių rodikliais.

Išanalizavus pateiktus 15 indeksų, nustatyta, kad dažniausiai pasikartojantys ekonominės dimensijos rodikliai yra **BVP 1 gyventojui, BVP augimo tempas, nedarbo lygis, infliacija** ir **valstybės skola** kaip procentas nuo BVP. Tarp socialinės dimensijos rodiklių dažniausiai indeksų kūrėjų vertinti yra šie: pajamų nelygybę atspindintis **GINI koeficientas, skurdo lygis, skyrybų dažnis, kriminogeninė situacija**, kuriai dėl duomenų prieinamumo, patikimumo ir pateikimo reguliarumo alternatyviai atspindėti pasirinktas **tyčinių žmogžudysčių skaičius**, ir **raštingumo lygis**, kuris dėl aukšto lygmens ir menko kitimo laike pakeičiamas alternatyviu **tikėtinos mokymosi trukmės rodikliu**. Gamtinės aplinkos dimensijos atveju dažniausiai vertinama: **anglies dioksido emisija, vandens tarša**, kuri dėl duomenų neprieinamumo pakeičiama alternatyviu **vandens vartojimo produktyvumo rodikliu**, ir **bioįvairovės kitimas**, kurį dėl duomenų prieinamumo, reguliarumo ir patikimumo pasirinkta vertinti **miškingumo kitimo rodikliu**, taip pat dėl dažno atsinaujinančių išteklių vertinimo skirtingose metodikose į gamtinės aplinkos dimensiją įtraukiamas ir **iš atsinaujinančių išteklių gaminamos elektros energijos suvartojimo rodiklis**. Tarp sveikatingumo dimensijos rodiklių dažniausiai vertinama **tikėtina gyvenimo trukmė, kūdikių mirtingumas** ir psichologinę visuomenės sveikatos būklę atspindintis **savižudybių skaičius**. Politinės dimensijos rodiklių kategorijoje dažniausiai vertinami šie: politinis stabilumas, kuriam atspindėti dėl duomenų prieinamumo, palyginamumo ir patikimumo disertacijos autorius pasirinko **politinio stabilumo indeksą**, taip pat **demokratijos ir korupcijos suvokimo indeksai**.

Teorinėje darbo dalyje pabrėžta, kad, nors gerovės sąvoka yra dvilypė, subjektyvios ir objektyvios gerovės sumavimas vertinant bendrą visuomenės gerovę nėra korektiškas. Vis dėlto išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką išskiria objektyvią gerovę kaip prielaidą subjektyviai gerovei kurti. Toks visuomenės gerovės traktavimas leidžia visuomenės gerovės lygį vertinti ne sumuojant objektyvią ir subjektyvią gerovę, o siejant objektyvios visuomenės gerovę su subjektyvia gerove.

Dėl minėtos priežasties **III pakopos** rodiklių atrinkimo kriterijumi tapo rodiklių, atspindinčių objektyvią visuomenės aplinką, statistiškai reikšmingo sąryšio su subjektyvia gerove egzistavimas. Sąryšiui tarp kintamųjų apskaičiuoti naudota koreliacinės analizės

metodika, kuriai apskaičiuoti pasirinktas Pirsono koreliacijos koeficientas. Pagal koreliacijos koeficientą nustatyto sąryšio stiprumo interpretacija pateikta 2.2 lentelėje.

2.2 lentelė

Pirsono koreliacijos koeficiento dydis ir jo interpretacija

Labai stipri	Stipri	Vidutinė	Silpna	Labai silpna	Nėra ryšio	Labai silpna	Silpna	Vidutinė	Stipri	Labai stipri
-1	nuo -1 iki -0,7	nuo -0,7 iki -0,5	nuo -0,5 iki -0,2	nuo -0,2 iki 0	0	nuo 0 iki 0,2	nuo 0,2 iki 0,5	nuo 0,5 iki 0,7	nuo 0,7 iki 1	1

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis Francis (1999)

Pasirinkus III pakopos atrankos kriterijų, toliau darbe vertinama objektyvų visuomenės gerovės lygį atspindinčių rodiklių sąsaja su subjektyvia visuomenės gerove. Subjektyvi visuomenės gerovė šiame tyrime suvokiama kaip sudėtinė funkcija, priklausanti nuo socialinių, ekonominių, gamtinės aplinkos, sveikatingumo, politinių veiksnių. Reiškinių empirinė išraiška (Dolan, 2008) yra tokia:

$$SVG = \alpha + \beta_1 x_{eko} + \dots + \beta_5 x_{apl} + \varepsilon \quad (2.1)$$

kur *SVG* – subjektyvi gerovė; *x* – subjektyvią gerovę lemiančios ekonominė, politinė, socialinė, sveikatingumo, gamtinės aplinkos dimensijos; β_i – dimensijų poveikio koeficientai, kai $i = 1, \dots, 5$; ε – kiti veiksniai, neįtraukti į modelį.

Kaip minėta teorinėje darbo dalyje, dažniausiai subjektyvi gerovė moksliniuose tyrimuose vertinama pasitenkinimo gyvenimu rodikliu. Pasaulio laimės duomenų bazė pasižymi viena gausiausių bazių apie pasitenkinimo gyvenimu duomenis ir jų tyrimo metodų įvairovę. Čia pasitenkinimas gyvenimu dažniausiai matuojamas tiesioginiu klausimu, skatinant respondentą įvertinti savo gyvenimo būklę. Apie pateikiamų duomenų kokybę ir atitikimą minėtiems EBPO subjektyvios gerovės matavimo kriterijams liudija tai, kad duomenų baze iki 2015 m. buvo naudotasi 1371 tyrime. Duomenų bazės, kurioje pateikiami pasitenkinimo gyvenimu rezultatai, patikimumą ir naudojimo disertacijoje pagrįstumą motyvuoja tyrėjų, kurie naudojami ja, gausa. Remiantis duomenų bazės archyvu, savo tyrimus pagal bazėje surinktus duomenis vykdo tokie mokslininkai kaip A. Alesina et al. (2005), C. Bjornskov (2014), B. Frey et al. (2009), Z. Hessami (2009), Luechinger et al. (2008), P. Ouweneel (1987), A. Pacek ir B. Radcliff (2008), R. Veenhoven (2005) ir kiti.

Atlikus koreliacinio sąryšio analizę tarp skirtingas dimensijas atspindinčių rodiklių ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio (2 priedas), tolesniam tyrimui kaip turintys statistiškai reikšmingą ryšį su subjektyvia gerove atrinkti 4 ekonominiai, 4 socialiniai, 2 politiniai, 3 sveikatingumo ir 3 gamtinės aplinkos rodikliai. Visi analizės rezultatai pateikti 2 priede.

Ekonominių rodiklių sąryšio su pasitenkinimo gyvenimu įverčiu koreliacinės analizės rezultatai (3 priedo 1 lentelė) rodo, kad BVP augimo tempo rodiklis yra šalinamas iš tyrimo dėl to, kad nenustatyta reikšmingo sąryšio tarp jo ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio. Atliekant analizę nustatyta, kad stipria teigiama koreliacija pasižymi BVP, tenkančio 1 gyventojui, rodiklis. Silpna neigiama koreliacija užfiksuota su infliacijos, nedarbo ir vyriausybės skolos rodiklio duomenimis.

Iš socialinių rodiklių sąryšio su pasitenkinimo gyvenimu įverčiu koreliacinės analizės rezultatų (3 priedo 2 lentelė) matyti, kad statistiškai reikšmingo sąryšio tarp pasitenkinimo gyvenimu įverčio ir socialinių rodiklių nepavyko rasti santykyje su tyčinių žmogžudysčių skaičiumi. Silpna teigiama priklausomybė rasta pastarąjį įvertį siejant su tikėtinos mokymosi trukmės ir skyrybų dažnio rodikliais. Vidutinio stiprumo neigiama priklausomybė nustatyta tarp pasitenkinimo gyvenimu ir pajamų nelygybę pažyminčio Gini koeficiento bei skurdo lygio.

Sveikatingumo rodiklių sąryšio su pasitenkinimo gyvenimu įverčiu koreliacinės analizės rezultatai (3 priedo 3 lentelė) rodo, kad visi atrinkti sveikatingumo rodikliai buvo statistiškai reikšmingi sąryšyje su pasitenkinimo gyvenimu įverčiu. Vidutinio stiprumo teigiamas sąryšis nustatytas gyvenimo trukmės, vidutinio stiprumo neigiamas sąryšis – kūdikių mirtingumo, silpnas neigiamas sąryšis – savižudybių dažnio atvejais.

Politinės aplinkos rodiklių sąryšio su pasitenkinimo gyvenimu įverčiu koreliacinės analizės rezultatai (3 priedo 4 lentelė) rodo, kad analizuojant politinių rodiklių sąryšį su pasitenkinimo gyvenimu lygiu, statistiškai reikšmingo sąryšio nepavyko rasti politinio stabilumo indekso atveju, tačiau nustatytas stiprus statistiškai reikšmingas sąryšis su Demokratijos ir Korupcijos suvokimo indeksais.

Gamtinės aplinkos rodiklių sąryšio su pasitenkinimo gyvenimu įverčiu koreliacinės analizės rezultatai (3 priedo 5 lentelė) leidžia teigti, kad statistiškai reikšmingo sąryšio nėra miškingumo pokyčio atveju. Vertinant vandens produktyvumo rodiklio sąsają su pasitenkinimu gyvenimu, nustatytas vidutinio stiprumo teigiamas ryšys. Vertinant anglies dioksido ir elektros energijos, gaminamos iš atsinaujinančių išteklių, suvartojimo santykį su visu elektros suvartojimu, nustatyta silpna teigiama, tačiau statistiškai reikšminga priklausomybė. Atlikus koreliacinę analizę, atrinkti rodikliai, kurie naudojami tolesniame tyrime, vertinant visuomenės gerovę (2.3 lentelė).

2.3 lentelė

Visuomenės gerovės dimensijas atspindintys rodikliai

Dimensija	Rodiklis	Rodiklio išraiška	Matavimo vienetas	Duomenų šaltinis
Ekonominė	Realus bendrojo vidaus produktas asmeniui	BVP dydis, tenkantis 1 gyventojui	Eurai asmeniui	<i>Eurostat</i>
	Metinė infliacija	Metinis kainų pokytis	Procentai	<i>Eurostat</i>
	Nedarbo lygis	Asmenų, neturinčių darbo, procentas nuo šalies darbo jėgos	Procentai	<i>Eurostat</i>
	Konsoliduota vyriausybės skola	Vyriausybės skolos santykis su šalies BVP	Procentai	<i>Eurostat</i>
Socialinė	Gini pajamų nelygybės koeficientas	Indeksas	–	<i>Eurostat</i>
	Skurdo lygis	Žmonių, esančių žemiau skurdo ribos, lygis šalies populiacijos atžvilgiu	Procentai	<i>Eurostat</i>
	Skyrybų dažnis	Ištuokų skaičius, tenkantis 100 000 santuokų	Procentai	<i>Eurostat</i>
	Tikėtina mokymosi trukmė	Vidutinis metų skaičius, kurį, tikėtina, šalies gyventojas praleis besimokydamas	Metai	<i>Eurostat</i>
Politinė	Korupcijos suvokimo indeksas	Indeksas	–	<i>Transparency International</i>
	Demokratijos indeksas	Indeksas	–	<i>Global Democracy Ranking</i>
Sveikatingumo	Tikėtina gyvenimo trukmė	Vidutinis metų skaičius, kurį, tikėtina, naujagimis išgyvens, esant dabartinėms gyvenimo sąlygoms šalyje	Metai	<i>Eurostat</i>
	Kūdikių mirtingumo dažnis	Vidutinis kūdikių iki 1 metų mirtingumo dažnis, tenkantis 1000 naujagimių	Procentai	<i>Eurostat</i>
	Savižudybių skaičius	Vidutinis savižudybių skaičius, tenkantis 100 000 žmonių	Vienetai	<i>Eurostat</i>
Gamtinė	CO ₂ emisija	CO ₂ emisijos kiekis, tenkantis 1 gyventojui	Tonos asmeniui	PB duomenų bazė / <i>Eurostat</i>
	Iš atsinaujinančių išteklių gaminamos elektros energijos suvartojimas	Sunaudotas atsinaujinančios elektros energijos kiekis, palyginti su viso elektros sunaudojimo šalyje santykiu	Procentai	PB duomenų bazė / <i>Eurostat</i>
	Vandens vartojimo produktyvumas	BVP kiekis, pagaminamas sunaudojus 1 kubinį metrą gėlo vandens	Eurai už m ³	<i>Eurostat</i>

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus

Siekiant pagrįsti atrinktų rodiklių tinkamumą visuomenės gerovės vertinimo kontekste ir suteikti paskiriems rodikliams numatomas poveikio kryptis, koreliacinės analizės rezultatai papildyti moksliniais argumentais ir atliktais empiriniais tyrimais, parodant ne tik statistinį, bet ir loginį objektyvios gerovės lygį atspindinčių rodiklių sąryšį su subjektyvia gerove, kartu ir su

bendra visuomenės gerovė. Remiantis išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką daroma prielaida, kad rodiklio poveikis yra tapatus ir subjektyviai, ir bendrai visuomenės gerovei, kadangi visuomenės gerovės sąvoka yra dvilypė.

Ekonominė dimensija – sąlygos, užtikrinančios materialinius poreikius. Kaip minėta teorinėje darbo dalyje, ekonominė gyvenimo dimensija ilgą laiką laikyta esmine vertinant visuomenės gerovę. Materialinė gerovė siejama su esminių poreikių tenkinimu, be kurių žmogaus veikla ir klestėjimas nėra įmanomi. Dėl šios priežasties ekonominiai veiksniai yra vieni dažniausiai naudojamų veiksnių atliekant subjektyvios gerovės tyrimus. Šiai aplinkai atspindėti atrinkti ir patikrinti 4 rodikliai: BVP, tenkantis 1 gyventojui, infliacijos, nedarbo ir vyriausybės skolos lygis.

BVP asmeniui. Šalies BVP poveikio subjektyviai gerovei klausimu tyrėjai priėję prie bendros nuostatos. Teigiamą sąryšį tarp kintamųjų nurodo R. Inglehart (1986), A. Deaton (2008), R. Inglehart et al. (2008), R. Layard et al. (2010), R. Easterlin (2005), R. Di Tella et al. (2003), A. Fahey ir E. Smyth (2004), J. F. Helliwell (2003), K. Rehdanz ir D. Maddison (2005). Vis dėlto *Eurobarometro* atlikta ilgalaikė studija parodė, kad ryšys nėra tęstinis (Di Tella, 2003), tą patvirtina ir papildomas disertacijos autoriaus tyrimas, atliktas 2014 m. Remiantis ES duomenimis, sąryšis nėra tiesinis, o tai leidžia manyti, kad didėjant BVP, tenkančio 1 asmeniui, dydžiui, ribinis naudingumas subjektyvios gerovės kontekste mažėja.

Infliacijos lygis. Tyrimų rezultatai Europoje (Alesina et al., 2004; Di Tella et al., 2001, 2003; Wolfers, 2003), Lotynų Amerikoje (Graham, Pettinato, 2001) ir JAV (Alesina et al., 2004; Di Tella et al., 2003) parodė, kad infliacija linkusi neigiamai veikti subjektyvią gerovę.

Nedarbo lygis. Daugelis studijų parodė, kad nedarbas turi didelę neigiamą įtaką subjektyviai gerovei. Šiai nuomonei pritaria daugelis autorių, vykdžiusių savo tyrimus JAV, Europos ir kituose kontekstuose (Di Tella et al., 2001, 2003; Wolfers, 2003; Lelkes, 2006; Alesina et al., 2004; Frey, Stutzer, 2000, 2002; Helliwell, 2003; Stutzer, 2004; Clark, Oswald, 1994; Lucas et al., 2004).

Vyriausybės skola. Verta pažymėti, kad tyrimų vyriausybės skolos tema rasti nepavyko. Atliktų tyrimų apie tai, kaip vyriausybė lemia subjektyvią gerovę, yra santykinai nedaug, tyrimų rezultatai prieštaringi. Pavyzdžiui, C. Bjørnskov et al. (2007), R. Di Tella et al. (2005), remdamiesi savo tyrimais, teigia, kad vyriausybės išlaidos nelemia subjektyvios gerovės, o Z. Hessami (2010) nuomone, tarp vyriausybės veiksmų ir subjektyvios gerovės egzistuoja apverstos U formos sąryšis. J. F. Helliwell ir H. Huang (2008), J. Ott (2012) tyrimuose labiau linkę pabrėžti vyriausybės kokybę. Vienas kokybiško šalies valdymo rodiklių yra tinkamas šalies finansų ir vyriausybės skolos valdymas (Caner et al., 2010; Rother et al., 2012; Padoan, 2013). Atsižvelgus į minėtą teiginį, šiame tyrime daroma prielaida, kad vyriausybės skolos

didėjimas yra nekokybiškos valdžios rodiklis, kuris turi neigiamos įtakos ne tik šalies makroekonomikai, bet ir visuomenės gerovei.

Socialinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios visuomenės narių socialinius poreikius. Jai atspindėti atrinkti 4 rodikliai: tikėtina mokymosi trukmė, Gini pajamų nelygybės koeficientas, skurdo lygis ir skyrybų dažnis.

Tikėtina mokymosi trukmė. D. Blanchflower ir A. Oswald (2004b) tyrime teigiama, kad kiekvienas papildomas išsilavinimo lygmuo teigiamai veikia subjektyvią gerovę. Remiantis A. Fahey ir E. Smyth (2004), A. Ferrer-i-Carbonell (2005) tyrimais, didesnis išsilavinimo poveikis subjektyviai gerovei stebimas ne tokiose išsivysčiusiose šalyse. Netiesioginę išsilavinimo naudą subjektyviai gerovei savo tyrimuose analizuoja keli tyrėjai: J. O. Bukenya et al. (2003) – JAV, U. Gerdtham ir M. Johannesson (2001) – Švedijos atveju.

Gini pajamų nelygybės koeficientas. Tyrimų, kuriuose analizuojamas pajamų poveikio pasitenkinimui gyvenimu dažnis, randama, tačiau tik maža mokslininkų dalis tiria pajamų nelygybės klausimą. Toks sąryšis ir išankstinės nuostatos, jog tarp veiksmų egzistuoja neigiama priklausomybė, kyla iš prielaidos, kad subjektyvi gerovė yra priklausoma nuo socialinio lygiavimosi (Ball, Chernova, 2004).

Apžvelgus mikrolygmens tyrimus matyti, kad vyrauja įvairi mokslininkų nuomonė. Neigiamą sąryšį tarp pajamų nelygybės ir pasitenkinimo gyvenimu nurodo D. Morawetz (1977), S. Oishi et al. (2011), M. R. Hagerty (2000), J. Fischer ir B. Torgler (2007), A. Ferrer-i-Carbonell (2005), I. Kawachi ir B. P. Kennedy (1997), G. A. Kaplan et al. (1996), D. Blanchflower ir A. Oswald (2003). A. Alesina et al. (2004), C. Senik (2002) tokioms išvadoms prieštarauja. A. E. Clark (2003) savo mikrolygmens tyrimuose nustatė teigiamą sąryšį tarp pajamų nelygybės ir laimės. Makrolygmens tyrimus atliekantys mokslininkai pagal gautus tyrimų rezultatus šiuo atveju skirtingai į dvi grupes – teigiančius, kad pajamų nelygybė pasitenkinimą gyvenimu veikia neigiamai (Luttmer, 2004; Alois, 2014; Ferrer-i-Carbonell, Xavier, 2012), ir tuos, kurie nustatė, kad pajamų nelygybė pasitenkinimo gyvenimu neveikia visai (Senik, 2005; Bjørnskov et al., 2008; Veenhoven, 2002; Berg, Veenhoven, 2010; Diener et al., 1995; Helliwell, Huang, 2008; DiTella, MacCulloch, 2004; Fahey, Smith, 2004).

Skurdo lygis. Tyrėjų nuomone, skurdas neigiamai veikia subjektyvią gerovę (Graham, 2005; Graham, Pettinato, 2002; Amato, Zuo, 1992; Namazie, Sanfey, 2002). Kaip esmines prielaidas rastis žemam pasitenkinimui gyvenimu tyrėjai iškelia būtinųjų poreikių neišpildymą, žemą išsilavinimą, prastą sveikatą ir nekokybiškas gyvenimo sąlygas.

Skyrybų dažnis. Dažno tyrėjo nuomone, gyvenimas santuokoje, palyginti su gyvenimu vienam, subjektyvią gerovę veikia teigiamai. Tam pritaria tokie tyrėjai kaip J. F. Helliwell (2003), S. L. Brown (2000), B. Frey ir A. Stutzer (2000). Svarbų pastebėjimą pateikia R. E.

Lucas (2005), teigdamas, kad išsiskyrusių asmenų subjektyvi gerovė tampa žemesnė, palyginti su ta, kuri buvo iki vedybų. Remiantis D. Blanchflower ir A. Oswald (2004a) tyrimo duomenimis, skyrybos neigiamai paveikia ne tik sutuoktinių, bet ir jų atžalų subjektyvią gerovę, o poveikis yra ne momentinis, bet tęstinis.

Sveikatingumo dimensija – sąlygos, užtikrinančios fiziologinius poreikius. Mokslininkų teigimu, subjektyvi gerovė turi stiprų sąryšį ir su fizine, ir su psichine sveikata. Akivaizdu, kad psichinė sveikata siejama su didesniu poveikiu subjektyviai gerovei, kadangi abu šie reiškiniai yra mentalinės formos, tad neatsiejami. Nors pastebimas priešingas ryšys – žmonės, kurie yra sveiki, pasižymi aukštesne subjektyvia gerove, E. Diener ir M. Y. Chan (1984), taip pat M. Shields ir S. Price (2005) teigia, kad egzistuoja ir atvirkštinis priežastingumo ryšys, kuris yra kur kas stipresnis. Sveikatingumo aplinkai atspindėti atrinkti 3 rodikliai – kūdikių mirtingumas ir tikėtina gyvenimo trukmė, parodantys bendrą šalies sveikatos apsaugos sistemos lygį, ir savižudybių dažnis, atspindintis visuomenės psichologinę sveikatą.

Politinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios asmens laisves ir teises. Politinei dimensijai atspindėti atrinkti du indeksai – Demokratijos indeksas ir Korupcijos suvokimo indeksas. B. Frey ir A. Stutzer (2000) tyrime teigiama, kad aktyvus politinis gyvenimas ir demokratinės šalies charakteristikos, leidžiančios žmogui tapti šalies valdymo dalimi, suteikia aukštesnį savirealizacijos lygmenį ir tai teigiamai veikia subjektyvią gerovę. Teigiamą sąryšį tarp demokratijos ir subjektyvios gerovės lygį žyminčio pasitenkinimo randa R. Inglehart ir H. Klingemann (2000), D. Dorn et al. (2005), R. Layard (2005), C. Graham ir S. Sirip (2004) savo tyrimuose. J. Helliwell ir H. Huang (2008), taip pat J. Ott (2012), išanalizavę įvairių pasaulio šalių duomenis, teigia, kad gerėjant demokratijos kokybei ir didėjant korupcijos lygmeniui subjektyvi gerovė yra veikiamą atitinkamai teigiamai ir neigiamai.

Gamtinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios su gamtine aplinka siejamus žmogaus poreikius. Jai atspindėti atrinkti 3 rodikliai: oro taršos lygį atspindinti CO₂ emisija 1 gyventojui, atsakingą vandens vartojimą atspindintis vandens vartojimo produktyvumo rodiklis ir prie bendros šalies aplinkos kokybės gerinimo prisidedantis alternatyvios energetikos paplitimas bendrame energijos vartojime, matuojamas iš atsinaujinančių šaltinių gaminamos elektros vartojimo rodikliu. Remiantis tyrimais, matyti, kad netiesioginė taršos ir aplinkos veiksnių įtaka subjektyviai gerovei yra akivaizdi ir pasireiškia per poveikį sveikatai, o tiesioginė įtaka yra mažai ištirta. H. Welsch (2002) teigimu, atskirti paskirų taršos rūšių poveikį subjektyviai gerovei yra sudėtinga dėl itin aukštos teigiamos koreliacijos tarp BVP rodiklio ir su tuo siejamos taršos. Tačiau keliose savo studijose (Welsch, 2002, 2006) tyrėjas atskleidžia aukštą neigiamą sąryšį tarp anglies dioksido ir subjektyvios gerovės. A. Ferrer-i-Carbonell ir J. M. Gowdy (2007), tyrime izoliavę BVP poveikį, nustatė, kad aplinkosauginės problemos turi stiprų

neigiamą poveikį subjektyvios gerovės lygiui, vertinamam visuomenės pasitenkinimo gyvenimu įverčiu.

Apibendrinant atskiras gerovės dimensijas atspindinčių rodiklių tinkamumo visuomenės gerovės refleksijai pagrindimą, remiantis moksliniais tyrimais, regresinės analizės rezultatais, rodikliams priskiriama tikėtina poveikio subjektyviai gerovei, kartu ir visuomenės gerovei kryptis (2.4 lentelė).

2.4 lentelė

Visuomenės gerovės dimensijas atspindinčių rodiklių poveikio subjektyviai visuomenės gerovei apibendrinimas

Visuomenės gerovės dimensija	Rodiklis	Rodiklio poveikis, remiantis mokslinių tyrimų analize	Rodiklio poveikis, remiantis koreliacine analize
Ekonominė	BVP 1 asmeniui	teigiamas	teigiamas
	Metinė infliacija	neigiamas	neigiamas
	Nedarbo lygis	neigiamas	neigiamas
	Konsoliduota vyriausybės skola	neigiamas	neigiamas
Socialinė	Gini pajamų nelygybės koeficientas	neigiamas	neigiamas
	Skurdo lygis	neigiamas	neigiamas
	Skyrybų dažnis	neigiamas	neigiamas
	Tikėtina mokymosi trukmė	teigiamas	teigiamas
Politinė	Korupcijos suvokimo indeksas	teigiamas	teigiamas
	Demokratijos indeksas	teigiamas	teigiamas
Sveikatingumo	Tikėtina gyvenimo trukmė	teigiamas	teigiamas
	Kūdikių mirtingumo dažnis	neigiamas	neigiamas
	Savižudybių skaičius	neigiamas	neigiamas
Gamtinė	CO ₂ emisijos	neigiamas	teigiamas ⁹
	Atsinaujinančios elektros energijos suvartojimas	teigiamas	teigiamas
	Vandens vartojimo produktyvumas	teigiamas	teigiamas

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis koreliacine ir mokslinių šaltinių analize

Iš pateiktos lentelės galima matyti, kad tikėtinas atrinktų rodiklių poveikis subjektyviai, kartu ir visuomenės gerovei, remiantis empiriniais tyrimais, sutampa su koreliacinės analizės rezultatais praktiškai visose kategorijose. Vieninteliu CO₂ emisijos atveju poveikio kryptis skiriasi. Kaip mini H. Welsch (2002), taršą su BVP rodikliu sieja stipri teigiama priklausomybė, o tai apsunkina taršos rodiklių poveikio subjektyviai gerovei analizę. Vis dėlto, remiantis A. Ferrer-i-Carbonell ir J. Gowdy (2007) tyrimų rezultatais, kurie gauti izoliavus BVP poveikį, šiame darbe laikomasi nuostatos, kad su tarša siejami reiškiniai turi stiprų neigiamą poveikį ir subjektyviai, ir bendrai visuomenės gerovei.

⁹ Teigiamas CO₂ emisijos poveikis subjektyviai visuomenės gerovei koreliacinės analizės metu rastas nepavykus iš tyrimo pašalinti aukšto rodiklio susietumo su BVP, tenkančio 1 gyventojui, rodikliu.

2.3. Visuomenės gerovės lygio vertinimo funkcijos sudarymas

Visuomenės gerovę lemia daugybė dimensijų, tad visuomenės gerovei įvertinti pasitelkta rodiklių, sudarančių sudėtinį indeksą, visuma. Sudarant gerovės lygio vertinimo funkciją, siekiama nustatyti skirtingų gerovės dimensijų poveikį bendrai visuomenės gerovei.

Įvairių subjektyvios ar objektyvios visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikų analizė atskleidė, kad mokslininkai, kurdami įvairius indeksus, yra linkę daryti prielaidą, jog skirtingos rodiklių grupės reiškiniai daro nevienodą įtaką. Dėl šios priežasties, siekiant tikslesnio visuomenės gerovės reiškinio vertinimo, nustatyti jį lemiančių dimensijų poveikio visuomenės gerovės lygiui svorio koeficientus pasirinktas ekspertinis vertinimo metodas. Rengiant ekspertinį vertinimą svarbu atsakyti į du probleminius klausimus – kokiais kriterijais turi pasižymėti ekspertas ir koks ekspertų skaičius leis daryti tikslingas tyrimo išvadas. Tyrime ekspertais laikomi respondentai, kurie: 1) turi bent 5 metų praktinio darbo patirties ekonomikos, politikos, socialinės, sveikatos ir gamtinės aplinkos apsaugos srityse ir (arba) 2) dirba mokslinį darbą, kuriame gilinasi ir tiria ekonomikos, politikos, socialines, sveikatos ir gamtinės aplinkos problemas.

Remiantis autoriais, analizavusiais ekspertinio vertinimo metodų įvairovę ir taikymą praktikoje, rekomenduojama apklausti nuo 5 iki 20 ekspertų (Young, 2011; Ashton, 1986; Hogarth, 1978; Libby, Blashfield, 1978). Reikia pažymėti, kad tyrimo tikslas yra išsiaiškinti 5 skirtingų gyvenimo ir veiklos dimensijų poveikį visuomenės gerovės lygiui, tad siekta, kad ekspertiniame vertinime dalyvautų 20 ekspertų, t. y. po 4 tiesiogiai atstovaujančius kiekvienai dimensijai.

Ekspertinis vertinimas vykdytas internetu, į ekspertų sąrašą taip siekiant įtraukti daugiau respondentų. Remiantis N. Kwak ir B. Radler (2002), kurie analizavo internetu atliekamų tyrimų principus ir tendencijas, elektroniniu paštu platinamų apklausų atsakomumo lygmuo yra nuo 10 iki 38 proc. Tikintis, kad atsakomumo lygmuo bus vidutinis, t. y. sieks 20 proc., į ekspertų apklausą įtraukta 100 respondentų – po 20 kiekvienai dimensijai atspindėti.

Atrinkti ekspertai atstovavo švietimo ir mokslo institucijoms; valstybės institucijoms; finansų institucijoms; sveikatos priežiūros institucijoms; institucijoms, suinteresuotoms aplinka ir jos apsauga (lentelė su atrinktų ekspertų sąrašu pateikta 4 priede). Tam, kad būtų sumažinta subjektyvumo rizika, disertacijos autorius ekspertiniam vertinimui taiko Kendalo konkordancijos koeficientą W , kuris leidžia nustatyti ekspertų nuomonių suderinamumo laipsnį (Montgomery, 1997). Šios metodikos rezultatai pateikti ekspertinio vertinimo duomenų apdorojimo poskyryje.

Ekspertinės apklausos sudarymo metodika. Siekiant išsiaiškinti skirtingų gyvenimo ir jo veiklos dimensijų poveikį visuomenės gerovės lygiui, sudarytas klausimynas (žr. 5 priedą).

Esant aukštai šalies kompiuterizacijai, siekiant ekonomiško, geresnio geografinio pasiekiamumo ir patogumo tiek renkant, tiek apdorojant apklausos duomenis (Wright, 2006), klausimynui sudaryti pasinaudota lankomiausios specializuotos internetinės apklausų sistemos Lietuvoje *pollmill.com* platforma. Klausimyno pradžioje pateikta informacija apie atliekamą tyrimą, jo autorių, tyrimo tikslą ir darbe bei tyrime vartojamas sąvokas, kurios respondentui padeda geriau susipažinti su tiriamu reiškiniu ir leidžia tiksliau atsakyti į užduotus klausimus.

Pirmoji klausimyno dalis skirta eksperto identitetui nustatyti. Užduodami 5 esminiai eksperto asmenybę, kompetenciją ir tinkamumą tyrimui patvirtinantys klausimai. Juose atspindi respondento atstovaujama institucija, pozicija, akademinis laipsnis, mokslinio darbo tyrimų sritis ir darbo patirtis ekonomikos, aplinkos apsaugos, viešosios politikos, švietimo ar sveikatos apsaugos srityse. Siekiant apsaugoti respondento tapatybę ir gauti tinkamesnius atsakymus, respondentui paliekama galimybė į klausimus atsakyti anonimiškai (Colton, Covert, 2007; Evans, Rooney, 2008; Mitchell, Jolley, 2010).

Antroje klausimyno dalyje užduodamas klausimas, kuriuo siekiama nustatyti, kaip ekspertas vertina tai, kaip skirtingos gyvenimo ir veiklos dimensijos lemia visuomenės gerovės lygį. Anketoje naudojamas reiškinių tarpusavio palyginamumo metodas, kurį taikydamas ekspertas skirtingiems reiškiniams pagal jų svarbą visuomenės gerovės lygiui priskiria skaitinę reikšmę. Analizuojant palyginimuose naudojamų skaitinių reikšmių skales, pastebėta, jog dažniausiai tyrimuose naudojamos 5–10 balų vertinimo skalės (Gravetter, Forzano, 2009). Remiantis G. Dawes (2008), didesnės nei 10 balų skalės apsunkina respondentų alternatyvų pasirinkimo ir reikšmingumo palyginamumo procesą, o 10 balų skalės, palyginti su 5 ar 7 balų skalėmis (nors pastarosios nesudėtingai transformuojamos į kitas skales), pasižymi didžiausiu pasirinkimo alternatyvų interpretavimo aiškumu respondentams ir tikslumu tiek analizuojant apklausos duomenis, tiek transformuojant juos iš vienos vertinimo skalės į kitą. Remiantis šiomis išvadomis, palyginamoji skaitinė reikšmė parenkama iš 10 balų vertinimo skalės. Skalėje mažiausią įtaką visuomenės gerovės lygiui žyminti skaitinė reikšmė yra 1, didžiausią – 10. Atitinkamai visos tarpinės reikšmės nuo 1 iki 10 parodo didesnę ar mažesnę reiškinio reikšmę visuomenės gerovei.

Ekspertinio tyrimo organizavimas. Ekspertinis tyrimas atliktas 2015 m. rugsėjo – gruodžio mėnesiais. Internetinio klausimyno nuoroda siūsta tiesiogiai į kiekvieno eksperto asmeninį elektroninį paštą. Atitinkami elektroninio pašto adresai rasti viešojoje interneto erdvėje, ekspertų atstovaujamų institucijų internetiniuose puslapiuose. Ekspertinio tyrimo metu buvo laikomasi socialinių tyrimų etikos principų (Shamoo, Resnik, 2009):

1. Kompetencijos – atrenkami apklausos dalyviai, kuriems pakanka žinių tam, kad būtų atsakyta į užduotus klausimus.

2. Objektyvumo – nesilaikoma išankstinių nuostatų, nesikišama į tyrimą ir nedaroma įtaka respondentams, nemodeliuojama tyrimo eiga tam, kad būtų gauti tikslingi rezultatai.
3. Nediskriminavimo – į tyrimą atrenkami įvairių institucijų, lyčių ir pan. ekspertai.
4. Atvirumo – tyrėjas yra atviras kritikai ir pasiūlymams.
5. Aiškumo – pateikiamas apklausos tikslas, nedviprasmiškai vartojamos apklausoje reikalingos sąvokos.
6. Savanoriškumo – tyrimas atliekamas gavus respondento sutikimą.
7. Atsakingo mentoriavimo – esant reikalui, sprendžiamos tyrimo metu kilusios problemos.
8. Konfidencialumo – esant reikalui, užtikrinamas respondento identiteto slaptumas.

Be ekspertinio vertinimo, naudojantis adekvačia platforma ir klausimyno sudarymo metodika, lygiagrečiai 2015 m. lapkričio – gruodžio mėnesiais buvo organizuojamas ir Vytauto Didžiojo universiteto (toliau VDU) akademinės bendruomenės nuomonės tyrimas. Ekspertinę apklausą papildyti eksperto kriterijų neatitinkančių respondentų nuomone nuspręsta remiantis ekonominių eksperimentų praktika. Ekonominiuose eksperimentuose tyrimai dažniausiai atliekami dalyvaujant ne ekspertams, o universitetų studentams. Studentų pasirinkimą tokiuose tyrimuose pagrindžia G. R. Fréchette (2009), kuris, analizuodamas eksperimentų, leidžiančių palyginti ekspertų ir studentų dalyvavimo eksperimentuose rezultatus, nustatė, kad 9 atvejais iš 13 rezultatai buvo tapatūs. Tad tikimasi, kad neekspertinė apklausa leis papildyti ekspertinę apklausą. Remiamasi reprezentatyvios imties skaičiavimo formule (Emmel, 2013):

$$ID = \frac{z^2 * p(1-p)}{1 + \left(\frac{z^2 * p(1-p)}{e^2 N} \right)} \quad (2.2)$$

kur ID – imties dydis, N – populiacijos dydis, e – paklaidos dydis, z – z įverčio reikšmė, p – pasikliovimo lygmuo.

VDU akademinės bendruomenės nuomonei atspindėti reikiama respondentų imtis su 99 proc. patikimumu ir 4 proc. paklaida yra 569 respondentai.

Vertinant ekspertinio tyrimo rezultatus pastebima, kad pasitvirtino minėtas atsakymo į elektroniniu paštu platinamas apklausas scenarijus. Iš 100 išsiųstų kvietimų dalyvauti apklausoje atsakyta į 19. Išanalizavus atsakytas apklausas, iš tyrimo pašalintos 3 anketos. 2 anketos pašalintos dėl jas užpildžiusių asmenų neatitikimo numatytiems eksperto kriterijams (respondentai turėjo mažesnę nei 5 metų darbo stažą tam tikroje atstovaujamoje srityje). Dar 1 anketa iš tyrimo pašalinta jai priskyrus tyrimo išskirties statusą dėl abejotino respondento vertinimo (atsakovas visoms dimensijoms priskyrė vienodą – didžiausią – balų skaičių) kitų

vertinimų kontekste. Tinkamomis tyrimui pripažintos 16 ekspertų užpildytų anketų. Iš jų 6 ekspertai atstovavo ekonomikos, 2 – politikos, 6 – socialinės aplinkos, 2 – gamtinės aplinkos ir 3 – sveikatos apsaugos sritims. Kitame darbo poskyryje tikrinama, ar tam tikros srities ekspertų vertinimai nėra pernelyg šališki.

Be ekspertinės apklausos, atliktas ir VDU akademinės bendruomenės nuomonės tyrimas. Tyrime dalyvavo 732 respondentai. Ekspertinėje apklausoje dalyvavusių ekspertų skaičius pagal jų atstovaujamas sritis pasiskirstė netolygiai, tad šio tyrimo rezultatai suteiks papildomos erdvės įžvalgoms, bandant išsiaiškinti ir tai, ar ekspertų nuomonė yra (nėra) suderinama su neekspertinio tyrimo dalyvių nuomone, ir tai, ar netolygus ekspertų pasiskirstymas pagal jų atstovaujamas sritis lemia tyrimo rezultatų nekorektiškumą.

Ekspertinio vertinimo duomenų apdorojimas. Ekspertinio vertinimo duomenų struktūra pateikta 2.5 lentelėje (Sivilevičius, 2002). Ekspertinio vertinimo duomenims apdoroti naudotas statistinės analizės duomenų paketas SPSS 17 ir programinis paketas Microsoft Excel.

2.5 lentelė

Gerovės lygi lemiančių rodiklių dimensijų ekspertinio vertinimo rezultatai

Eksperto numeris	Gerovės dimensijos				n
	1	2	3	...	
I	X_{i1}	X_{i2}	X_{i3}	...	X_{in}
...					
I	X_{i1}	X_{i2}	X_{i3}	...	X_{in}
...					
M	X_{m1}	X_{m2}	X_{m3}	X_{mn}

Pastaba: lentelė sudaryta remiantis H. Sivilevičiumi (2002)

Lentelėje vaizduojama m ekspertų grupė, kuri kiekybiškai vertina n kokybinių dimensijų. Jų vertinimai x_{ij} (kai $i = m, j = n$) sudaro m eilučių ir n stulpelių turinčią matricą X. Ekspertų vertinimų suderinamumui nustatyti naudojamas Kendalo rangų konkordancijos koeficientas W. Tam, kad būtų galima pritaikyti šią metodiką, ekspertų vertinimų matrica X verčiama į rangų matricą R.

Pateiktoje lentelėje x_{in} atspindi i eksperto n gerovės dimensijai suteiktą įvertį. Lentelė atspindi ir duomenų apdorojimo algoritmą, kuris vyks tokia seka:

- ekspertų vertinimai verčiami į rangus;
- naudojant Kendalo W testą įvertinamas respondentų nuomonių suderinamumo lygis;
- skaičiuojamas statistinis suteiktų įverčių vidurkis, kuris yra pagrindas suteikiant svorio koeficientus gerovės dimensijoms.

Atlikus šiuos veiksmus, atitinkamoms gerovės dimensijoms suteikiami svorio koeficientai.

Kendalo konkordancijos koeficientas (Kendall, 1990) skaičiuojamas naudojant Kendalo W testą. Šis testas, kai vertinimų (šiuo atveju ekspertų) yra daugiau nei 2 ($m > 2$), leidžia tikrinti hipotezę apie tai, ar ekspertų vertinimai sutampa, ar alternatyviai – yra priešaringi. Tuo atveju, kai vertinimų yra 2, S. Siegel ir N. J. Castellan (1988) vertinimų suderinamumui nustatyti siūlo rinktis Pirsono koreliacijos koeficientą. Kendalo konkordancijos koeficientas W:

$$W = \frac{12S^2}{m^2(k^3 - k)}; \quad (2.3)$$

$$S^2 = \sum_{j=1}^k \left(\sum_{i=1}^m x_{ij} - a \right)^2 \quad (2.4)$$

kur S – nuokrypio nuo rangų vidurkio kvadratų suma, m – ekspertų skaičius, k – ekspertų vertintų alternatyvų skaičius, a – rangų sumų vidurkis, x_{ij} – i eksperto j alternatyvai suteikta reikšmė, transformuota į rangą.

Ekspertų nuomonių suderinamumą žyminti W reikšmė varijuoja intervale nuo 0 iki 1 (Podvezko, 2005). Kuo W reikšmė artimesnė 1, tuo ekspertų nuomonės laikomos suderinesnėmis. Iš esmės W reikšmė yra interpretuojama panašiai kaip ir koreliacijos koeficientas (Corder, Foreman, 2009). Hipotezė apie ekspertų nuomonės suderinamumą patvirtinama ir koeficientas W laikomas statistiškai reikšmingu (kai reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0.05$) tada, kai p reikšmė yra mažesnė už 0,05 (Valkauskas, 2011). Ekspertų vertinimų suderinamumas pateiktas 2.6 lentelėje.

2.6 lentelė

Ekspertų nuomonės suderinamumo analizės rezultatai

Gerovės dimensijos	Suderinamumo lygmuo		
	W	p reikšmė	Suderinamumo išvada
Visų dimensijų rangavimo rezultatai	0,542	0,02 (< 0,05)	Vidutinis

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis ekspertinės apklausos duomenimis

Gautas vidutinis ekspertų nuomonių suderinamumas, priimti hipotezę, kad nuomonės yra nesuderinamos ($w = 0$, kai $p = 0,05$), negalima. Vidutinį nuomonių suderinamumą galima paaiškinti tuo, kad daugelio dimensijų vertinimo atžvilgiu ekspertų nuomonės buvo panašios, tačiau kai kurias dimensijas respondentai vertino gana skirtingai (žr. 2.7 lentelę).

2.7 lentelė

Ekspertinės apklausos rezultatų apibendrinimas

Dimensija	Minimalus suteiktas įvertis	Maksimalus suteiktas įvertis	Įverčių vidurkis	Standartinis įverčių nuokrypis
Ekonominė	6	10	8,56	1,15
Socialinė	6	10	8,38	1,40
Gamtinės aplinkos	3	9	7,50	1,67
Sveikatingumo	5	10	8,75	1,61
Politinė	1	9	6,56	2,15

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis ekspertinės apklausos duomenimis

Iš pateiktos lentelės matyti, kad, remiantis įverčių standartiniu nuokrypiu, didžiausi svyravimai vertinimuose pastebimi politinės aplinkos atveju. Labiausiai ekspertų nuomonės sutapo dėl ekonominės ir socialinės aplinkos svarbos vertinant visuomenės gerovės lygį. Tą pagrindžia ir nuomonių suderinamumo analizė tiriant ne visus, bet dalinius respondentų atsakymus (žr. 2.8 lentelę).

2.8 lentelė

Dalinės ekspertų nuomonės suderinamumo analizės rezultatai

Gerovės dimensijos	Suderinamumo lygmuo		
	W	p reikšmė	Suderinamumo išvada
Ekonominė ir socialinė	0,61	0,05	Vidutinis
Gamtinės aplinkos ir sveikatingumo	0,71	0,05	Aukštas

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis ekspertinės apklausos duomenimis

Iš pateiktos lentelės matyti, kad ir ekonominės bei socialinės dimensijos, ir gamtinės aplinkos bei sveikatingumo vertinimai, remiantis Kendalo konkordancijos koeficientu W, rodo stiprų ir vidutinį nuomonių suderinamumą. Remiantis papildoma analize, reikia pažymėti, kad nors ekspertai yra linkę išreikšti skirtingą nuomonę politinės aplinkos atžvilgiu, negalima teigti, kad jų nuomonės nėra suderintos tiek dėl hipotezės apie nuomonių nesuderinamumą paneigimo, tiek dėl papildomai atliktos nuomonių suderinamumo paskirais klausimais analizės. Atlikęs ekspertų vertinimų suderinamumo analizę, disertacijos autorius nustatė visuomenės gerovės indekso dimensijų koeficientus w_i , remdamasis statistinio vidurkio metodu (Strutz, 2010):

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i * w_i)}{\sum_{i=1}^n w_i} \quad (2.5)$$

kai \bar{x}_i – statistinis i įverčio vidurkis, x_i – i dimensijos įverčiai, w_i – i dimensijos įverčių svoriai.

Šis metodas pasirinktas siekiant kiekvienai dimensijai suteikti svorio koeficientą, svyruojantį tarp 0 ir 1, taip, kad visų svorio koeficientų suma būtų lygi 1. Kuo didesnė dimensijos svorio koeficiento w_i reikšmė, tuo didesnę įtaką visuomenės gerovės reiškiniai ji turi.

2.9 lentelė

Visuomenės gerovės lygį lemiančių dimensijų svorio koeficientai, remiantis ekspertine apklausa

Dimensija	Svorio koeficientas <small>W_{ekspertinis}</small>
Ekonominė	0,22
Socialinė	0,21
Gamtinės aplinkos	0,19
Sveikatingumo	0,22
Politinė	0,16

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis ekspertinės apklausos duomenimis

Iš 2.9 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad, ekspertų nuomone, didžiausią įtaką visuomenės gerovės lygiui turi ekonominė ir sveikatingumo dimensijos (0,22), šiek tiek mažesnę įtaką visuomenės gerovės lygiui turi socialinė (0,21) ir gamtinė (0,19) aplinkos. Mažiausią įtaką, remiantis ekspertiniu vertinimu, visuomenės gerovės lygiui turi politinė aplinka (0,16). Kaip minėta darbo dalyje apie ekspertinio vertinimo tyrimo organizavimą, ekonomikos ir socialinės aplinkos ekspertų vertinimai sudarė didžią dalį visų tyrimo vertinimų. Keltas klausimas, ar toks ekspertų pasiskirstymas negali turėti įtakos dėsningiems dimensijų vertinimams. Tam, kad atsakytų į šį klausimą, tyrimo autorius atliko papildomą skirtingoms dimensijoms atstovavusių ekspertų vertinimų tyrimą (žr. 2.10 lentelę).

2.10 lentelė

Skirtingas sritis atspindinčių ekspertų vertinimų analizė

Eksperto atstovaujama dimensija	Dimensijos vertinimas				
	Ekonominė	Socialinė	Gamtinės aplinkos	Sveikatingumo	Politinė
Ekonominė	8,8	8,3	7	8,8	7
Socialinė	8,8	9,5	7,8	8,7	8,2
Gamtinės aplinkos	8,5	6,5	8,5	9,5	6
Sveikatingumo	7,3	7,3	7,6	9,7	5,3
Politinė	9	9,5	6	6,5	5

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis ekspertinės apklausos duomenimis

Iš pateiktos lentelės matyti tendencija, kad ekspertai, atstovaujantys tam tikrai gerovės dimensijai, yra linkę savo atstovaujamai dimensijai suteikti aukštesnę nei vidutinį įvertį. Išskirtimi čia galima laikyti tik politinės dimensijos ekspertų vertinimus, kurie savo sričiai skyrė mažiausią įvertį, palyginti su kitų ekspertų savų sričių įverčiais. Socialinei ir sveikatingumo

aplinkoms atstovaujantys ekspertai savoms sritims skyrė aukščiausius įverčius, tačiau taip pat matyti, kad socialiniai sričiai aukščiausią įvertį skyrė ir politinei dimensijai atstovaujantys ekspertai, o sveikatingumo sričiai – ekonominei ir gamtinės aplinkos dimensijoms atstovaujantys ekspertai. Nepaisant suteiktų įverčių, pastebima, kad faktiniame įverčių intervale (kuriame pasiskirstė ekspertų vertinimai) pagal dydį sveikatingumo dimensijai 3 atvejais iš 5 suteiktas aukščiausias įvertis, 4 atvejais iš 5 ekonominei sričiai suteiktas 2 pagal didumą įvertis, socialinei – 2 atvejais suteiktas 3 ir 2–4 įvertis, gamtinei aplinkai – 2 atvejais suteiktas 2 ir 2–4 pagal didumą įvertis, o politinei aplinkai – 4 atvejais iš 5 suteiktas žemiausias įvertis.

Nors tokios tendencijos kelia klausimą dėl neadekvataus ekspertų skaičiaus tarp atstovaujamų sričių pasiskirstymo ir galimo jų nuomonių dėsningumo, kuris nulemtų netinkamus tyrimo rezultatus, tačiau naudingų išvalgų galima rasti VDU akademinės bendruomenės nuomonės tyrime, naudojant adekvatų svorio koeficientų suteikimo dimensijoms metodą (žr. 2.11 lentelę).

2.11 lentelė

Visuomenės gerovės lygi lemiančių dimensijų svorio koeficientai, remiantis VDU akademinės bendruomenės apklausa

Dimensija	Svorio koeficientas $w_{\text{alternatyvus}}$
Ekonominė dimensija	0,21
Socialinė dimensija	0,21
Gamtinės aplinkos dimensija	0,18
Sveikatingumo dimensija	0,22
Politinė dimensija	0,18

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis ekspertinės apklausos duomenimis

Iš pateiktos lentelės matyti, kad pagal VDU akademinės bendruomenės nuomonės apklausos metu surinktus duomenis apskaičiuoti svorio koeficientai, palyginti juos su ekspertų vertinimų metu apskaičiuotais koeficientais, praktiškai sutampa. Tai iš dalies patvirtina G. R. Fréchette (2009) pastebėjimus. Ekspertų nuomone, svarbiausiomis laikomos dimensijos (ekonominė ir sveikatingumo) VDU akademinės bendruomenės nuomonės tyrimo metu įgavo adekvatų svorį sveikatingumo (0,22) ir beveik tapatų ekonominės dimensijos atvejais (0,22 ir 0,21). Tapačiai ir ekspertai, ir VDU akademinė bendruomenė vertino ir socialinę dimensiją, jai skirdami 0,21 siekiantį svorio koeficientą. Gamtinės aplinkos svarbos atveju nuomonės taip pat beveik nesiskyrė: ekspertai šiai dimensijai suteikė 0,19, VDU akademinė bendruomenė – 0,18 dydžio svorio koeficientą. Pagal ekspertų vertinimus mažiausią svarbą turinti politinė dimensija (0,16) mažiausią svorį (0,18) gavo ir VDU akademinės bendruomenės vertinimo metu. Aukštą suderinamumą patvirtina ir Pirsono koreliacijos metodu apskaičiuotas ekspertų ir VDU akademinės bendruomenės nuomonės suderinamumo lygis, kuris siekia 0,89.

Remiantis šiomis išvalgomis, galima prielaida, kad papildomo tyrimo metu gauti rezultatai patvirtina ekspertų vertinimų tinkamumą, atsižvelgiant ir į netolygų ekspertų, atstovaujančių skirtingoms dimensijoms, pasiskirstymą. Didelis ekspertų ir papildomo tyrimo metu atlikto VDU akademinės bendruomenės nuomonės vertinimo atitikimas leidžia pagrįsti ekspertinio vertinimo metu nustatytų koeficientų naudojimą. Visuomenės gerovės lygio indeksas (toliau VGI) sudarytas iš 5 dimensijas atspindinčių rodiklių grupių. Skirtingi svorio koeficientai suteikti tik indekso dimensijoms. Dimensijas atspindintiems rodikliams suteikti vienodi svorio koeficientai, apskaičiuojami pagal formulę $1/n$, kai n yra dimensiją atspindinčių rodiklių skaičius. Kaip teigiama OECD išleistoje sudėtinių indeksų formavimo metodologijoje (2008), viena dažniausių indekso agregavimo formų yra suminė funkcijos išraiška. Ji ir naudojama VGI atveju. Šios formos matematinė išraiška yra tokia:

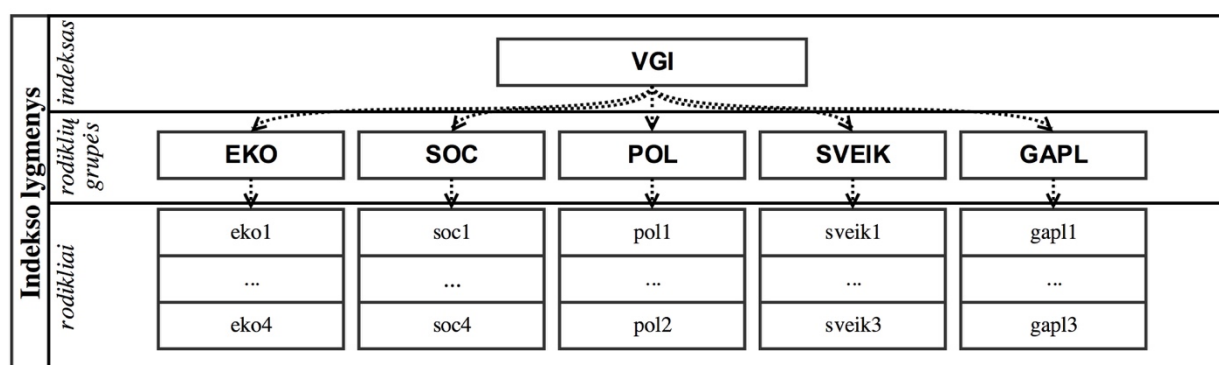
$$W = \sum_{i=1}^n a_i W_i = a_1 W_1 + a_2 W_2 + \dots + a_n W_n \quad (2.6)$$

kur a_i žymi svorio koeficientą, W_i – dalinį funkcijos kriterijų.

Pritaikius funkciją VGI atvejui, matematinė indekso funkcija yra tokia:

$$VGI = 0,22 \sum_{i=1}^4 \frac{VGI_{EKO}}{4} + 0,21 \sum_{i=1}^4 \frac{VGI_{SOC}}{4} + 0,19 \sum_{i=1}^3 \frac{VGI_{GAPL}}{3} + 0,22 \sum_{i=1}^3 \frac{VGI_{SVEIK}}{3} + 0,16 \sum_{i=1}^2 \frac{VGI_{POL}}{2} \quad (2.7)$$

kur VGI – visuomenės gerovės lygio indeksas, VGI_{EKO} – ekonominė dimensija, VGI_{SOC} – socialinė dimensija, VGI_{GAPL} – gamtinės aplinkos dimensija, VGI_{SVEIK} – sveikatingumo dimensija, VGI_{POL} – politinė dimensija (2.4 pav.).



2.4 pav. Visuomenės gerovės indekso (VGI) struktūra

VGI indeksas pasiskirstęs intervale tarp 0 ir 100. Tam, kad skirtingais matais matuojami rodikliai būtų lygiaverčiai ir kad juos būtų galima tinkamai integruoti į bendrą indeksą, kurio reikšmė varijuotų nuo 0 iki 100, duomenys (1) standartizuoti ir (2) normalizuoti pagal pateiktą formulę:

$$x_z = \frac{x_i - \bar{x}_s}{\sigma_{x,s}} \quad (2.8)$$

kur x_z – standartizuota reikšmė, x_i – duomenų imties i narys, \bar{x}_s – duomenų imties vidurkis, $\sigma_{x,s}$ – duomenų imties standartinis nuokrypis.

Nauja duomenų imtis pasiskirsto intervale $[-a;b]$, kur $-a$ yra minimali, o b – maksimali imties reikšmė. Siekiant, kad visuomenės gerovės indekso reikšmės pasiskirstytų intervale nuo 0 iki 100, standartizuoti duomenys yra normalizuojami, t. y. jiems suteiktos reikšmės intervale $[0;100]$. Duomenys normalizuoti taikant formulę:

$$x_n = \left(\frac{x_z + a}{b} \right) * 100 \quad (2.9)$$

kur x_n – normalizuota reikšmė, x_z – standartizuota reikšmė, a – standartizuotų duomenų intervalo minimali reikšmė, b – standartizuotų duomenų intervalo maksimali reikšmė.

Pažymėtina, kad indeksą patogiau skaičiuoti, kai visos rodiklių reikšmės yra teigiamos. Žinant, kad kai kurie visuomenės gerovės indekso dimensijų rodikliai išraiškoje turi neigiamą poveikį, tų dimensijų rodiklių aibėms suteiktos neigiamos reikšmės paverstos teigiamomis. Ši procedūra atlikta antrą kartą normalizuojant neigiamas reikšmes įgavusias rodiklių aibes.

Tam, kad dimensija, turinti daugiau rodiklių, neturėtų didesnio poveikio galutinei indekso reikšmei, iš standartizuotų ir normalizuotų rodiklių reikšmių išvestas aritmetinis vidurkis dimensiją sudarančių rodiklių skaičiaus atžvilgiu. Atlikus minėtus veiksmus, pertvarkytos rodiklių reikšmės perkeltos į visuomenės gerovės indekso funkcijos matematinę išraišką.

Kuo indekso reikšmė yra arčiau jo maksimalios reikšmės, tuo aukštesnį visuomenės gerovės lygį ji atspindi. Siekiant sugrupuoti VGI įverčius ir suskaidyti jo vertinimo skalę, remiamasi Žmogaus socialinės raidos indekso (ŽSRI) metodologinėmis nuostatomis (Sen, 1994), kuriose indeksas yra skaidomas į 3 dalis, atspindinčias išsivysčiusias, besivystančias ir neišsivysčiusias šalis. ŽSRI pasiskirstęs intervale nuo 0 iki 1, tad, remiantis VGI indekso pasiskirstymu, intervalai transformuoti į 0–100 intervalą (žr. 2.5 pav.).

Visuomenės gerovės lygis			
Žemas	Vidutinis	Aukštas	Labai aukštas
0–49,9	50–69,9	70–79,9	80–100

2.5 pav. Visuomenės gerovės indekso (VGI) reikšmės interpretacija

Galima matyti, kad šalys pagal indekso paskirtį skaidomos ne pagal išsivystymą, bet pagal visuomenės gerovės lygį, atitinkamai – žemą, vidutinį, aukštą ir labai aukštą.

2.4. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimo modelis

Analizuojant visuomenės gerovės sampratą ir sąvoką, buvo prieita prie išvados, kad visuomenės gerovė yra aplinkos sąlygų visumos nulemta visuomenės narių objektyvių poreikių patenkinimo galimybė, interpretuojama per subjektyvią visuomenės narių patirtį. Minėtajai aplinkai vyriausybė daro įtaką ir vienas įtakos mechanizmų yra vyriausybės išlaidos. Teorinėje disertacijos dalyje pažymėta, kad bendro mokslininkų sutarimo, kokį poveikį vyriausybės išlaidos turi visuomenės gerovei, nėra. Painiavos įneša ir skirtinga visuomenės gerovės traktuotė. Visuomenės gerovės atitikmeniu tyrėjai dažniausiai renkasi objektyvią ar subjektyvią visuomenės gerovę. Esami tyrimai atskleidžia 3 skirtingus tyrėjų požiūrius į vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei klausimą. Juose teigiama, kad:

a) didėjančios vyriausybės išlaidos lemia didėjančią objektyvią ar subjektyvią visuomenės gerovę (Radcliff, 2001; Di Tella, MacCulloch, 2005; Ekici, Koydemir, 2013; Flavin, Pacek et al., 2014);

b) didėjančios vyriausybės išlaidos nelemia didėjančios objektyvios ar subjektyvios visuomenės gerovės (Veenhoven, 2000; Ott, 2012; Bjørnskov, Dreher, Fischer, 2007);

c) tarp vyriausybės išlaidų ir objektyvios ar subjektyvios visuomenės gerovės egzistuoja apverstos U formos sąryšis (Hessami, 2010; Eiji, 2009).

Tyrimas, skirtas įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį bendrai visuomenės gerovei, išreikštai per VGI, vykdytas 2003–2012 metais. Tyrimo modeliui tikrinti pasirinktos ir tirtos 25 ES šalys. Kiekybinis tyrimas skaidytas į dvi dalis: tirtas absoliučių vyriausybės išlaidų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei. Vyriausybės išlaidos, remiantis oficialia ES statistikos duomenų baze *Eurostat*, pagal funkcijas yra tokios: bendroms valstybės paslaugoms, gynybai, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, ekonomikai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos apsaugai, poilsiui, kultūrai ir religijai, švietimui, socialinei apsaugai.

Tyrimo remiamasi ir *Eurostat* pateikiama vyriausybės išlaidų klasifikacija, ir duomenų bazėje pateikiamais vyriausybės išlaidų duomenimis. Ši tyrimo dalis vykdyta visų 25 ES šalių kontekste, tad vyriausybės išlaidų duomenys skaičiuoti ne absoliučia, o santykinė išraiška. Tą lemia **tyrimo tikslas** – įvertinti vyriausybės išlaidų, optimizuojant jų dydį, poveikio pobūdį visuomenės gerovės lygiui. Siekiant tikslingesnių tyrimo rezultatų 25 ES šalių kontekste, vyriausybės išlaidos analizuotos kaip santykis nuo šalies BVP.

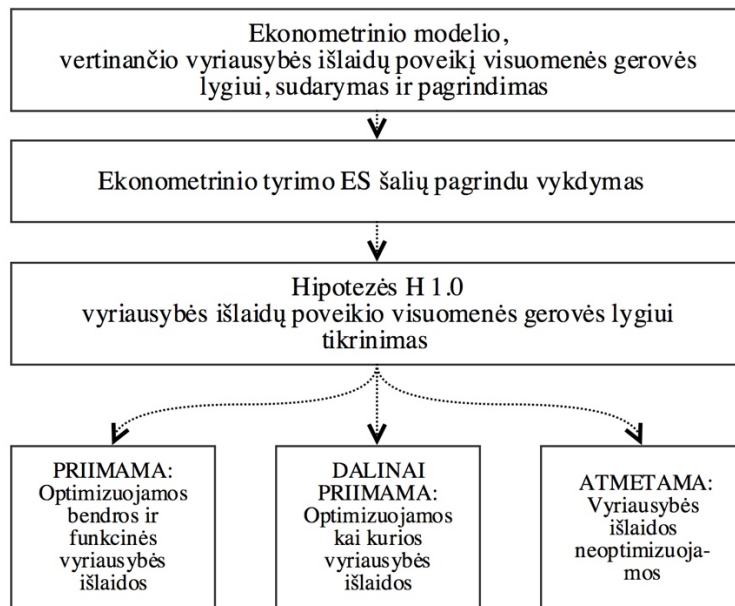
Remiantis teorinėje disertacijos dalyje aptartais tyrimais ir tuo, kad nėra bendros mokslininkų nuomonės dėl vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei, darbe keliama pirma **hipotezė**:

H_{1,0}: vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei nėra tiesinis, atspindi mažėjančio arba didėjančio poveikio dėsnį.

Hipotezė keliama remiantis teorinėje disertacijos dalyje aptartais Z. Hessami (2010) ir Y. Eiji (2009) darbais. Minėtuose tyrimuose nustatytas apverstos U formos sąryšis tarp vyriausybės išlaidų ir subjektyvios visuomenės gerovės. Šiuo tyrimu siekiama patikrinti, ar adekvatus dėsnis gali būti pritaikytas ir bendros visuomenės gerovės atveju. Tokio tipo sąryšio egzistavimas pažymi mažėjančio vyriausybės išlaidų poveikio dėsnį visuomenės gerovei ir reiškia, kad galima situacija, kai papildomos vyriausybės išlaidos nebesukuria papildomos gerovės. Nustačius šį sąryšį galima daryti prielaidą, kad yra toks vyriausybės išlaidų dydis ar dydžio intervalas, kuris garantuoja maksimalų visuomenės gerovės lygį. Priešingas – U formos – pobūdžio ryšys reikštų, kad vyriausybės išlaidos turėtų mažėjantį, o nuo tam tikro taško – didėjantį poveikį visuomenės gerovės lygiui. Tokio tipo sąryšis leistų numatyti vyriausybės išlaidų dydį, iki kurio ir nuo kurio visuomenės gerovė yra linkusi mažėti ir didėti. Tokiu atveju optimizuoti bendras ir funkcines vyriausybės išlaidas reikštų identifikuoti kritines vyriausybės išlaidų dydžio reikšmes arba optimalius jų dydžio intervalus, o tai leistų maksimizuoti visuomenės gerovės lygį. Hipotezei apie netiesinį sąryšį patvirtinti arba paneigti šiame tyrime vadovaujamosi esama tyrėjų praktika – atliekant vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimus dažniausiai renkamasi **ekonometrinius modelius** (Razmi et al., 2012; Hessami, 2010; Gomanee et al, 2003). Tad atliekant tyrimą, naudojant ekonometrinius modelius, atlikta:

- 1) bendrų vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimas;
- 2) funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimas;
- 3) esant netiesiniam poveikiui, identifikuotos optimalios bendros ir funkcinės vyriausybės išlaidos maksimizuojamo visuomenės gerovės lygio kontekste.

Loginė vyriausybės įtakos visuomenės gerovei poveikio schema pateikta 2.6 pav.



2.6 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimo logika

Remiantis teorinėje disertacijos dalyje pateikta funkcinų vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei ir jos dimensijoms argumentacija, papildomai keliama **hipotezė**:

H_{2,0}: visos funkcinės vyriausybės išlaidos yra reikšmingos visuomenės gerovei ir turi teigiamą poveikį.

Remiantis subjektyvios visuomenės gerovės tyrimų praktika, vertinant išsivysčiusias ir besivystančias ekonomikas, šalis suskirsčius į 2 klasterius (grupes) pagal BVP, tenkantį 1 asmeniui, ir vyriausybės išlaidų dydį nuo BVP, keliama trečia tyrimo **hipotezė**:

H_{3,0}: vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis skiriasi vertinant I ir II šalių klasterius (grupes).

Siekiant priimti arba atmesti hipotezes:

- formuojamas ekonometrinis modelis;
- vykdomas vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimas ES šalių kontekste;
- remiantis atliktu tyrimu hipotezės H₂ ir H₃ yra patvirtinamos arba paneigiamos. Jei hipotezė H_{1,0}:
- priimama – vyriausybės išlaidų dydis yra optimizuojamas VGI ir jos dedamųjų atžvilgiu;
- priimama iš dalies – kai kurių vyriausybės išlaidų dydis yra optimizuojamas VGI ir jos dedamųjų atžvilgiu;
- atmetama – vyriausybės išlaidų dydis nėra optimizuojamas.

Atsižvelgiant į disertacijos tiriamojoje dalyje suformuluotą tyrimo tikslą ir iškeltą hipotezę, daroma išvada, kad parankiausias tyrimo metodas sąryšiui tarp kintamųjų nustatyti ir pobūdžiui įvertinti yra **regresinė duomenų analizė**.

Tam, kad būtų pasirinktas tinkamas regresijos modelis, verta atsižvelgti į turimus duomenis. Duomenų surinkimo ir pateikimo principas, kai tiems patiems objektams (šalims) renkami skirtingi duomenys (skerspjūviai) per 10 metų periodą (laiko eilutės), pagrindžia, kad surinkti duomenys turi **panelinių (sublokuotų) duomenų** formą. Paneliniai duomenys – tai skirtingus objektus atspindintys daugiadimensiai duomenys, pateikti per laiką (Baltagi, 2008). Remiantis tuo, kad skirtingi subjektai – valstybės – tų pačių daugiadimensių duomenų atžvilgiu vertinami visuose perioduose, galima teigti, jog **duomenų panelė yra subalansuota** (Wooldridge, 2013). Tai pagrindžia, kodėl nuspręsta tyrimą atlikti naudojant **panelinių duomenų ekonometrinę analizę**.

Tyrimo, taikant panelinių duomenų ekonometrinę analizę, prielaidos. Panelinių duomenų ekonometrinė analizė pasirinkta ne tik dėl pateikiamų duomenų atvaizdavimo principo, bet ir dėl kitų D. N. Gujarati (2004), J. M. Wooldridge (2002), B. H. Baltagi (2008) ir kt. išskiriamų šios analizės privalumų:

- Derinant skerspjūvio ir laiko duomenų dimensijas, duomenys tampa informatyvesni. Tą lemia didesnis stebėjimų kiekis, nei tiriant vien kryžminiais duomenimis ar laiko eilutėmis paremtus modelius (daugiau kintamumo, daugiau laisvės laipsnių). Didesnė duomenų kaita leidžia identifikuoti veiksmingesnius įverčius.
- Laiko ir skerspjūvio dimensijų derinimu pagrįsti modeliai patobulina analizę – atsiranda galimybė tirti pokyčius ir laiko (t. y. ekonominio vieneto kaita per laiką), ir grupių (pažymi kaitos pobūdį kitų tiriamų ekonominių vienetų kontekste) atvejais.
- Remiantis paneliniais duomenimis, reiškinys galima tirti pagal mikrolygmens duomenis, kurie pasižymi heterogeniškumu. Pritaikius atitinkamas metodikas atsiranda galimybė kontroliuoti nestebimo heterogeniškumo (angl. *unobserved heterogeneity*) reiškinį tiriamų objektų lygmenyje.

Nestebimas heterogeniškumas – aktuali ekonometrinė problema, galinti lemti neadekvačius tyrimo rezultatus ir interpretacijas. Į netiriamo heterogeniškumo sąvoką patenka tyrėjo nestebimos objektų charakteristikos. Dažnu atveju į formuojamus empirinius modelius dėl įvairių priežasčių nėra įmanoma įtraukti visų priklausomą kintamąjį lemiančių veiksnių. Kaip pavyzdį galima pateikti tyrime nenagrinėjamą kultūrinių veiksnių ar kitų socialinių, ekonominių, politinių, aplinkos ar sveikatingumo veiksnių poveikį. Vienus veiksnius, pavyzdžiui, kultūrinius, sudėtinga sekti ir išmatuoti, kiti dėl apimties ribojimo nėra įtraukiami į modelį, tačiau yra tikimybė, kad jie koreliuoja su kitais į modelį įtrauktais kintamaisiais. Nekontruojant nestebimo heterogeniškumo, tokių veiksnių poveikis atsiduria suminėje paklaidoje, o tai lemia klaidingų išvadų ir interpretacijų dėl poveikio nepriklausomam kintamajam formavimą tyrimo. Metodai, kuriais remiantis vykdoma panelinių duomenų analizė,

sudaro galimybes tokios problemos išvengti. Juos taikant, iš modelio pašalinami nestochastiniai per laiką nekintantys nestebimi efektai, kurie gali koreliuoti su nepriklausomu tyrimo kintamuoju. Tai leidžia ne kiekybiškai įvertinti nestebimus efektus, bet identifikuoti kiek įmanoma tikslesnį nepriklausomų modelio kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam.

Ekonometrinėje literatūroje pateikiamas bazinis nestebimų efektų modelis (angl. *unobserved effects model*) yra:

$$y_{it} = \beta_i x_{it} + c_i + e_{it}, \quad (2.10)$$

kur y_{it} – priklausomas kintamasis, x_{it} – nepriklausomas kintamasis, β_i – nepriklausomojo kintamojo poveikio koeficientas, c_i – nuo laiko nepriklausomas nestebimas efektas, e_{it} – atsitiktinė paklaida; nestebimo efekto ir atsitiktinės paklaidos suma vertinama kaip suminė paklaida ir yra žymima taip: $v_{it} = c_i + e_{it}$.

J. M. Wooldridge (2002) metodinėje literatūroje nestebimo heterogeniškumo problemai spręsti siūlo tris alternatyvius metodus: Pirmos eilės skirtumų metodas (angl. *First Differencing Method*; toliau FD), Fiksuotų efektų metodas (angl. *Fixed Effects Methods*; toliau FE), Atsitiktinių efektų metodas (angl. *Random Effects Methods*; toliau RE). FD modelis, kuriame svorinių koeficientų reikšmės priklauso ir nuo tiriamų objektų, ir nuo laiko, aprašomas tokia lygtimi:

$$\Delta y_{it} = a + \alpha_3 lp_{3i} + \dots + \alpha_T lp_{Ti} + \beta_1 \Delta x_{it1} + \dots + \beta_k \Delta x_{itk} + \Delta e_{it} \quad (2.11)$$

kur y_{it} – i objekto t laikotarpio priklausomas kintamasis, a – konstanta, α_T – T laikotarpio pseudokintamojo poveikio koeficientas, β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio koeficientas, lp – laiko pseudokintamieji, x_{it} – i objekto t laikotarpio nepriklausomas kintamasis, e_{it} – atsitiktinė paklaida, $t = 2, 3, \dots, T$; $i = 1, 2, \dots, N$; $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$; $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{i,t-1}$; $\Delta e_{it} = e_{it} - e_{i,t-1}$.

Modelio kintamųjų transformacija sudaro galimybę iš duomenų pašalinti nestebimus efektus, išvengiant poslinkio, atsirandančio dėl nepastebėto heterogeniškumo problemos. Modelio įverčiai skaičiuojami pritaikant mažiausiųjų kvadratų (angl. *Ordinary Least Squares*; toliau OLS) metodą arba apibendrintąjį momentų metodą (angl. *Generalized Method of Moments*; toliau GMM). Taikant FD modelius daroma prielaida, kad tyrimo imtis sudaryta iš unikalių tam tikromis neįvertintomis savybėmis pasižyminčių objektų. Be viso to, modelyje naudojami laiko pseudokintamieji lp . Tai yra binarinio tipo kintamieji, kurie pažymi tam tikrą informaciją ar požymį, sietiną su tiriamu objektu. 1 rodo požymio buvimą, 0 – nebuvimą. Klasikinė k požymiu pasižyminčio i subjekto t laiko momentu pseudokintamojo forma yra tokia:

$$d_{kit} = \begin{cases} 1 & \text{jei } k = i \\ 0 & \text{jei } k \neq i \end{cases} \quad (2.12)$$

Modeliuose naudojami laiko ir objektų pseudokintamieji. Įverčiai prie laiko pseudokintamųjų lp_t (angl. *time dummies*) atspindi priklausomo kintamojo pokyčius dėl laiko veiksnio, pvz., tarptautiniai konfliktai, finansinė krizė ir pan. Objekto pseudokintamieji op_i (angl. *object dummies*) atspindi priklausomo kintamojo pokyčius dėl objekto veiksnio, pvz., kultūra, lokali politika ar vietinės suirutės. Pagrindiniais FD modelių trūkumais įvardijama laiko eilutės sumažėjimas vienu laikotarpiu ir tai, kad nėra galimybės į modelį įtraukti per laiką nekintančių veiksnių.

Kitas nestebimo heterogeniškumo problemą išsprendžiantis metodas – FE modeliai. Pagrindinė tokių modelių savybė yra ta, kad juose veiksnių koeficientų reikšmės yra priklausomos ir ir nuo objektų, ir nuo laiko. Klasikinis modelis aprašomas tokia lygtimi:

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 lp_{2i} + \dots + \alpha_T lp_{Ti} + \beta_1 x_{it} + \dots + \beta_k x_{itk} + e_{it} \quad (2.13)$$

kur y_{it} – i objekto t laikotarpio priklausomas kintamasis, α – konstanta, α_T – T laikotarpio pseudokintamojo poveikio koeficientas, β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio koeficientas, lp – laiko pseudokintamieji, x_{it} – i objekto t laikotarpio nepriklausomas kintamasis, e_{it} – atsitiktinė paklaida, $t = 2, 3, \dots, T$; $i = 1, 2, \dots, N$; $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$; $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{i,t-1}$; $\Delta e_{it} = e_{it} - e_{i,t-1}$.

Kaip ir FD modelių atveju, laikomasi nuostatos, kad modelyje egzistuoja tam tikras endogeniškumas, o tai reiškia, kad nestochastiniai nuo objekto, bet ne nuo laiko priklausantys nekintantys parametrai kartu su nestebimais efektais c_i , koreliuodami su nepriklausomu kintamuoju x_i , patenka į suminę paklaidą $v_{it} = c_i + e_{it}$. Dėl šios priežasties FE modeliuose atliekama duomenų transformacija, kurios metu nestebimi efektai c_i yra pašalinami iš suminės paklaidos v_{it} . Duomenų transformacija atliekama skaičiuojant priklausomo kintamojo vidurkius

$\bar{y}_t = \frac{1}{T} \sum_t y_{it}$, nepriklausomo kintamojo \bar{x}_i ir paklaidos e_i vidurkius. c_i nepriklausomybė nuo

laiko lemia jo lygybę sau pačiam. Remiantis gauta informacija iš modelio atimamas išskaičiuotas vidurkis $y_{it} - \bar{y}_t = \beta(x_{it} - \bar{x}_i) + (c_i - c_i) + (e_{it} - \bar{e}_t)$, taip su nepriklausomais kintamaisiais koreliuojantis c_i eliminuojamas iš modelio, nesukeliant paslinktumo. Reikia pažymėti, kad naudojant FE modelį gauti rezultatai aiškina priklausomo kintamojo variaciją aplink vidurkį, remiantis nepriklausomų kintamųjų variacijomis. Remiantis Verbeek (2000) ir Greene (2008), esminis FE modelio trūkumas – nepriklausomų kintamųjų, kurie nekinta arba nedaug kinta per laiką, įtakos praradimas dėl duomenų transformacijos, kurios metu pastarųjų reikšmės, kartu ir parametrai modelyje tampa neišmatuojami.

Trečias būdas, kurį ekonometrikai rekomenduoja naudoti nestebimo heterogeniškumo problemai spręsti, yra RE modeliai. Tokiuose modeliuose įverčių reikšmės priklauso ir nuo grupių, ir nuo laiko. Modeliai aprašomi tokia lygtimi:

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 lp_{2i} + \dots + \alpha_T lp_{Ti} + \beta_1 x_{it} + \dots + \beta_k x_{itk} + v_{it} \quad (2.14)$$

kur y_{it} – i objekto t laikotarpio priklausomas kintamasis, a – konstanta, α_T – T laikotarpio pseudokintamojo poveikio koeficientas, β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio koeficientas, lp – laiko pseudokintamieji, x_{it} – i objekto t laikotarpio nepriklausomas kintamasis, e_{it} – atsitiktinė paklaida, $t = 2, 3, \dots, T$; $i = 1, 2, \dots, N$; $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$; $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{i,t-1}$; $\Delta e_{it} = e_{it} - e_{i,t-1}$.

Reiškinių tarpusavio priklausomybės tyrimuose, pritaikant RE modelius, keliami pagrindinė prielaida – atsitiktiniai efektai c_i nekoreliuoja su nepriklausomais kintamaisiais x_{it} . Skirtingai nei FE ir FD modeliavimo atveju, RE, skaičiuojamas OLS būdu, suteikia galimybę į modelius įtraukti ir fiktyvius kintamuosius, atspindinčius objektui būdingus veiksnius, kurie nevarijuoja per laiką. Kaip ir laiko pseudokintamųjų atveju, prarandamas vienas objekto pseudokintamasis dėl jo efekto palyginamumo su likusiais objektais galimybės. Esminiu RE modeliavimo trūkumu laikomas didelės laisvės laipsnių praradimas. Tiriant didesnę objektų skaičių, modeliavimas tampa imliu laikui dėl didelio kiekio papildomų parametrų skaičiavimo. Siekiant išvengti minėtų RE modeliavimo problemų, galima taikyti FD ir FE modelius sudarant pseudokintamųjų ir modelio regresorių sąveikas. Taip į modelį integruojami nestebimi efektai. RE modeliai su pseudokintamaisiais, kurių poveikis priklausomas ir nuo objektų, ir nuo laiko, aprašomi taip:

$$y_{it} = \alpha + \alpha_2 lp_{2i} + \dots + \alpha_T lp_{Ti} + \beta_1 x_{it} + \beta_2 x_{it} op_i + \dots + \beta_k x_{itk} + \beta_k x_{itk} op_i + e_{it} \quad (2.15)$$

kur y_{it} – i objekto t laikotarpio priklausomas kintamasis, a – konstanta, α_T – T laikotarpio pseudokintamojo poveikio koeficientas, β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio koeficientas, lp – laiko pseudokintamieji, op_i – i objekto pseudokintamasis, x_{it} – i objekto t laikotarpio nepriklausomas kintamasis, e_{it} – atsitiktinė paklaida, $t = 2, 3, \dots, T$; $i = 1, 2, \dots, N$; $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$; $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{i,t-1}$; $\Delta e_{it} = e_{it} - e_{i,t-1}$.

FD modeliai su pseudokintamaisiais, kurių poveikis priklauso ir nuo grupių, ir nuo laiko, aprašomi taip:

$$\Delta y_{it} = a + \alpha_3 lp_{3i} + \dots + \alpha_T lp_{Ti} + \beta_1 \Delta x_{it1} + \beta_2 \Delta x_{it1} op_i + \dots + \beta_k \Delta x_{itk} + \beta_k \Delta x_{itk} op_i + \Delta e_{it} \quad (2.16)$$

kur y_{it} – i objekto t laikotarpio priklausomas kintamasis, a – konstanta, α_T – T laikotarpio pseudokintamojo poveikio koeficientas, β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio koeficientas, lp – laiko pseudokintamieji, op_i – i objekto pseudokintamasis, x_{it} – i objekto t laikotarpio nepriklausomas kintamasis, e_{it} – atsitiktinė paklaida, $t = 2, 3, \dots, T$; $i = 1, 2, \dots, N$; $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$; $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{i,t-1}$; $\Delta e_{it} = e_{it} - e_{i,t-1}$.

Darbe, naudojant pseudokintamuosius, siekiama išsiaiškinti tam tikro kokybinio požymio poveikį tiriamam reiškiniui, tad kokybinis požymis yra transformuojamas į kiekybinį jam suteikiant binarinę 1 arba 0 formą, kai 1 reiškia požymio buvimą, 0 – nebuvimą. Nurodytos lygties atveju svorio koeficientas β_1 parodo tiriamo veiksnio poveikį y_{it} imties objektuose, nepasižyminčiuose op_i savybe, o koeficientas β_2 parodo, kiek skiriasi veiksnio poveikis y_{it} imties

objektuose, pasižyminčiuose op_i požymiu, palyginti su ta imties dalimi, kuri nepasižymi op_i pažymėta savybe. Remdamiesi modifikuotais šio pobūdžio metodais, vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės alternatyvoms tyrimus atliko tokie autoriai kaip M. Razmi (2012), A. Opreana ir A. M. Mihaiu (2011).

Pažymėtina, kad atliekant modeliavimą visais minėtais metodais, modeliai turi tenkinti klasikinės regresijos prielaidas:

1. Tiesiškumas:

$$y_{it} = \beta'x_{it} + \alpha_i + c_i + e_{it}, \quad (2.17)$$

kur

$$E[u_{it}|x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT(i)}] = 0$$

$$E[c_{it}|x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT(i)}] = 0$$

Daroma prielaida, kad modelis yra tiesinis parametrams α , β , c_i ir paklaidai e_{it} .

2. Nepriklausomumas:

$$\{x_i, y_i\}_{i=1}^N \quad (2.18)$$

Daroma prielaida, kad stebėjimai yra nepriklausomi tarp subjektų, tačiau nebūtinai tarp laiko periodų.

3. Egzogeniškumas:

$$E(u_i | X_i, c_i) = 0 \quad (2.19)$$

Daroma prielaida, kad idiosinkratinė modelio paklaida e_{it} laikoma nekoreliuojanti su nepriklausomais kintamaisiais nė vienu laiko periodu nė viename tiriamame subjekte.

4. Paklaidos variacija:

$$\text{Var}[u_{it}|x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT(i)}] = \sigma^2 \quad (2.20)$$

Daroma prielaida, kad paklaida yra homoskedastiška ir nepasižymi serijine koreliacija.

Esant paklaidų autokoreliacijos problemai, paklaidos modelyje yra susijusios tarpusavyje. Autokoreliacijos buvimas lemia aukštesnes už tikrąją determinacijos R^2 koeficiento reikšmes ir mažesnius standartinių modelio regresorių paklaidų dydžius. Autokoreliacijos problema sprendžiama į modelį įtraukiant vėluojantį priklausomą kintamąjį. Taip atliekama AR(1) transformacija ir panaikinama autokoreliacija (Čekanavičius, Murauskas, 2002). Esant heteroskedastiškumo problemai, taikoma stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresija (angl. *robust residuals regression*). Jos metu skaičiuojant įverčius naudojamas specialus liekamųjų paklaidų korekcijos algoritmas, kuris užtikrina, kad heteroskedastiškumo problema bus eliminuota. Tai

leidžia sudaryti korektiškesnius įverčius turinčius ir klasikines prielaidas atitinkančius regresinius modelius (Čekanavičius, Murauskas, 2014).

Ekonometrinio tyrimo modeliavimas. Atsižvelgiant į tiriamą reiškinį, skirtingų modelių privalumus, trūkumus, taikymo galimybes, disertacijos autorius analizėje taiko **fiksuotų efektų** (FE) modelį. Taip išreiškiama pozicija, kad tikėtina, jog individualūs nestebimi šalių efektai, kurie nėra sumodeliuojami, nes nėra stebimi arba yra sudėtingai išmatuojami, yra fiksuoti.

Klasikiniame modelyje tyrimo autorius daro tokius pakeitimus:

1. Modelyje naudojami laiko pseudokintamieji, kurie atspindi objektų atžvilgiu variacijos neturinčius, bet laiko atžvilgiu variaciją turinčius veiksnus.

2. Modelyje naudojami objektų (šalių) pseudokintamieji, kurie atspindi laiko atžvilgiu variacijos neturinčius, bet objektų (šalių) atžvilgiu variaciją turinčius veiksnus.

Šie pakeitimai tyrėją įgalina sumodeliuoti turimos imties heterogeniškumą laiko ir objektų (šalių) atžvilgiu. Laiko pseudokintamųjų naudojimas grindžiamas tyrimo laikotarpyje įvykusios 2008 m. finansų krizės ir jos ekonominių, socialinių, politinių pasekmių faktu. Objektų pseudokintamųjų naudojimas modelyje grindžiamas tyrėjo siekiu apsaugoti nuo galimo skirtingų šalių heterogeniškumo visuomenės gerovės kontekste.

- Modelyje naudojama netiesinė tiriamo veiksnio (vyriausybės išlaidų) transformacija, tai tyrėjui leidžia patikrinti keliamą hipotezę $H_{3,0}$ dėl galimo netiesinio vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui.

- Tiriamas veiksnys (vyriausybės išlaidos) analizuojamas sąveikoje su pseudokintamuoju, išskiriančiu du šalių klasterius, kuriuose, tikimasi, vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui skiriasi dėl skirtingo šalių išsivystymo ir išlaidų masto.

- Į formuojamą modelį įtraukiami kontroliuojami kintamieji, kurie taip pat veikia visuomenės gerovę. Šių kintamųjų įtraukimas grindžiamas siekiu nepervertinti vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei. Taip bus siekiama atsakyti į klausimą, ar, įvertinus ir kitų veiksnių poveikį gerovei, valstybės išlaidos turi reikšmę.

- Modeliu tiriamos ne tik esamo laikotarpio, bet ir vėluojančio laikotarpio vyriausybės išlaidos, darant prielaidą, kad vyriausybės išlaidų poveikis gali būti vėluojantis.

Papildyta ir transformuota klasikinio modelio forma įgavo tokį pavidalą:

$$\begin{aligned}
 Y_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + \\
 & + c_1 \cdot KV_{1hit} + \dots + c_n \cdot KV_{nhit} + \sum_{i=2}^{10} lp_i + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it}
 \end{aligned}
 \tag{2.21}$$

kur α – modelio konstanta; Y_{it} – i objekto t laikotarpio visuomenės gerovės lygis ar tam tikros visuomenės gerovės dimensijos lygis; β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio svorinis koeficientas, kai $i = 1, \dots, 4$; c_i – kontroliuojamų kintamųjų poveikio svorinis koeficientas, kai $i = 1, \dots, n$; AIS – binominis I šalių klasterį žymintis koeficientas; G_{xit} – x funkcijos i objekto t laikotarpio vyriausybės išlaidos, kai x – „Bendrosios vyriausybės paslaugos“, ..., „Išlaidos socialinei apsaugai“; KV_{nhit} – i objekto t laikotarpio h VGI dimensiją atspindintis kontroliuojamas veiksnys; lp_t – t laikotarpio pseudokintamieji; op_i – i objekto pseudokintamieji; e_{it} – modelio paklaida.

Atlikus ekonometrinį modeliavimą, siekiant rezultatus interpretuoti tinkamai, empiriniam modeliui taikomi tokie reikalavimai:

- Modelio determinacijos koeficientas $adjR^2$ pažymi nepriklausomų kintamųjų tinkamumą paaiškinti priklausomą kintamąjį ir varijuoja intervale nuo 0 iki 1. Nors metodinėje literatūroje nėra konkrečių nuorodų, siekiant aukšto modelio rezultatų patikimumo, patikslintas modelio determinacijos koeficientas $adjR^2$, tyrimo autoriaus nuomone, turintis paaiškinti daugiau nei $\frac{3}{4}$ tiriamo reiškinių. Tokiu atveju modelis laikytinas kokybišku, jei patikslintas jo determinacijos koeficientas $adjR^2$ ne mažesnis nei 0,75.

- Modelio regresorių svorio koeficientai, remiantis p statistika, pagal kurią tikrinama hipotezė apie regresoriaus svorio koeficiento lygybę 0, laikytini statistiškai reikšmingais esant 90 proc. ($p < 0,1$) patikimumo lygmeniui (Gajurati, 2004).

- Remiantis klasikinėmis panelinių duomenų regresinio modelio prielaidomis, modelio paklaidos e_i nepasižymės autokoreliacija. Autokoreliacija modelyje tikrinama naudojant Durbino Vatsono statistiką DW, kurią naudojant tikrinama hipotezė apie autokoreliacijos buvimą. Statistika skaičiuojama pagal šią formulę:

$$DW = d = \frac{\sum_{i=2}^n (e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{i=2}^n e_i^2} \quad (2.22)$$

DW statistika varijuoja intervale nuo 0 iki 4. Remiantis N. Gajurati (2004), autokoreliacijos modelyje nėra, kai DW varijuoja apie 2. Kaip minėta anksčiau, esant autokoreliacijos problemai, į modelį įtraukiamas vėluojantis priklausomas kintamasis.

- Remiantis klasikinėmis panelinių duomenų regresinio modelio prielaidomis, modelio paklaidos e nepasižymės heteroskedastiškumu. Tam, kad būtų galima patikrinti hipotezę apie modelyje egzistuojantį heteroskedastiškumą, atliekamas White testas. Atliekant testą apskaičiuojama papildoma regresija:

$$e_i^2 = a_0 + a_1 x_{1i} + a_2 x_{2i} + a_3 x_{1i}^2 + a_4 x_{2i}^2 + a_5 x_{1i} x_{2i} + u_i \quad (2.23)$$

Naudojant regresijos kokybinį parametą, padaugintą iš imties dydžio ${}^p R^2 n$, skaičiuojama statistika $\sim X^2_k$ su k laisvės laipsnių. Jei $X^2_{\text{apskaičiuota}} > X^2_{\text{teorinė}}$, modelyje pastebimas heteroskedastiškumas. Priešingu atveju modelio paklaidos – homoskedastiškos (Gajurati, 2004). Jei modelyje pastebėtas heteroskedastiškumas, naudojamas specialus liekamųjų paklaidų korekcijos algoritmas.

Patikrinus, ar sudarytas modelis yra kokybiškas ir atitinka klasikines tokiems modeliams taikomas prielaidas, tyrimo autorius tikrina šiai tyrimo daliai keltą hipotezę apie vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui netiesiškumą. Tokio sąryšio buvimas leidžia optimizuoti vyriausybės išlaidas, esant mažėjančiam (apverstos U formos) ar didėjančiam (U formos) poveikio dėsniumi.

Formuojamo modelio empirinė išraiška yra tokia:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + (2.24) \\ + c_1 \cdot KV_{1hit} + \dots + c_n \cdot KV_{nhit} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it}$$

Tai, kokį poveikį vyriausybės išlaidos turi visuomenės gerovės lygiui, parodo nepriklausomų kintamųjų svorio koeficientai. Teigiamas vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei identifikuojamas:

II klasteryje, jei $\beta_2 > 0$ arba jei $\beta_2 = 0$, tai $\beta_1 > 0$ atveju;

I klasteryje, jei $\beta_2 + \beta_4 > 0$ arba jei $\beta_2 + \beta_4 = 0$, tai $\beta_3 > 0$ atveju.

Hipotezę $H_{1,0}$ apie netiesinį apverstos U formos vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui patvirtinama, jei:

I klasteryje $\beta_1 + \beta_3 > 0$ ir $\beta_2 + \beta_4 < 0$;

II klasteryje $\beta_1 > 0$ ir $\beta_2 < 0$.

Hipotezę apie netiesinį U formos vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui patvirtinama, jei:

I klasteryje $\beta_1 + \beta_3 < 0$ ir $\beta_2 + \beta_4 > 0$;

II klasteryje $\beta_1 < 0$ ir $\beta_2 > 0$.

Jei hipotezė apie netiesinį vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei patvirtinama, vyriausybės išlaidas VGI ar jo dedamųjų pagrindų galima optimizuoti visuomenės gerovės lygio maksimizavimo kontekste. Optimizavimas vyksta nustatant maksimalią netiesinės funkcijos reikšmę atspindintį kritinį vyriausybės išlaidų dydį esant apverstos U formos poveikiui arba minimalią netiesinės funkcijos reikšmę atspindintį kritinį vyriausybės išlaidų dydį esant U formos poveikiui. Jei sprendžiama lygčių sistema, galimas ne kritinio vyriausybės išlaidų

dydžio, bet optimalių išlaidų intervalo, leidžiančio didinti visuomenės gerovės lygį, identifikavimas.

Pagal suformuotą regersijos modelį netiesinio poveikio modelis įgauna kvadratinės lygties formą:

$$y = \pm ax^2 \mp bx \pm c \quad (2.25)$$

kur y – VGI arba jos dedamosios, x_i – i funkciją atspindinčios vyriausybės išlaidos, c – kiti modelio komponentai.

Jei $a < 0$, $b > 0$ arba $a > 0$, $b < 0$ ir $c \in \mathbb{R}$, minimali ar maksimali vyriausybės išlaidų reikšmė, nurodanti orientacinį vyriausybės išlaidų mažėjančio ar didėjančio ribinio poveikio kritinį tašką tiriama remiantis kvadratinės lygties maksimalią ar minimalią reikšmę atspindinčių vyriausybės išlaidų dydžio paieškos algoritmu.

10 funkcinių vyriausybės išlaidų tyrime optimizuojamos visuomenės gerovės ir jos 5 dimensijų kontekste. Taip sudaromos 10 skirtingas vyriausybės išlaidas leidžiančių optimizuoti lygčių sistemų, kurių bendra forma yra tokia:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + \\ + c_1 \cdot KV_{1hit} + \dots + c_n \cdot KV_{nhit} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it} \quad (2.26)$$

kur Y_{it} žymi i šalies t laikotarpio VGI arba jo dimensiją.

Tyrimo metu identifikuojamos kritinės vyriausybės išlaidų dydžio reikšmės ar optimalių išlaidų dydžio intervalai, leidžiantys maksimizuoti arba didinti visuomenės gerovės ar jos dedamųjų lygį. Esminės kritinės vyriausybės išlaidų reikšmės ar intervalų kraštai nustatomi remiantis vyriausybės išlaidų poveikio VGI funkcija. Papildomi intervalų kraštai nustatomi remiantis vyriausybės išlaidų poveikio indekso dimensijoms funkcijomis. Optimalių vyriausybės išlaidų paieškos algoritmas pateiktas 2.12 lentelėje.

2.12 lentelė

Optimalių vyriausybės išlaidų dydžio paieškos algoritmas

Žingsnis	Veiksmas
1	Vyriausybės išlaidų poveikio VGI ar jo dedamosioms funkcijoje identifikuojamas tiesinis / netiesinis poveikis.
2	Vyriausybės išlaidų poveikio VGI ar jo dedamosioms funkcijoje identifikuojamas netiesinio poveikio pobūdis.
3	U formos poveikio pobūdžio atveju ieškoma minimalią, apverstos U – maksimalią funkcijos reikšmę žyminčių išlaidų dydžio reikšmės.
4	Bazinė kritinė reikšmė ar intervalo kraštai identifikuojami ieškant maksimalią ar minimalią VGI funkcijos reikšmę pažyminčio vyriausybės išlaidų dydžio. Papildomi išlaidų intervalo kraštai nustatomi ieškant mažiausio maksimalią ar didžiausio minimalią VGI dimensijų funkcijos reikšmę pažyminčio išlaidų dydžio.
5	Remiantis kritinėmis arba intervalinėmis išlaidų funkcijų reikšmėmis, identifikuojamas kritinis vyriausybės išlaidų dydis ar optimalus dydžio intervalas.

Remiantis pateiktu algoritmu tyrime optimizuojamas bendrų, o vėliau funkcinių vyriausybės išlaidų lygis VGI ir jo dimensijų kontekste.

Disertacijos tyrimo metodikos apibendrinimas. Tam, kad būtų galima įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui, disertacijos metodinėje dalyje sudarytas visuomenės gerovės lygio vertinimo modelis, vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo modelis ir iškeltos 3 hipotezės.

- Remiantis išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką ir nuostata, kad objektyvi ir subjektyvi visuomenės gerovė nėra sumuojamos, suformuotas 3 pakopų rodiklių, atspindinčių visuomenės gerovę, atrankos algoritmas. Pritaikius kokybinius, kiekybinius ir sąsajos su subjektyvia gerove vertinimo kriterijus, atrinkti ir pagrįsti 16 rodiklių, atspindinčių 5 visuomenės gerovės dimensijas. Ekonominėi dimensijai vertinti atrinkti: BVP, tenkantis 1 gyventojui, nedarbo lygis, infliacija ir valstybės skolos dydis kaip santykis nuo BVP. Socialinei dimensijai vertinti atrinkti: pajamų nelygybę atspindintis Gini koeficientas, skyrų dažnis, skurdo lygis ir tikėtina mokymosi trukmė. Gamtinėi aplinkai atspindėti atrinkti: anglies dioksido emisija, iš atsinaujinančių išteklių gaminamos elektros energijos suvartojimo dalis, palyginti su bendru elektros energijos suvartojimu, ir vandens vartojimo produktyvumo pokytis. Sveikatingumo dimensijai įvertinti atrinkti: tikėtina gyvenimo trukmė, kūdikių mirtingumo, savižudybių dažnio rodikliai. Politinei dimensijai vertinti atrinkti demokratijos ir korupcijos suvokimo indeksai.

- Siekiant suformuoti visuomenės gerovės lygio vertinimo metodiką, pasirinkta ir pagrįsta adityvinė funkcija, pagal kurią skaičiuojamas visuomenės gerovės indeksas. Darant prielaidą, kad skirtingos gerovės indekso dimensijos daro skirtingą įtaką visuomenės gerovei, organizuota ekspertinė apklausa, kurios tikslas – įvertinti skirtingų dimensijų poveikį visuomenės gerovės lygiui. Remiantis 16 dalyvių, atitikusių eksperto kriterijų, vertinimais, didžiausią poveikį visuomenės gerovei turi ekonominė ir sveikatingumo (po 0,22), socialinė (po 0,21), gamtinės aplinkos (0,19) dimensijos, mažiausią – politinė (0,16) dimensija. Tokį poveikio pasiskirstymą patvirtino ir lygiagrečiai atliktas visuomenės gerovės dimensijų vertinimas, paremtas VDU akademinės bendruomenės nuomone. Jis iš esmės sutapo su ekspertų vertinimais. Pagal tai suformuotas Visuomenės gerovės indeksas, kurio reikšmė pasiskirsto intervale 0–100. Remiantis Žmogaus socialinės raidos indekso metodika, pagal visuomenės gerovės lygį šalys skirstomos į žemo, vidutinio, aukšto ir labai aukšto visuomenės gerovės lygio šalis.

- Siekiant įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei, remiantis esamų tyrimų praktika, pasirinkta ekonometrinė analizė. Dėl turimų duomenų pobūdžio ir iškeltų

uždavinių, formuotas modifikuotas fiksuoto poveikio, taikant pseudokintamuosius, panelinių duomenų regresinis modelis, leidžiantis įvertinti vyriausybės išlaidų poveikį ir poveikio pobūdį.

- Tyrime iškeltos 3 hipotezės: nesant bendro sutarimo dėl vyriausybės išlaidų poveikio ir poveikio pobūdžio, kelta pirma hipotezė $H_{1,0}$: vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei yra netiesinis ir atspindi mažėjančio / didėjančio ribinio poveikio dėsnį. Išskyrus esminę vyriausybės funkciją – sąlygų visuomenės gerovei kūrimą – ir padarius prielaidą, kad vyriausybės išlaidos yra pagrindinis tikslui pasiekti naudotinas įrankis, kelta antra hipotezė $H_{2,0}$: visos funkcinės vyriausybės išlaidos yra reikšmingos visuomenės gerovei ir turi teigiamą poveikį. Stebint šalių heterogeniškumą, subjektyvios gerovės tyrimų praktiką, numanyta, kad vyriausybės išlaidų poveikis skirtingose šalyse skiriasi pagal BVP, tenkantį 1 asmeniui, ir vyriausybės išlaidų dydį nuo BVP, tad kelta trečioji hipotezė $H_{3,0}$: vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis skiriasi vertinant skirtingus I ir II šalių klasterius (grupes).

- Sukurtas vyriausybės išlaidų poveikio vertinimo metodas leidžia patvirtinti arba atmesti iškeltas hipotezes. Esant netiesiniam vyriausybės išlaidų poveikio pobūdžiui, parengtas algoritmas, pagal kurį galima optimizuoti vyriausybės išlaidų dydį, nustatant kritines reikšmes ar optimalius išlaidų intervalus, kuriuose visuomenės gerovės lygis didėja ar siekia maksimumą.

3. EMPIRINIS VYRIAUSYBĖS IŠLAIDŲ POVEIKIO VISUOMENĖS GEROVEI VERTINIMAS

Trečioje disertacijos dalyje sprendžiami 5 ir 6 uždaviniai. Pirmiausia, remiantis visuomenės gerovės lygio vertinimo metodika, visuomenės gerovės lygis apskaičiuotas ir jo patikimumas patikrintas Europos Sąjungos šalių pavyzdžiu. Remiantis Visuomenės gerovės indekso duomenimis, modeliuojamas ir vertinamas vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui.

3.1. Empirinio tyrimo nuostatos

Tam, kad visuomenės gerovės vertinimo metodika būtų panaudota vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrime, būtina numatyti pagrindines empirinio tyrimo nuostatas, t. y. apibrėžti tyrimo objektą, tikslą, argumentuotai pasirinkti pritaikymo kontekstą ir tyrimo laikotarpį, įvertinant tyrimui reikalingų duomenų prieigą oficialiose duomenų bazėse.

Tyrimo objektas – funkcinių vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui ES šalių pavyzdžiu.

Tyrimo tikslas – įvertinti bendrą ir vyriausybės funkcinių išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui ES šalių kontekste.

Iš bendro ES šalių¹⁰ sąrašo tyrimui buvo pašalinta Kroatija, Malta ir Liuksemburgas. Pirmosios dvi – dėl tyrimui reikalingų statistinių duomenų trūkumo, trečioji – dėl duomenų, kurie statistiniame kontekste identifikuojami kaip išskirtys, galinčios potencialiai iškraipyti būsimo tyrimo rezultatus. Esant duomenų prieigos ribotumui, tyrimui pasirinktas 10 metų laikotarpis, apimantis 2003–2012 m. Duomenys apdoroti ir tyrimas vykdytas naudojantis Microsoft Excel, IBM Statistics SPSS 21 ir Gretl 2015d programomis.

ES šalys priklauso bendrai ekonominei erdvei, tačiau yra ryškūs šalių heterogeniškumo bruožai, atsižvelgiant ne tik į ekonominį, bet ir į socialinį, politinį, istorinį, kultūrinį ir kitus kontekstus. Siekiant tyrimui suteikti daugiau racionalumo, pasirinktas šalių klasterizavimo metodas, remiantis dviem ekonominiais požymiais – vidutiniu laikotarpio vyriausybės išlaidų dydžiu (matuojamas vyriausybės išlaidų santykiu su šalies BVP) ir vidutiniu laikotarpio šalies bendrojo vidaus produktu (matuojamas bendrojo šalies vidaus produktu, išreikštu 1 asmeniui pagal perkamosios galios paritetą). Tokie požymiai pasirinkti siekiant šalis suskirstyti pagal ekonominę išsivystymą, vykdomą biudžeto ir socialinę politikas, kurios atsispindi per vyriausybės išlaidų santykį su BVP. Sugrupavus šalis, tikimasi gauti tikslesnius rezultatus,

¹⁰ Tyrime vertinama Jungtinė Karalystė, kuri tyrimo vykdymo metu priklausė ES.

suformuluoti logiškas tyrimo išvadas ir rekomendacijas. Minėti duomenys vidutiniame 2003–2012 m. tyrimo laikotarpyje pateikti 6 priede.

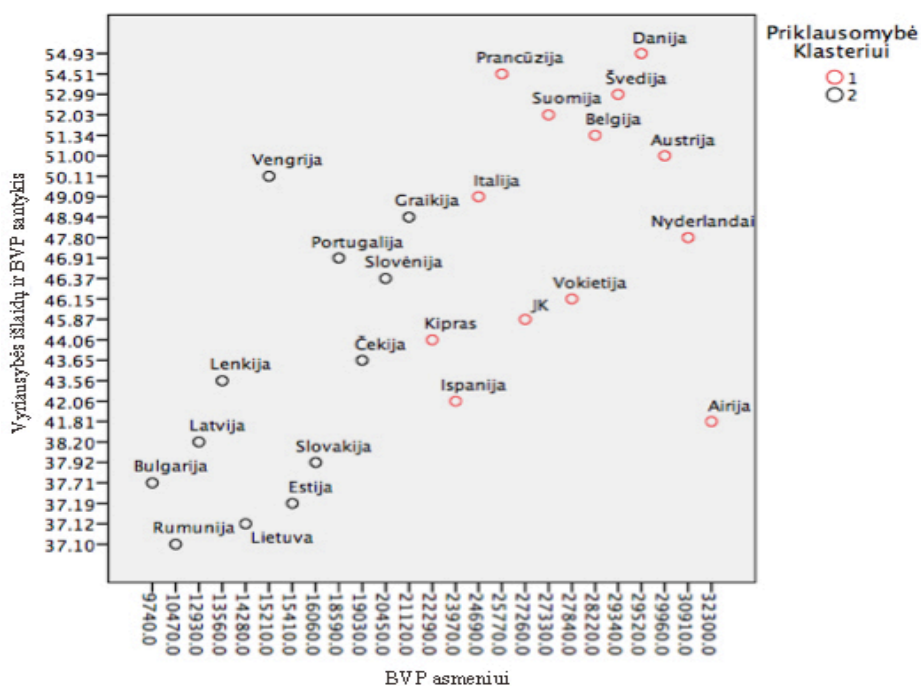
Naudojant SPSS statistinį paketą apskaičiuota, kad pagal turimus 25 šalių duomenis galimi 2 klasteriai (grupės), kurių siluetai pagal išskiriamų požymių panašumą padengia hipotetinį klasterių siluetą 70 proc. Kokybišku laikomas toks klasteris, kuriame faktiškas elementų panašumo siluetas persidengia su bent 50 proc. hipotetinio silueto. Mėginant sudaryti tris ir daugiau klasterių, jie neatitiko kokybinių klasterių kriterijų. Sudarytų klasterių kokybiniai parametrai pateikti 6 priede.

3.1 lentelė

Kiekybiniai sudarytų tyrimo klasterių parametrai

	Klasteris	
	1	2
Dydis	13	12
Vidutinis BVP asmeniui	27646,2	15570,8
Vidutinės vyriausybės išlaidos nuo BVP	48,74	42,07

Iš 3.1 lentelės matyti, kad pagal kiekybinius parametrus pirmąjį klasterį sudaro 13, antrąjį – 12 valstybių. Pastebima, kad pirmajam klasteriui priklauso šalys, turinčios aktyvesnes biudžeto politikas ir aukštesnį ekonominį išsivystymo lygį. Pirmojo klasterio centras, remiantis BVP, tenkančiu 1 asmeniui, yra 27646,2 Eur, antrojo – 15570,8 Eur. Vidutinės vyriausybės išlaidos kaip santykis su BVP pirmojo klasterio centre yra 48,74 proc., antrojo – 42,07 proc. (žr. 3.1 pav.).

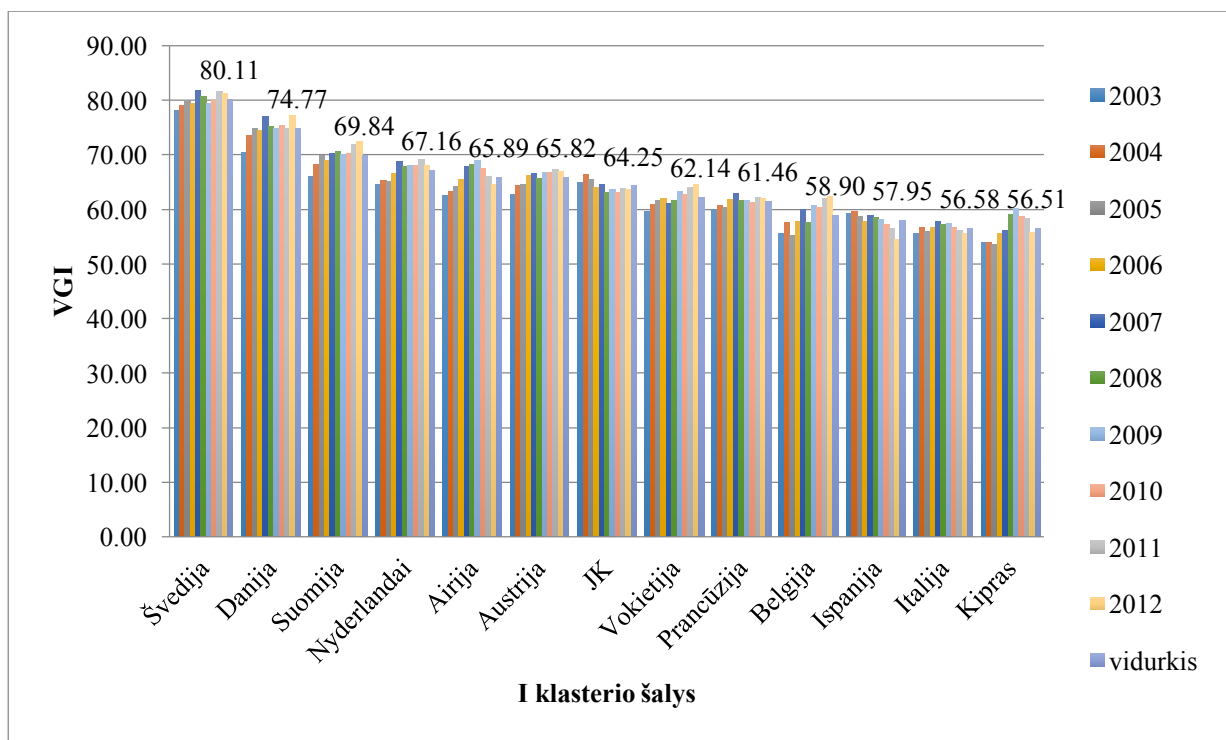


3.1 pav. Priklausomybė klasteriams pagal vyriausybės išlaidų ir BVP santykį ir BVP, tenkantį 1 gyventojui

Duomenys visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikoje suformuotam indeksui, kurį sudaro 4 ekonominiai, 4 socialiniai, 3 sveikatingumo, 2 politiniai ir 3 gamtinės aplinkos rodikliai, buvo renkami iš Europos Sąjungos statistikos departamento, Pasaulio banko, politinę korupciją tiriančios organizacijos *Transparency International* ir demokratijos kokybę šalyse matuojančios *Global Democracy Ranking* statistinių duomenų bazių. Papildomoms analizėms pasirinkto Žmogaus socialinės raidos indekso duomenys rinkti iš oficialios Jungtinių Tautų duomenų bazės.

3.2. Visuomenės gerovės indekso analizė ir metodo patikimumo tikrinimas

Taikant pagrįstą visuomenės gerovės indekso metodiką, tyrimas atliktas vertinant 2003–2012 m. laikotarpį. VGI ir jo dimensijų reikšmės ES šalyse 2003–2012 m. pateiktos 8–9 prieduose.

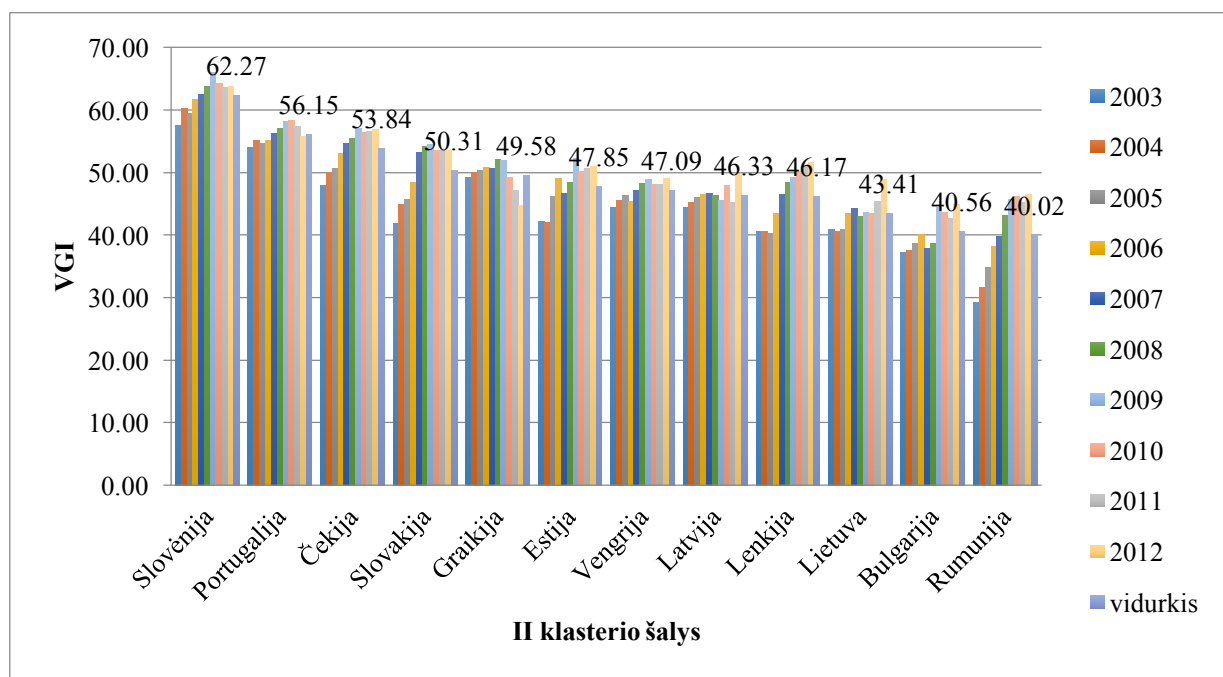


3.2 pav. Visuomenės gerovės indekso metinis pokytis ES I klasterio šalyse

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

3.2 pav. vaizduojamas I ES klasterio, 3.3 pav. – II ES klasterio šalių VGI kaita ir vidurkis. Iš pateikto paveikslo matyti, kad I klasterio aukščiausia viso laikotarpio vidutinė VGI reikšmė fiksuojama Švedijoje (80,11), arčiausiai jos šiuo atžvilgiu – Danija (74,77). Šios dvi valstybės kartu su kiek žemesnę reikšmę turinčia Suomija (69,84) visu tiriamu laikotarpiu užėmė pirmąsias 3 pozicijas pagal VGI. Trys žemiausios I klasterio VGI reikšmės fiksuojamos Ispanijoje (57,95), Italijoje (56,58) ir Kipre (56,51). Šios trys valstybės visu tiriamu laikotarpiu

klasteryje keitėsi 11–13 pozicijomis pagal VGI įvertį. Aukščiausia VGI reikšmė viso tyrimo mastu ir tiriamu laikotarpiu fiksuota 2007 m. Švedijoje – 81,75, žemiausia I klasterio šalių atveju ji buvo 2005 m. Kipre – 53,47.



3.3 pav. Visuomenės gerovės indekso metinis pokytis ES II klasterio šalyse

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Iš II ES šalių klasterio VGI įverčius vaizduojančio 3.4 pav. matyti panašios tendencijos. Klasteryje ryškiai išsiskiria 3 šalys: visą laikotarpį pirmavusi Slovėnija (62,27), Portugalija (56,15) ir Čėkija (53,84). Trys žemiausią VGI reikšmę ne tik klasteryje, bet ir visame tyrime turėjusios valstybės – Lietuva (43,41), Bulgarija (40,56) ir Rumunija (40,02) – visu tiriamu laikotarpiu dalijosi paskutinėmis II klasterio vietomis. Tik pačioje tiriamo laikotarpio pabaigoje į paskutinę vietą nukrito ekonominės ir politinės krizės veikiama Graikija. Aukščiausia VGI reikšmė II klasteryje visu tiriamu laikotarpiu užfiksuota 2009 m. Slovėnijoje (65,92), žemiausia – 2003 m. Rumunijoje (29,19).

Siekiant šalis sugrupuoti visuomenės gerovės lygio per laiką atžvilgiu, VGI, remiantis modifikuota JT ŽSRI grupavimo metodika, yra skaidomas į 4 intervalus (žr. 3.4 pav.).

Visuomenės gerovės lygis			
Žemas	Vidutinis	Aukštas	Labai aukštas
0–49,9	50–69,9	70–79,9	80–100

3.4 pav. Visuomenės gerovės indekso reikšmių vertinimas

I ir II klasterio ES šalių pasiskirstymas pagal VGI indekso vertinimo skalę pateiktas 3.2 lentelėje.

3.2 lentelė

Visuomenės gerovės indeksas 25-iose ES šalyse 2003–2012 m.

	Šalis	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
I klasteris	Švedija	78,12	78,98	80,01	79,40	81,75	80,67	79,46	80,02	81,54	81,19
	Danija	70,46	73,52	74,73	74,41	77,10	75,27	74,72	75,48	74,75	77,23
	Suomija	65,95	68,24	69,87	69,00	70,15	70,62	70,08	70,28	71,76	72,49
	Nyderlandai	64,63	65,31	65,10	66,59	68,77	67,80	68,01	68,01	69,28	68,06
	Airija	62,55	63,40	64,20	65,46	67,82	68,22	68,94	67,64	66,04	64,59
	Austrija	62,72	64,44	64,66	66,26	66,69	65,68	66,72	66,78	67,23	67,04
	JK	64,86	66,40	65,43	64,02	64,65	63,03	63,60	63,03	63,78	63,74
	Vokietija	59,66	60,85	61,58	62,00	61,14	61,72	63,23	62,79	63,89	64,57
	Prancūzija	59,97	60,68	60,38	61,89	62,90	61,62	61,78	61,29	62,16	61,96
	Belgija	55,52	57,61	55,10	57,72	59,90	57,64	60,63	60,43	62,06	62,34
	Ispanija	59,30	59,58	58,75	57,90	58,91	58,48	58,25	57,30	56,46	54,51
	Italija	55,60	56,71	56,02	56,73	57,72	57,14	57,47	56,68	56,18	55,58
	Kipras	53,92	53,92	53,47	55,64	56,12	58,99	60,09	58,83	58,27	55,86
II klasteris	Slovėnija	57,58	60,31	59,43	61,62	62,49	63,66	65,92	64,29	63,54	63,84
	Portugalija	54,03	55,05	54,54	55,10	56,20	57,06	58,15	58,25	57,34	55,79
	Čekija	47,91	49,93	50,55	53,05	54,60	55,35	57,05	56,44	56,65	56,82
	Slovakija	41,85	44,80	45,75	48,32	53,23	54,15	54,51	53,57	53,46	53,43
	Graikija	49,11	50,11	50,26	50,73	50,60	52,09	51,94	49,14	47,08	44,76
	Estija	42,19	42,11	46,21	49,09	46,54	48,43	52,19	50,20	50,62	50,94
	Vengrija	44,40	45,53	46,26	45,40	47,06	48,25	48,87	47,98	48,07	49,04
	Latvija	44,41	45,21	45,94	46,49	46,60	46,38	45,59	47,90	45,20	49,61
	Lenkija	40,62	40,49	40,28	43,44	46,50	48,46	49,28	50,21	50,84	51,57
	Lietuva	40,93	40,55	40,87	43,52	44,20	42,93	43,57	43,39	45,32	48,84
	Bulgarija	37,16	37,46	38,67	40,13	37,85	38,63	44,46	43,65	42,65	44,94
	Rumunija	29,19	31,66	34,85	38,16	39,76	43,13	45,63	46,13	45,17	46,48

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Pateikta VGI lygio vertinimo 3.2 lentelė atskleidžia, kad nebuvo šalies, kuri visu tyrimo laikotarpiu priklausytų labai aukšto visuomenės gerovės lygio šalių grupei. Vienintelė šalis, kuri tokia tapo 2005 m. ir nuo 2010 m. išlaikė labai aukštą visuomenės gerovės lygį, yra Švedija (vidutinė laikotarpio reikšmė – 81,75). Aukštu visuomenės gerovės lygiu visu laikotarpiu pasižymėjo Danija, o nuo 2007 m. – ir Suomija. Vidutiniu visuomenės gerovės lygiu visu laikotarpiu pasižymėjo tokios I klasterio šalys kaip Nyderlandai, Airija, Austrija, JK, Vokietija, Prancūzija, Belgija, Ispanija, Italija, Kipras ir tokios II klasterio šalys kaip Slovėnija ir Portugalija. Nuo 2004 m. į vidutinį visuomenės gerovės lygį prisilinko Čekija, nuo 2006 m. – Slovakija, 2008 m. – Estija, 2009 m. – Lenkija. Graikija, nors 2004 m. iš žemo visuomenės

gerovės lygio buvo pakilusi į vidutinio visuomenės gerovės lygio šalių grupę, 2010 m. krito į žemo gerovės lygio šalių grupę ir laikotarpio pabaigoje tapo prasčiausią VGI įvertį turinčia šalimi visų tiriamų šalių kontekste. Vengrija, Latvija, Lietuva, Bulgarija ir Rumunija per visą tiriamą laikotarpį buvo priskiriamos žemo visuomenės gerovės lygio šalims. Verta pažymėti, kad matant VGI įverčio tendencijas galima numatyti Danijos perėjimą į labai aukšto visuomenės gerovės lygio šalių grupę, Nyderlandų ir Austrijos – į aukšto visuomenės gerovės lygio šalių grupę, Vengrijos, Latvijos ir Lietuvos – į vidutinio visuomenės gerovės lygio šalių grupę. Vertinant VGI pokyčius per laiką, būtina pabrėžti, kad ES šalių kontekste indeksas buvo linkęs svyruoti (žr. 3.3 lentelę).

3.3 lentelė

Visuomenės gerovės indekso minimalios, maksimalios reikšmės ir pokyčiai

	Šalis	VGI _{min}	VGI _{max}	Δ% VGI
I klasteris	Švedija	78,12	81,75	3,93
	Danija	70,46	77,23	9,60
	Suomija	65,95	72,49	9,91
	Nyderlandai	64,63	69,28	5,32
	Airija	62,55	68,94	3,26
	Austrija	62,72	67,23	6,88
	JK	63,03	66,40	-1,73
	Vokietija	59,66	64,57	8,23
	Prancūzija	59,97	62,90	3,33
	Belgija	55,10	62,34	12,29
	Ispanija	54,51	59,58	-8,08
	Italija	55,58	57,72	-0,04
	Kipras	53,47	60,09	3,59
II klasteris	Slovėnija	57,58	65,92	10,86
	Portugalija	54,03	58,25	3,27
	Čekija	47,91	57,05	18,58
	Slovakija	41,85	54,51	27,68
	Graikija	44,76	52,09	-8,85
	Estija	42,11	52,19	20,74
	Vengrija	44,40	49,04	10,47
	Latvija	44,41	49,61	11,71
	Lenkija	40,28	51,57	26,97
	Lietuva	40,55	48,84	19,32
	Bulgarija	37,16	44,94	20,95
	Rumunija	29,19	46,48	59,20

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

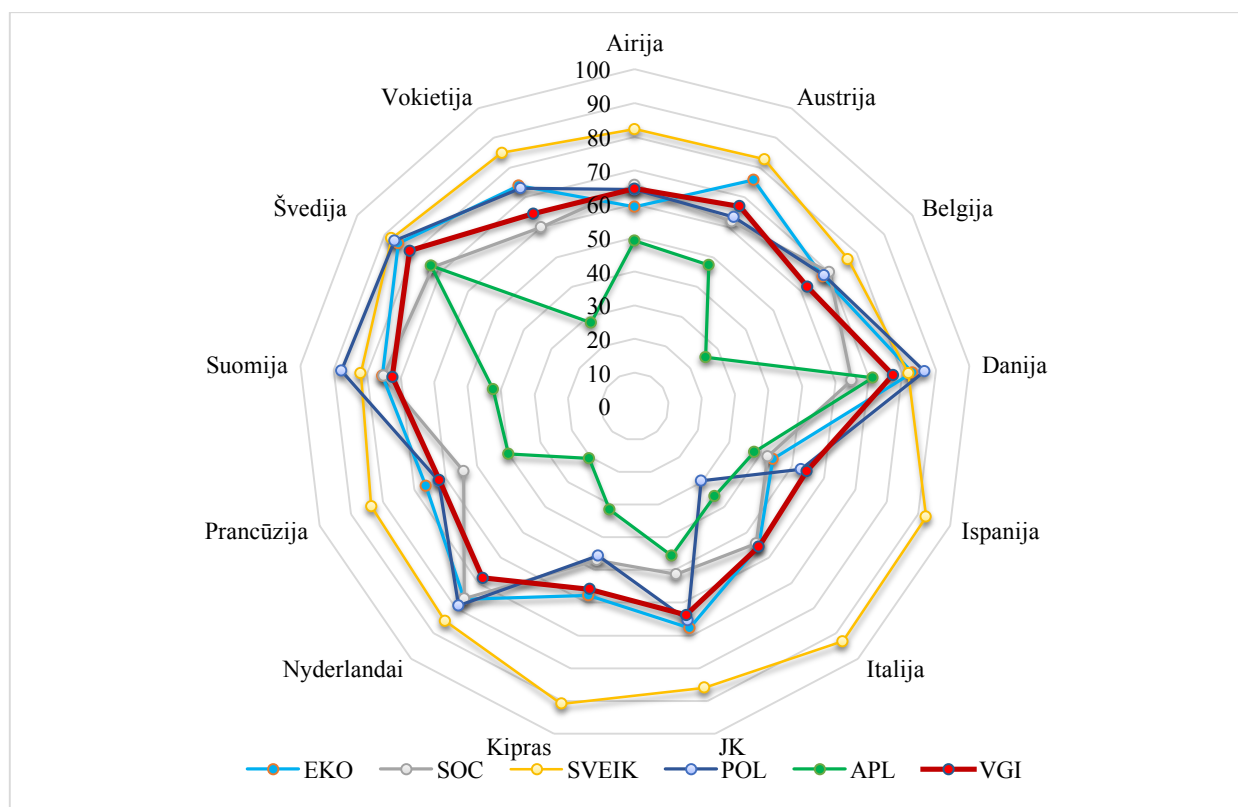
3.3 lentelėje pateiktos I ir II ES klasterio šalių tyrimo laikotarpio minimalios, maksimalios reikšmės leidžia vertinti VGI kitimo mastus 2003–2012 m. Pastebima, kad iš 25 šalių 4 šalyse VGI indeksas tyrimo laikotarpiu buvo linkęs mažėti. Taip nutiko JK, Ispanijos, Italijos ir Graikijos atvejais, atitinkamai -1,73, 8,08, 0,04 ir 8,85 proc. Didžiausias teigiamas

VGI pokytis stebimas II ES klasterio šalyse – Rumunijoje, Slovakijoje, Lenkijoje ir Estijoje, atitinkamai 59,2, 27,68, 26,97 ir 20,74 proc.

Vertinant metinius VGI indekso pokyčius (žr. 10 priedą), verta paminėti, kad I klasterio atveju didžiausias teigiamas ir neigiamas pokytis užfiksuotas Belgijoje 2009 m. ir 2005 m., jis atitinkamai buvo 5 ir -4 proc. Didžiausias indekso pokytis visų šalių atveju pastebėtas 2004 m. Vidutiniškai I klasterio šalių VGI tais metais augo beveik 2 proc. Didžiausias indekso smukimas matomas pasaulio finansų krizės metu – 2008 m. Šiuo laikotarpiu šalių VGI vidutiniškai mažėjo 0,72 proc. Analizuojant II ES klasterio šalis, pastebimi didesni VGI pokyčiai. Didžiausias indekso priaugis užfiksuotas Bulgarijoje 2009 m. – 15 proc., didžiausias smukimas – Latvijoje 2010 m. ir Graikijoje 2009 m., atitinkamai – -5,63 ir -5,38 proc. Stebint Graikijos atvejį, verta paminėti, kad nuo 2009 m. šalyje fiksuojamas pastovus nuo 2 iki 5 proc. siekiantis kasmetinis VGI mažėjimas, kuris siejamas su ekonominėmis ir politinėmis šalies problemomis.

VGI sudarančių dimensijų pokyčių analizės rezultatai pateikti 11 priede. I klasteryje didžiausi pokyčiai pasireiškė gamtinės aplinkos dimensijoje: tiriamu laikotarpiu Belgijos atveju dimensijos reikšmė padidėjo 157 proc. Prie to labiausiai prisidėjo 26 proc. sumažinta anglies dioksido emisija, 3 kartus išaugęs atsinaujinančios elektros vartojimas, palyginti su visu energijos suvartojimu, ir 44 proc. padidintas vandens vartojimo produktyvumas. Reikia pažymėti, kad gamtinės aplinkos ir sveikatingumo dimensijose visose šalyse tiriamu laikotarpiu pastebimas teigiamas pokytis. Sveikatingumo dimensijos atveju didžiausias augimas matomas Austrijoje (17 proc.), kur gyvenimo trukmė tiriamu laikotarpiu išaugo beveik 3 metais, o kūdikių mirtingumas ir savižudybių skaičiaus lygis sumažinti atitinkamai 28 ir 21 proc. Ekonomikos dimensijos atveju didžiausias teigiamas pokytis nustatytas Švedijoje (12,12 proc.), kur BVP asmeniui išaugo 11700 eurų, infliacija sumažėjo nuo 2,3 iki 0,9 proc. Didžiausias dimensijos įverčio kritimas stebimas Ispanijoje (-28,9 proc.), kur didžiausią įtaką įverčiui turėjo išaugęs nedarbo lygis – nuo 11,5 proc. tiriamo laikotarpio pradžioje iki 24,8 proc. pabaigoje. Socialinės aplinkos dimensijoje tiriamu laikotarpiu įvertis daugiausia išaugo Belgijos atveju (13,88 proc.). Tą lėmė nuosaikus Gini koeficiento, skrybų dažnio ir skurdo lygio sumažėjimas. Socialinės aplinkos dimensijos įverčio nuosmukis stebimas Ispanijoje (-27,7 proc.). Prie to labiausiai prisidėjo 4 punktais padidėjusi Gini koeficiento reikšmė, nuo 15,93 iki 21 proc. išaugęs skurdo lygis ir dvigubai padidėjęs skrybų dažnis. Politinės aplinkos dimensijos atveju didžiausi teigiami pokyčiai matomi Kipre (14,83 proc.), kur beveik 1 punktu padidėjo Demokratijos indekso reikšmė ir 0,5 balo – Korupcijos suvokimo indekso reikšmė. Politinės aplinkos dimensijos atveju didžiausi neigiami pokyčiai fiksuojami Italijoje (-34,69 proc.), kur dėl politinio nestabilumo Demokratijos indeksas smuko 5 balais, o Korupcijos suvokimo

indeksas 1,1 balo. I klasterio šalių dimensijų įverčiai, remiantis 2012 m. duomenimis, pateikti 3.5 pav.

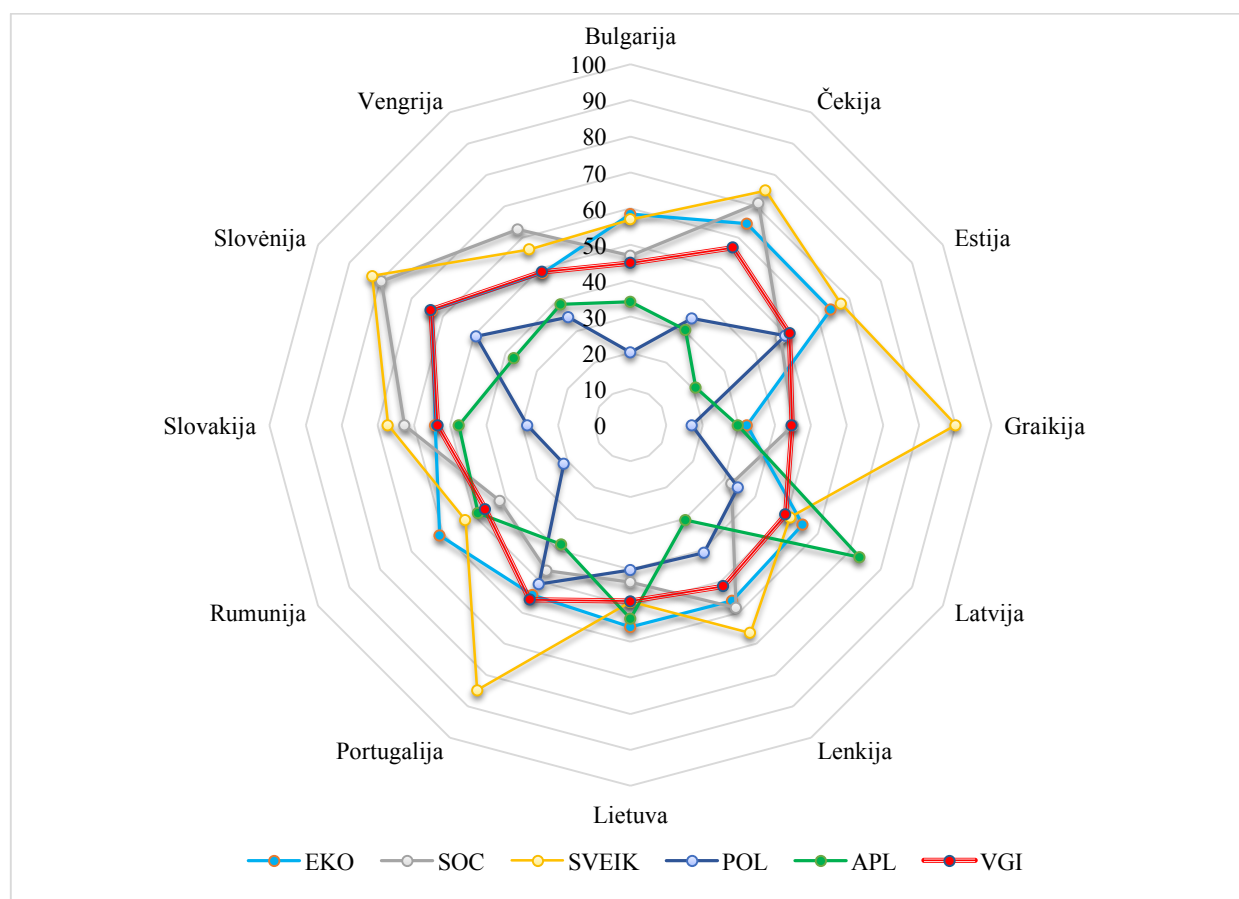


3.5 pav. Visuomenės gerovės indekso dedamųjų įverčiai ES I klasterio šalyse 2012 m.

Iš 3.5 pav. matyti, kad aukščiausias ekonominės ir aplinkos dimensijos įvertis yra Švedijoje (atitinkamai 85,16 ir 73,56), socialinės dimensijos – Nyderlanduose (76,3), sveikatingumo – Italijoje (93,09), politinės – Suomijoje (87,7). Žemiausius įverčius ekonominės ir socialinės aplinkos dimensijose turi Ispanija (atitinkamai 43,8 ir 42,17), sveikatingumo dimensijoje – Belgija (76,8), gamtinės aplinkos – Nyderlandai (20,5).

VGI sudarančių dimensijų pokyčio tiriamu laikotarpiu II klasterio šalyse analizės rezultatai pateikti 12 priede. Čia, priešingai nei I klasterio šalyse, kur didžiausi pokyčiai buvo stebimi gamtinės aplinkos dimensijoje, labiausiai kito sveikatingumo aplinkos įverčiai. Šis įvertis Rumunijos atveju išaugo 103 proc. ir buvo 52,7. Šalyje gyvenimo trukmė tiriamu laikotarpiu išaugo nuo 71 iki 74,4 m., o kūdikių mirtingumo lygmuo sumažėjo 46 proc. Kaip ir I klasterio atveju, sveikatingumo ir aplinkos dimensijos tiriamu laikotarpiu turėjo didėjimo tendenciją visų šalių atvejais. Sveikatingumo dimensijos įvertis labiausiai kito Rumunijoje (103,28), o gamtinės aplinkos – Čekijoje (85,6 proc.). Tokius rezultatus labiausiai lėmė dvigubai išaugęs atsinaujinančios elektros energijos mastas ir 54 proc. padidėjęs vandens vartojimo produktyvumas. Analizuojant ekonominės dimensijos įverčius pastebima, kad didžiausias augimas šiuo atveju buvo Rumunijoje (44,11 proc.), kur BVP asmeniui didėjo 2,5 karto,

infliacija mažėjo nuo 15,3 iki 3,4, o nedarbas nuo 7,7 iki 6,8 proc. Ekonominės dimensijos įvertis labiausiai smuko Graikijoje (-39,7 proc.). Didžiausią įtaką tam turėjo nedarbo lygio augimas nuo 9,7 proc. iki 24,5 proc. ir vyriausybės skolos didėjimas nuo 101 proc. iki 159 proc. nuo šalies BVP. Socialinėje dimensijoje didžiausias teigiamas pokytis fiksuotas Rumunijoje (36,42), kur, nors išaugo skurdo lygis, pavyko sumažinti pajamų nelygybės lygį 7,6 punkto. Didžiausias neigiamas pokytis socialinės dimensijos atveju pastebėtas Latvijoje (-17,8), kur per tiriamą laikotarpį beveik 1,5 karto išaugo savižudybių dažnis. Politinės dimensijos atveju labiausiai augo Lenkijos įvertis (83,06 proc.), kur pavyko beveik 2 punktais padidinti Demokratijos indeksą ir 2,2 – Korupcijos suvokimo indeksą. Didžiausia mažėjimo tendencija politinės dimensijos atveju nustatyta Graikijoje (-50 proc.), kur Demokratijos indeksas krito nuo 72,31 iki 64,29, o Korupcijos suvokimo indeksas – nuo 4,3 iki 3,6 punkto. II klasterio šalių dimensijų įverčiai, remiantis 2012 m. duomenimis, pateikti 3.6 pav.



3.6 pav. Visuomenės gerovės indekso dedamųjų įverčiai ES II klasterio šalyse 2012 m.

Iš 3.6 pav. matyti, kad aukščiausias ekonominės dimensijos įvertis yra Čekijoje (64,04), socialinės dimensijos – Slovėnijoje (79,77), sveikatingumo – Graikijoje (90), politinės – Portugalijoje (50,8), gamtinės aplinkos – Latvijoje (73,3). Žemiausius įverčius ekonominėje dimensijoje turi Graikija (32,28), socialinėje – Latvija (32,38), sveikatingumo – Lietuva (48,8), gamtinės aplinkos – Estija (20,85).

Visuomenės gerovės indekso patikimumo tikrinimas ES šalyse. Tikrinant sudaryto visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikos patikimumą ES šalių kontekste, siekiama patvirtinti tokias prielaidas:

- VGI, remiantis visuomenės gerovės apibrėžimu, atspindi subjektyvioje visuomenės patirtyje;
- VGI yra susietas su kitais alternatyviais būdais, kuriais siekiama išmatuoti visuomenės gerovę;
- VGI, palyginti su paplitusiais visuomenės gerovės vertinimo metodais, yra tikslesnis būdas atvaizduoti daugiadimensį gerovės reiškinių;
- suteikus skirtingus svorio koeficientus VGI dimensijoms tyrimo kontekste, galima tiksliau atspindėti visuomenės gerovę.

Pirma prielaida leis patvirtinti metodinę nuostatą, kuri kyla iš išplėtos visuomenės gerovės sampratos. Remiantis šia samprata, visuomenė gerovę vertina per subjektyvią prizmę, kuri tyrime matuojama pasitenkinimo gyvenimu įverčiu. Antra prielaida leis pademonstruoti, kad visuomenės gerovės indeksas yra suderinamas su kitomis gerovės vertinimo alternatyvomis. Joms atvaizduoti pasirinkti Žmogaus socialinės raidos indeksas (toliau ŽSRI) ir BVP, tenkantis 1 gyventojui. Trečia prielaida leis įrodyti, kad daugiadimensio indekso taikymas visuomenės gerovės lygiui vaizduoti yra tikslesnis nei pavienių rodiklių ar mažiau rodiklių integruojančių indeksų. Ketvirta prielaida leis įrodyti, kad ekspertų vertinimo metu sudaryta ir pagrįsta svorinė VGI kompozicija yra tikslesnė visuomenės gerovės vertinimo metodika nei ta, kurioje kiekviena dimensija turėtų lygiavertį svorį.

Tam, kad pagal pirmą prielaidą būtų galima patvirtinti arba paneigti statistiškai reikšmingą sąryšį tarp VGI ir visuomenės pasitenkinimo gyvenimu (toliau PG), skaičiuojama porinė Pirsono koreliacija tarp minėtų kintamųjų ir I, ir II klasteriuose. Siekiant patikrinti indekso ir rodiklio suderinamumą, išvedami 2003, 2012 metų ir vidutiniai viso tiriamo laikotarpio rangai, pagal kuriuos skaičiuojamas Kendalo konkordacijos koeficientas W.

3.4 lentelė

I ES šalių klasterio koreliacinės ir ranginės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio rezultatai

	2003	2012	2003–2012
$r_{VGI, PG} (p)$	0,7 (0,04)	0,87 (0,03)	0,86 (0,02)
w (p)	0,948 (0,01)	0,937 (0,01)	0,918 (0,01)

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Vertinant 3.4 lentelėje pateiktus rezultatus, būtina pažymėti, kad skaičiuotos koreliacijos tarp kintamųjų atveju užfiksuotas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) stiprus (nuo 0,7 iki 0,87)

teigiamas sąryšis, o tai rodo, jog vieno kintamojo pokyčiai koreliuoja su kito kintamojo pokyčiais. Ranginė analizė ir konkordacijos koeficientas, kuris kiekvienu tiriamu laikotarpiu buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$), parodo itin aukštą VGI ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio suderinamumą I klasterio atveju. II klasterio koreliacinės ir ranginės analizės rezultatai pateikti 3.5 lentelėje.

3.5 lentelė

II ES šalių klasterio koreliacinės ir ranginės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio rezultatai

	2003	2012	2003–2012
$r_{VGI; PG} (p)$	0,76 (0,03)	0,65 (0,04)	0,62 (0,04)
w (p)	0,81 (0,05)	0,853 (0,05)	0,832 (0,05)

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Iš 3.5 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad ir II klasterio egzistuoja statistiškai reikšmingas sąryšis tarp VGI ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio. Nors koreliacija analizuotu laikotarpiu yra vidutinio stiprumo (nuo 0,62 iki 0,76), kintamieji susieti tiesioginiu koreliaciniu ryšiu. Ranginės analizės metu skaičiuoti konkordacijos koeficientai, nors ir žemesni nei I klasterio atveju, tačiau parodo aukštą (nuo 0,81 iki 0,853) statistiškai reikšmingą ($p = 0,05$) suderinamumą tarp kintamųjų. Apibendrinant koreliacinės ir ranginės analizės rezultatus, galima teigti, kad VGI yra tiesiogiai susijęs su visuomenės pasitenkinimo gyvenimu rodikliu – tai patvirtino ir koreliacinė, ir ranginė analizė, o tokie rezultatai ne tik patvirtina pirmą prielaidą, bet ir leidžia teigti, kad VGI yra suderintas su išplėtotu visuomenės gerovės apibrėžimu.

Tikrinant antrą prielaidą, siekiama VGI palyginti su alternatyviomis visuomenės gerovės vertinimo metodikomis. Tam pasirinkti vieni populiariausių metodų – BVP, tenkančio 1 asmeniui, rodiklis ir ŽSRI. Būtina pabrėžti, kad ir VGI, ir ŽSRI dedamosiose yra įskaičiuotas BVP, tenkančio 1 asmeniui, rodiklis. Nors yra manoma, kad svorio koeficientai ir kitos dedamosios daro įtaką galutinei indekso reikšmei, tačiau tokia analizė yra prasminga siekiant atsakyti į klausimą, ar VGI yra suderintas su kitais visuomenės gerovės vertinimo rodikliais ar indeksais. Svarbu pažymėti, kad, atsižvelgus į ŽSRI duomenų prieinamumą, analizė vykdyta laikotarpiu nuo 2010 m. I ir II klasterių koreliacinės analizės rezultatai pateikti 3.6 lentelėje.

3.6 lentelė

I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir Žmogaus socialinės raidos indekso rezultatai

	2010	2012	2010–2012
$r_{VGI; ŽSRI} (p)$ I klasteris	0,6 (0,03)	0,6 (0,03)	0,617
$r_{VGI; ŽSRI} (p)$ II klasteris	0,66 (0,02)	0,61 (0,03)	0,67 (0,01)

3.6 lentelė (tęsinys)

I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir Žmogaus socialinės raidos indekso rezultatai

$r_{VGI,BVP}(p)$ I klasteris	0,68 (0,04)	0,93 (0,02)	0,9 (0,02)
$r_{VGI,BVP}(p)$ II klasteris	0,85 (0,01)	0,6 (0,03)	0,7 (0,03)

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Iš 3.6 lentelės matyti, kad santykio su ŽSRI atveju ir I, ir II klasteryje užfiksuotas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) vidutinis (nuo 0,6 iki 0,67), tačiau artimas stipriam tiesioginis teigiamas sąryšis. Santykio su BVP asmeniui rodiklio atveju sąryšis yra linkęs kisti nuo statistiškai reikšmingo vidutinio iki stipraus teigiamo sąryšio (nuo 0,6 iki 0,93), tačiau svarbu pažymėti, kad abiejų klasterių atvejais viso laikotarpio analizės metu nustatyti statistiškai reikšmingi stiprūs teigiami sąryšiai. Apibendrinant rezultatus, galima patvirtinti antrą prielaidą, taip įrodant, kad VGI yra suderintas su kitomis visuomenės gerovės ar jos alternatyvų vertinimo metodikomis ar rodikliais.

Trečiaja prielaida siekiama įrodyti naujos visuomenės gerovės vertinimo metodikos kūrimo poreikį. Be to, kad VGI yra suderintas su išplėta visuomenės gerovės sąvoka (patvirtinta pirmos prielaidos atveju), trečia prielaida siekiama patvirtinti, kad VGI yra patikimesnė alternatyva kompleksiskai, objektyvios visuomenės gerovės rezultatu laikomai subjektyviai gerovei atspindėti. Tam, kad būtų galima patvirtinti ar paneigti tokią prielaidą, remiantis Kendalo konkordacijos koeficientu, nustatytas suderinamumas tarp VGI, BVP, tenkančio 1 asmeniui, ŽSRI ir pasitenkinimo gyvenimu įverčių. I ir II klasterio rezultatai pateikti 3.7 lentelėje.

3.7 lentelė

I ir II ES šalių klasterių ranginės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso, Bendrojo vidaus produkto, Žmogaus socialinės raidos indekso ir pasitenkinimo gyvenimu rezultatai

		2010		2012		2010–2012	
		w	P	W	P	w	p
I klasteris	BVP ir PG	0,929	0,05	0,86	0,05	0,896	0,05
	ŽSRI ir PG	0,896	0,05	0,898	0,05	0,88	0,05
	VGI ir PG	0,948	0,03	0,937	0,03	0,918	0,03
II klasteris	BVP ir PG	0,696	0,16	0,556	0,3	0,619	0,2
	ŽSRI ir PG	0,8	0,1	0,783	0,1	0,8	0,1
	VGI ir PG	0,81	0,05	0,853	0,05	0,832	0,05

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Analizuojant 3.7 lentelėje pateiktus duomenis, matyti, kad visais atvejais Kendalo konkordacijos koeficientas W, žymintis įverčių rangų suderinamumą, yra aukštas. Vis dėlto pastebima, kad ne visais atvejais išpildoma statistinio patikimumo charakteristika ($p \leq 0.05$). Verta paminėti, kad VGI ir pasitenkinimo gyvenimu duomenų suderinamumas ir I, ir II

klasteryje visais atvejais yra aukštesnis nei suderinamumas tarp ŽSRI, BVP asmeniui ir pasitenkinimo gyvenimu įverčio. Vertinant viso analizuoto laikotarpio duomenis 2010–2012 m. atveju, aukštesnį ir statistinį reikšmingumą, ir Kendalo konkordacijos koeficientą turi VGI ir subjektyvią visuomenės gerovę atspindintis rodiklis. Poriniams vertinimams rekomenduojama rinktis Pirsono koreliacijos metodą (3.8 lentelė).

3.8 lentelė

I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso, Bendrojo vidaus produkto, Žmogaus socialinės raidos indekso ir pasitenkinimo gyvenimu rezultatai

		2010	2012	2010–2012
I klasteris	VGI ir PG	0,65	0,85	0,81
	ŽSRI ir PG	0,47	0,76	0,64
	BVP ir PG	0,62	0,75	0,75
II klasteris	VGI ir PG	0,6	0,7	0,66
	ŽSRI ir PG	0,6	0,56	0,53
	BVP ir PG	0,39	0,13	0,23

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Iš 3.8 lentelės matyti, kad tendencija, kad didesnis rodiklių kiekis tiksliau atspindi subjektyvią gerovę žyminčio pasitenkinimo gyvenimu įvertį. Tą iliustruoja aukštesnė Pirsono koreliacijos koeficiento reikšmė. Remiantis Kendalo konkordacijos koeficiento W ir reikšmingumo kriterijaus p įverčių pora, trečia prielaida taip pat yra patvirtinama, taip įrodant, kad kompleksinis visuomenės gerovės vertinimas VGI metodu tiksliau atspindi visuomenės gerovę nei pavieniai rodikliai.

Ketvirta prielaida siekiama pagrįsti ekspertinio vertinimo poreikį siekiant nustatyti VGI dimensijų įtaką visuomenės gerovei. Naudojant Pirsono porinės koreliacijos ir Kendalo konkordacijos koeficientus, analizuojama, ar ekspertų vertinimo metu nustatyti svorio koeficientai padeda geriau atspindėti išplėtotą visuomenės gerovės sąvoką. Tyrimo autorius, naudodamasis rangavimo, Kendalo konkordacijos koeficientu ir Pirsono koreliacijos metodais, lygina skirtingais scenarijais dimensijoms suteiktų svorio koeficientų indeksus su visuomenės pasitenkinimo gyvenimu įverčiais. 3.9 lentelėje pateikti viso laikotarpio vidutiniai I ir II klasterio šalių įverčiai ir rangai, remiantis ir ekspertų vertintų dimensijų atvejais (žymėjimas VGI), ir vienodus svorio koeficientus turinčių dimensijų (žymėjimas VGI_{alt}) atvejais.

3.9 lentelė

I ir II ES šalių klasterių Visuomenės gerovės indekso įverčių ir ranginės analizės rezultatai

I klasteris	VGI	rangas pagal VGI	VGI _{alt}	rangas pagal VGI _{alt}	II klasteris	VGI	rangas pagal VGI	VGI _{alt}	rangas pagal VGI _{alt}
Airija	65,88	5	65,3	6	Bulgarija	40,56	11	39,07	11
Austrija	65,82	6	65,52	5	Čekija	53,83	3	52	3
Belgija	58,89	10	58,3	10	Estija	47,85	6	47,11	6
Danija	74,76	2	74,98	2	Graikija	49,58	5	47,65	5
Ispanija	57,94	11	57,16	11	Latvija	46,33	8	45,97	8
Italija	56,58	12	54,69	13	Lenkija	46,17	9	44,83	9
JK	64,25	7	63,98	7	Lietuva	43,41	10	43,01	10
Kipras	56,51	13	54,82	12	Portugalija	56,15	2	55,34	2
Nyderlandai	67,15	4	66,71	4	Rumunija	40,01	12	38,56	12
Prancūzija	61,46	9	60,75	9	Slovakija	50,3	4	48,91	4
Suomija	69,84	3	69,98	3	Slovėnija	62,26	1	61,04	1
Švedija	80,11	1	80,41	1	Vengrija	47,08	7	46,12	7
Vokietija	62,14	8	61,73	8					

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Iš pateiktos VGI ir VGI_{alt} indekso reikšmių ir rangų lentelės matyti, kad dažnu atveju pagal skirtingų svorinių koeficientų metodą apskaičiuoti indeksai yra aukštesni ir I, ir II klasterio atvejais. Remiantis statistine vidutinių viso tirtu laikotarpio (2003–2012 m.) indekso įverčių analize, VGI reikšmės yra vidutiniškai 1,5 proc. (tai atitinka 0,83 indekso balo) aukštesnės nei tos, kurios skaičiuojamos remiantis vienodais svorio koeficientais. Visų šalių atveju, lyginant VGI ir VGI_{alt} reikšmes, apskaičiuotas remiantis skirtingais svorio koeficientų suteikimo scenarijais, indekso reikšmės gali skirtis iki 4,6 proc. (tai atitinka 2,19 indekso balų). Analizuojant šalių rangus tirtu laikotarpiu, pastebima, kad jie skyrėsi tik I klasteryje 4 atvejais iš 13, rangai visus 4 kartus buvo skirtingi tarp greta, remiantis rangais, esančių šalių. Koreliacinės ir rangų suderinamumo analizės rezultatai viso laikotarpio vidutinių reikšmių atveju pateikti 3.10 lentelėje.

3.10 lentelė

I ir II ES šalių klasterių koreliacinės analizės tarp Visuomenės gerovės indekso ir alternatyvaus Visuomenės gerovės indekso rezultatai

		VGI	VGI _{alt}
I klasteris	r (p)	0,83 (0,02)	0,83 (0,02)
	w (p)	0,91 (0,03)	0,91 (0,03)
II klasteris	r (p)	0,73 (0,05)	0,73 (0,05)
	w (p)	0,77 (0,05)	0,77 (0,05)

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Iš 3.10 lentelės matyti, kad abiem svorio koeficientų suteikimo atvejais ir ranginės, ir koreliacinės analizės rezultatai yra tapatūs. Remiantis šiomis išvadomis, būtų galima teigti, kad ir VGI, ir VGI_{alt} įverčiai vienodai atspindi visuomenės gerovės reiškinį, tačiau statistinė įverčių analizė leido įsitikinti, kad indeksų reikšmės nėra vienodos. Nors tyrimo autorius, remdamasis analizės duomenimis, negali nei patvirtinti, nei atmesti ketvirtos prielaidos dėl aukšto suderinamumo tarp ekspertų ir visuomenės nuomonės, kuri buvo nustatyta apklausos metu, tyrime naudojamas skirtingus svorio koeficientus turinčių dimensijų VGI skaičiavimo metodas.

3.11 lentelė

Visuomenės gerovės indekso patikimumo analizės rezultatai

Prielaida	Išvada
Visuomenės gerovės indeksas yra suderintas su visuomenės pasitenkinimo gyvenimu rodikliu	Patvirtinta
Aukštu Visuomenės gerovės indeksu pasižyminčios šalys pasižymi ir aukštu Žmogaus socialinės raidos indeksu bei BVP, tenkančiu vienam gyventojui	Patvirtinta
Kompleksinis visuomenės gerovės vertinimas tiksliau atspindi visuomenės gerovę nei pavieniai rodikliai	Patvirtinta
VGI, kurio dimensijos turi skirtingus koeficientus, tiksliau atspindi visuomenės gerovę tyrimo kontekste	Nei patvirtinta, nei paneigta

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimų rezultatais

Remiantis skaičiavimais ir išvadomis (3.11 lentelė), galima teigti, kad VGI yra patikimas ir tikslus metodas visuomenės gerovės reiškiniui vertinti ir tyrimo, ir išplėtos visuomenės gerovės sampratos kontekste. Kitame disertacijos poskyryje VGI metodika taikoma ir tiriant vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei.

3.3. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui vertinimas ES šalyse

Išanalizavus VGI ir jo kitimo tendencijas skirtingose ES šalyse, šioje tyrimo dalyje vertinamas vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui. Vyriausybės išlaidos, siekiant palyginamumo, pateikiamos kaip procentas nuo šalies BVP. Dėl duomenų prieinamumo tyrimas, kaip ir VGI atveju, atliktas 2003–2012 m. Bendro visuomenės gerovės lygio atveju tiriamas ir bendrų, ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikis, ekonominės, socialinės, politinės, sveikatingumo ir gamtinės aplinkos dimensijų atveju analizuojamas tik funkcinų vyriausybės išlaidų poveikis. Be viso to, patvirtinus metodinėje disertacijos dalyje iškeltą hipotezę apie galimą netiesinį vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui, vyriausybės išlaidos optimizuojamos VGI ir jo dedamųjų požiūriu. Duomenų analizė atlikta naudojant GRETL 2015d statistinę programą.

3.3.1. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimas

Remiantis tyrimo metodikoje apibrėžtomis nuostatomis ir tyrimo ribotumais, pirmiausia tiriamas bendrų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui, apskaičiuotam remiantis VGI metodika. Poveikio analizė atlikta remiantis fiksuoto poveikio panelinių duomenų su laiko ir objektų pseudokintamaisiais regresijos modeliu. Vyriausybės išlaidų poveikis ne visais atvejais pasireiškia iš karto, todėl ieškoma ne tik esamo, tačiau ir vėluojančio vyriausybės išlaidų poveikio VGI ir jo dimensijoms. Darbe atliktas poveikio krypties ir pobūdžio vertinimas ir pastebėta, kad modeliuose statistiškai reikšmingos išlaidos, kurios santykinai bendrų išlaidų kontekste yra mažos ir dėl savo pobūdžio nelinkusios drastiškai kisti, pasižymi didžiausiu poveikiu VGI ir jo dedamosioms. Dėl šios priežasties vyriausybės išlaidų poveikio masto vertinimo atsisakyta.

Kaip minėta metodinėje dalyje, į ekonometrinių modelių integruojami ir kontroliuojami kintamieji. Procedūra reikalinga tam, kad modelio kintamieji nebūtų pervertinti priklausomo kintamojo atžvilgiu, tačiau susiduriama su problema – visuomenės gerovės lygis yra matuojamas indeksu ir paties indekso, išskyrus į jį įtrauktus rodiklius, daugiau niekas nelemia. Tokiu atveju naudojamosi Razmi (2012) pasiūlytu sprendimu – į modelį įtraukti ne indeksą, bet jo dedamąsias veikiančias veiksnias. Remiantis tokia praktika, tyrime vertinant vyriausybės išlaidų poveikį ir VGI, ir jo dedamosioms, kontroliuojamais kintamaisiais pasirinkti indekso dedamąsias veikiančias veiksnias.

Kontroliuojami kintamieji į tyrimą įtraukti dėl tikėtino jų poveikio ir VGI, ir atskiroms jo dedamosioms. VGI ekonominės dimensijos kontroliuojamu kintamuoju pasirinktas BVP augimo tempas, kuris daro įtaką BVP, tenkančiam vienam asmeniui, taip pat infliacijai, nedarbui; VGI socialinės dimensijos kontroliuojamais kintamaisiais pasirinktas studentų populiacijos dydis kaip procentas nuo visos populiacijos ir BVP, tenkantis vienam asmeniui; VGI politinės dimensijos atveju kontroliuojamu kintamuoju pasirinktas Politinio stabilumo indeksas; VGI sveikatingumo dimensijos kontroliuojamais kintamaisiais parinkti bendrasis mirtingumas ir BVP, tenkantis asmeniui; VGI aplinkos dimensijos analizėje kontroliuojamu kintamuoju tapo BVP augimo tempo rodiklis ir energijos taupymo efektyvumo rodiklis, rodantis, koks yra šalies energijos suvartojimo efektyvumo pokytis kuriant BVP. Visi rodikliai rinkti naudojantis ES statistikos departamento duomenų baze. Bendras ekonometrinis modelis VGI analizės metu yra toks:

$$\begin{aligned}
VGI_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + \\
& + c_1 \cdot BVP_g_{it} + c_2 \cdot student_proc_{it} + c_3 \cdot mirt_{it} + c_4 \cdot pol_stabil_i_{it} + c_5 \cdot energ_taup_{it} + \quad (3.1) \\
& + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it}
\end{aligned}$$

kur:

α – modelio konstanta;

VGI_{it} – i objekto t laikotarpio visuomenės gerovės indekso įvertis, kai $i =$ Airija, ..., Vokietija, $t =$ 2003, ..., 2012;

β_i – nepriklausomo kintamojo poveikio svorinis koeficientas, kai $i = 1, \dots, 4$; c_i – kontroliuojamų kintamųjų poveikio svorinis koeficientas, kai $i = 1, \dots, 5$;

AIS – binominis I (aukšto išsivystymo šalis) šalių klasterį žymintis koeficientas;

G_{xit} – x funkcijos i objekto t laikotarpio vyriausybės išlaidos, kai $x =$ „bendrosios vyriausybės paslaugos“, ..., „išlaidos socialinei apsaugai“, $i =$ Airija, ..., Vokietija, $t = 2003, \dots, 2012$;

$student_proc_{it}$ – i objekto t laikotarpio studentų populiacijos dydis;

BVP_g_{it} – i objekto t laikotarpio BVP augimo tempas;

$stud_proc_{it}$ – i objekto t laikotarpio studentų populiacijos dydis;

$mirt_{it}$ – i objekto t laikotarpio bendrasis mirtingumo dažnis;

$pol_stabil_i_{it}$ – i objekto t laikotarpio Politinio stabilumo indeksas;

$energ_taup_{it}$ – i objekto t laikotarpio energijos naudojimo efektyvumo lygis, kai $i =$ Airija, ..., Vokietija, $t = 2003, \dots, 2012$;

lp_t – laiko pseudokintamieji, kai $t = 2003, \dots, 2012$;

op_i – objekto pseudokintamieji, kai $i =$ Airija, ..., Vokietija;

e_{it} – modelio paklaida.

Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI vertinimo metu gauti regresinių modelių parametrai pateikti 3.12 lentelėje.

Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI regresinių modelių parametrai

Išlaidų rūšis (laiko lagas)	Bendrosios vyriausybės išlaidos (1 lag)	Bendros valstybės paslaugos (3 lag)	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (4 lag)	Ekonomikai (1lag)	Aplinkos apsaugai	Būstui ir komunaliniam ūkiui (1 lag)	Sveikatos apsaugai	Polsiui, kultūrai ir religijai	Švietimui (4 lag)	Socialinei apsaugai (1 lag)
modelio dedamosios	modelio nepriklausomų kintamųjų svorio koeficientai										
konstanta	36,22*	28,76*	12,13*	37,42*	15,43*	16,04*	15,12*	24,68*	9,58*	68,81*	29,89*
II klasterio G_{xit}	1,4*	1,71**	-2,68*	21,03*	1,37*	6,43*	7,44*	2,81*	-4,61*	2,68	1,96*
II klasterio (G_{xit}) ²	-0,01*	-0,13*	0,7**	-4,94*	-0,09*	-3,66*	-3,45*	-0,21*	1,36*	-0,18	-0,07*
I klasterio G_{ixt}	-2,24*	-2,13	4,76	-19,74	-1,26*	-0,52	-6,21**	-4,97	5,73	-13,62*	-3,35*
I klasterio (G_{xit}) ²	0,02*	0,14	-1,45	3,21	0,08*	-0,01	3,23*	0,34	-1,77	0,99*	0,11*
BVPg	0,03	0,02	0,05	0,04	0,07*	0,04	0,07**	0,08*	0,05	0,03	0,01
student_proc	0,1	0,1	0,05	0,2	0,04	0,02	0,02	0,1	0,08	0,17	0,11
mirt	-0,05	-0,47	-0,13	-1,19*	-0,12	-0,55	-0,18	-0,2	-0,07	-1,41*	0,09
pol_stabil_i	$1,2 \cdot 10^{-3}$	$3,6 \cdot 10^{-3}$	$2,8 \cdot 10^{-3}$	$6,9 \cdot 10^{-3}$	$3,1 \cdot 10^{-3}$	$3,3 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-3}$	$2,2 \cdot 10^{-3}$	0,01	$3,7 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$
energ_taup	0,04	0,04	0,07*	0,08	0,05	0,08*	0,08*	0,06*	0,07**	0,07	0,01
Austrija	0,81	1,3	-0,48	0,81	-0,13	2,04	0,98	-0,06	-0,68	3,98	0,2
...
Vokietija	-0,57	0,01	-1,5	0,87	-0,96	0,62	-0,34	-1,35	-1,38	-0,32	-1,11
M(2005+lag)	0,55*	-0,11	-0,51*	1,32*	0,58*	-0,50*	0,5	-0,51*	-0,56	1,26*	0,7*
...
M2012	1,11*	0,56	0,77	0,89*	1,17*	1,18*	1,48*	1,11*	0,74	0,81	0,98*
AR(1)	0,67*	0,55*	0,71*	0,44*	0,69*	0,68*	0,65*	0,67*	0,73*	0,47*	0,67*
kokybiniai modelio parametrai											
Adj R ²	0,99	0,99	0,99	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,99
Durbin-Watson	2,02	1,87	1,98	1,57	2	1,93	1,92	1,98	1,97	1,56	2,03

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais; * – statistiškai reikšmingas modelio nepriklausomo kintamojo poveikis; lag – poveikio vėlavimas.

Iš 3.12 lentelės matyti, kad visi sudaryti regresiniai modeliai atitinka kokybinius tokiems modeliams keliamus kriterijus. Aukšta patikslinto determinacijos koeficiento $\text{adj}R^2$ reikšmė, kuri pagal metodines prielaidas turi viršyti 0,75, parodo modelių tinkamumą analizei, Durbino Vatsono kriterijus žymi, kad, nors pirminiuose modeliuose egzistuoja autokoreliacijos problema, galutiniame modelyje, atlikus liekamųjų paklaidų korekcijas, autokoreliacijos problemos nėra. Taip pat modelyje sprendžiama ir heteroskedastiškumo problema, visuose modeliuose įvykdant AR(1) transformaciją.

Remiantis regresinių modelių parametrais pastebėta, kad vyriausybės išlaidų poveikis I ir II klasterių atvejais ne visais atvejais yra tapatus, skyrėsi laikotarpiai, kuriais buvo identifikuotas reikšmingas sąryšis. Vėluojantis poveikis rastas bendrų vyriausybės išlaidų (1 metų), išlaidų bendroms vyriausybės paslaugoms (3 metai), viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (4 metai), ekonomikai (1 metai), būstui ir komunaliniam ūkiui (1 metai), švietimui (4 metai) ir socialinei apsaugai (1 metai). Poveikio mastai ir pobūdžiai skyrėsi bendrų, ekonomikai, būstui ir komunaliniam ūkiui, švietimui ir socialinei apsaugai skirtų vyriausybės išlaidų atvejais.

I klasteryje netiesinis vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui nustatytas visų 10 vyriausybės funkcinių išlaidų atveju. Bendrų išlaidų, išlaidų gynybai, poilsiui, kultūrai ir religijai, švietimui ir socialinei apsaugai atvejais rastas U formos sąryšis, kuris rodo, jog vyriausybės išlaidos iš pradžių neigiamai, o nuo tam tikro kritinio išlaidų dydžio – teigiamai veikia visuomenės gerovės lygį. Išlaidų bendroms valstybės paslaugoms, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, ekonomikai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui atvejais rastas apverstos U formos sąryšis. Tai rodo tendenciją, kad vyriausybės išlaidoms visuomenės gerovės lygio kontekste būdingas mažėjančio poveikio dėsnis.

II klasteryje visais atvejais rastas netiesinis vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui. U formos poveikis nustatytas išlaidų gynybai, kultūrai ir švietimui atvejais. Apverstos U formos poveikis rastas visų vyriausybės išlaidų, išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, ekonomikai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos ir socialinei apsaugai. Pastebima, kad II klasterio atveju nenustatytas reikšmingas išlaidų švietimui poveikis visuomenės gerovės lygiui.

Analizuojant funkcinių vyriausybės išlaidų poveikį VGI dedamosioms, bendra regresinio modelio forma VGI ekonominės dimensijos atveju yra tokia:

$$\begin{aligned}
 VGI_{EKO} = & \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{it}^2 + \beta_3 \cdot G_{it} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + \\
 & + c_1 \cdot BVP - g_{it} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it}
 \end{aligned}
 \tag{3.2}$$

kur VGI_{EKO} – Visuomenės gerovės indekso ekonominė dimensija; kitų dedamųjų parametrai pateikti aiškinant bendrąją VGI modelį (124 puslapyje).

3.13 lentelė

Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI ekonominei dimensijai regresinių modelių parametrai

Išlaidų rūšis (laiko lagas)	Bendrosios valstybės paslaugos	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (4 lag)	Ekonomikai (1 lag)	Aplinkos apsaugai (3 lag)	Būstui ir komunaliniam ūkiui (1 lag)	Sveikatos apsaugai (4 lag)	Poilsui, kultūrai ir religijai	Švietimui (1 lag)	Socialinei apsaugai (1 lag)
modelio dedamosios	modelio nepriklausomų kintamųjų svorio koeficientai									
konstanta	43,43*	8,96	20,54*	23,45*	19,35*	15,93*	20,8	n/p	45,04*	64,83*
II klasterio G_{xit}	2,06*	-8,27*	-29,72*	3,92*	-13,62*	7,42*	14,26*	n/p	-9,93*	3,15*
II klasterio $(G_{xit})^2$	-0,18*	2,24*	5,99	-0,24*	12,19*	-3,05*	-1,34*	n/p	1.*	-0,12*
I klasterio G_{xit}	-8,38*	18,09*	28,46	-5,24*	10,04	-9,63*	-13,37	n/p	0,75	-7,23*
I klasterio $(G_{xit})^2$	0,45*	-6,44*	-9,15*	0,31*	-14,61*	3,02*	1,14	n/p	-0,53	0,19*
BVPg	0,31*	0,32*	0,32*	0,36*	0,29*	0,33*	0,41*	n/p	0,47*	0,3*
Austrija	10,37*	0,02	0,13	1,25*	0,14	-0,12	5,49*	n/p	3,93*	12,87*
...
Vokietija	6,96*	-1,01	0,61	-1,34	0,59	-0,14	3,39*	n/p	-2,44	10,74*
M(2005+lag)	1,63*	1,51*	1,5*	0,95*	-2,91*	0,8	4,07*	n/p	1,63*	1,73*
...
M2012	1,22	0,02	0,78	-0,25	-1,40*	-0,55	-0,27	n/p	1,49	2,3*
AR(1)	0,66*	0,79*	0,81*	0,74*	0,78*	0,8*	0,7*	n/p	0,79*	0,63*
kokybiniai modelio parametrai										
Adj R ²	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	n/p	0,94	0,96
Durbin-Watson	1,7	1,69	1,88	1,72	1,84	1,69	1,87	n/p	1,79	2,02

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais; * – statistiškai reikšmingas modelio nepriklausomo kintamojo poveikis; n/p – statistiškai reikšmingo poveikio nebuvimas; lag – poveikio vėlavimas.

Vyriausybės išlaidų poveikio VGI ekonominei dimensijai rezultatai (3.13 lentelė) rodo, kad sudaryti ekonometriniai modeliai tenkina metodikoje nustatytus kokybinius kriterijus. Kiekviename iš modelių dėl heteroskedastiškumo ir autokoreliacijos tikimybės atlikta AR(1) transformacija. Autokoreliacijos problemos nebuvimą žymi artima 2 Durbinio Watsono DW statistikos reikšmė. Pastebima, kad ekonominės dimensijos atveju, lyginant I ir II klasterio rezultatus, vyriausybės išlaidų poveikis skyrėsi išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms, gynybai, ekonomikai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos apsaugai, švietimo ir socialinei apsaugai atvejais. Statistiškai reikšmingo išlaidų poilsiui, kultūrai ir religijai poveikio ekonominei dimensijai nustatyti nepavyko. Taip pat pabrėžtina, kad funkcinių vyriausybės išlaidų poveikis ekonominei dimensijai ne visais atvejais pasireiškė tais pačiais metais. Vėluojantis išlaidų poveikis rastas išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (4

metai), ekonomikai (1 metai), aplinkos apsaugai (3 metai), būstui ir komunaliniam ūkiui (1 metai), sveikatos apsaugai (4 metai), švietimui (1 metai), socialinei apsaugai (1 metai) atvejais.

Remiantis I klasterio ekonometrinio modelio rezultatais, netiesinis pobūdis rastas visais atvejais, t. y. nustatytas statistiškai reikšmingas funkcinų vyriausybės išlaidų poveikis ekonominei dimensijai. Išlaidų gynybai, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui atvejais nustatytas apverstos U formos poveikis, o išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms, ekonomikai, švietimui ir socialinei apsaugai atvejais – U formos poveikis. Iš II klasterio ekonometrinio modelio rezultatų matyti, kad netiesinis vyriausybės išlaidų poveikis ekonominei dimensijai aptinkamas 8 atvejais iš 9. Tiesinis neigiamas poveikis rastas išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai atvejais. U formos poveikis ekonominei dimensijai nustatytas išlaidų gynybai, aplinkos apsaugai ir švietimui atvejais, o apverstos U formos poveikis – išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms, ekonomikai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos ir socialinei apsaugai atvejais.

Išanalizavus vyriausybės išlaidų poveikį ekonominei dimensijai, toliau tirta, kaip funkcinės vyriausybės išlaidos lemia VGI socialinę dimensiją. Bendra modelio forma VGI socialinės dimensijos analizės atveju yra tokia:

$$VGI_{SOC} = \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + c_1 \cdot BVP_asm_{it} + c_2 \cdot student_proc_{it} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it} \quad (3.3)$$

kur VGI_{SOC} – Visuomenės gerovės indekso socialinė dimensija; kitų dedamųjų parametrai pateikti aiškinant bendrąjį VGI modelį (124 puslapyje).

3.14 lentelė

Bendrų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikio VGI socialinei dimensijai regresinių modelių parametrai

Išlaidų rūšis (laiko lagas)	Bendrosios valstybės paslaugos	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (4 lag)	Ekonomikai (1 lag)	Aplinkos apsaugai	Būstui ir komunaliniam ūkiui (2 lag)	Sveikatos apsaugai (1 lag)	Poilsui, kultūrai ir religijai	Švietimui (1 lag)	Socialinei apsaugai (1 lag)
modelio dedamosios	modelio veiksmų svorio koeficientai									
konstanta	25,14*	n/p	46,48	17,07*	24,93*	17,14*	52,35*	20,82*	0,84	27,04*
II klasterio G_{xit}	-1,04	n/p	37,55*	3,64*	10,87*	5,88*	4,41*	-6,75	8,57*	1,47*
II klasterio $(G_{xit})^2$	-0,01	n/p	-8,85*	-0,22	-7,26*	-3,23*	-0,38*	2,12	-0,9*	-0,06*

3.14 lentelė (tęsinys)

Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI socialinei dimensijai regresinių modelių parametrai

I klasterio G_{xit}	4,01*	n/p	-60,45	-1,45	-7,5	7,95	-11,02*	24,6**	-2,03	-1,64
I klasterio $(G_{xit})^2$	-0,29*	n/p	18,29*	0,15	7,91	0,15	0,871*	-9,88*	0,56	0,07*
BVP_asm	$-2 \cdot 10^{-5}$	n/p	$3 \cdot 10^{-4}$	0	0	0	$-1,2 \cdot 10^{-5}$	$-1,2 \cdot 10^{-5}$	0	0
student_proc	-0,21	n/p	0,03	-0,14	-0,02	-0,12	0,02	0,03	0,09	0,04
Austrija	1,21	n/p	-2,72	0,37	1,05	6,1*	-1,65	-2,28*	-3,18	-4,25
...
Vokietija	-0,39	n/p	-4,42	2,63	-0,25	3,57	-2,43	-2,42*	0,3	-5,04
M(2005+lag)	-0,29	n/p	1,69*	-0,29	-0,49	0,92	-0,33	-0,47	-0,44	-0,29
...
M2012	1,48	n/p	-0,68	-0,03	0,2	0,65	0,29	0,2	-0,62	0,21
AR(1)	0,52*	n/p	0,27*	0,51*	0,52*	0,41*	0,51*	0,52*	0,54*	0,54*
kokybiniai modelio parametrai										
Adj R ²	0,94	n/p	0,95	0,94	0,93	0,94	0,93	0,94	0,94	0,94
Durbin-Watson	2	n/p	1,45	2,01	2,01	1,92	1,96	1,99	2,06	2,04

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais; * – statistiškai reikšmingas modelio nepriklausomo kintamojo poveikis; n/p – statistiškai reikšmingo poveikio nebuvimas; lag – poveikio vėlavimas.

Iš pateiktos 3.14 lentelės, kurioje nurodyti funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI socialinei dimensijai ekonometrinio tyrimo rezultatai, matyti, kad atlikus AR(1) ir liekamųjų paklaidų korekcijas, beveik visuose modeliuose išvengta autokoreliacijos ir heteroskedastiškumo problemų. Paklaidų autokoreliacijos tikimybė, nepaisant modelio pertvarų, liko išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai atveju. Kaip minėta metodikos skyriuje, autokoreliacijos problema gali iškreipti tyrimo rezultatus nekorektiškai išskaičiuotais modelio įverčiais. Dėl šios priežasties pastarųjų išlaidų poveikis, nors poveikio socialinei dimensijai koeficientai yra statistiškai reikšmingi, neanalizuojamas. Apie kitų modelių reprezentatyvumą analizuojamo reiškinio kontekste galima spręsti iš aukštos patikslinto determinacijos koeficiento $adjR^2$ reikšmės, kuri visais atvejais viršija 0,75.

Kaip ir pirmaisiais atvejais, metodikoje kelta prielaida apie nevienodą vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei I ir II klasterio šalyse yra teisinga – tą rodo nustatytas skirtingas poveikis išlaidų aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos apsaugai, poilsiui, religijai ir kultūrai, švietimui ir socialinei apsaugai atvejais. Verta pažymėti, kad statistiškai reikšmingo vyriausybės išlaidų gynybai poveikio socialinei dimensijai nerasta. Be to, vyriausybės išlaidų poveikis kai kuriais atvejais buvo vėluojantis. Rastas išlaidų ekonomikai (1 metai), būstui ir komunaliniam ūkiui (2 metai), sveikatos apsaugai (1 metai), švietimui (1 metai) ir socialinei apsaugai (1 metai) vėluojantis poveikis.

Stebint poveikio pobūdį I klasteryje, netiesinis vyriausybės išlaidų poveikis rastas 7 iš 8 atvejų. Vyriausybės išlaidų ekonomikai atveju identifikuotas tiesinis teigiamas poveikis. Netiesinio poveikio atvejais U formos poveikis VGI socialinei dimensijai rastas išlaidų sveikatos ir socialinei apsaugai atvejais. Apverstos U formos poveikiu pasižymi išlaidos bendrosioms valstybės paslaugoms, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, poilsiui, kultūrai ir religijai bei švietimui atvejais. II klasterio atveju poveikio socialinei dimensijai nerasta išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms, taip pat poilsiui, kultūrai ir religijai atvejais. Netiesinis išlaidų poveikis socialinei dimensijai rastas 6 atvejais iš 7, kuriuose aptiktas statistiškai reikšmingas poveikis. Kaip ir I klasterio atveju, išlaidų ekonomikai poveikis pasižymi teigiamu tiesiškumu. U formos poveikio socialinei dimensijai II klasterio atveju nerasta. Apverstos U formos poveikis nustatytas išlaidų aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos apsaugai, švietimui ir socialinei apsaugai atvejais.

Toliau darbe vertinamas vyriausybės išlaidų poveikis VGI politinei dimensijai. Bendra modelio forma VGI politinės dimensijos analizės atveju yra tokia:

$$VGI_{POL} = \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + c_1 \cdot pol_stab_i_{it} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it} \quad (3.4)$$

kur VGI_{POL} – Visuomenės gerovės indekso politinė dimensija; kitų dedamųjų parametrai pateikti aiškinant bendrąją VGI modelį (124 puslapyje).

3.15 lentelė

Bendrų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikio VGI politinei dimensijai regresinių modelių parametrai

Išlaidų rūšis (laiko lagas)	Bendrosios valstybės paslaugos (2 lag)	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai	Ekonomikai (2 lag)	Aplinkos apsaugai	Būstui ir komunaliniam ūkiui	Sveikatos apsaugai	Poilsui, kultūrai ir religijai	Švietimui	Socialinei apsaugai
modelio dedamosios	modelio nepriklausomų kintamųjų svorio koeficientai									
Konstanta	37,75*	n/p	n/p	24,52*	n/p	n/p	33,31	n/p	n/p	25,27*
II klasterio G_{xit}	3,35*	n/p	n/p	3,74*	n/p	n/p	6,71*	n/p	n/p	1,74*
II klasterio $(G_{xit})^2$	-0,31*	n/p	n/p	-0,23*	n/p	n/p	-0,55*	n/p	n/p	-0,07*
I klasterio G_{xit}	-7,63*	n/p	n/p	-3,81*	n/p	n/p	-10,43	n/p	n/p	-2,18*
I klasterio $(G_{xit})^2$	0,57*	n/p	n/p	0,22*	n/p	n/p	0,84	n/p	n/p	0,08*
Pol_stabil_i	-0,05*	n/p	n/p	-0,01	n/p	n/p	-0,01	n/p	n/p	-0,8*10 ⁻²
Austrija	6,93*	n/p	n/p	0,27	n/p	n/p	0,51	n/p	n/p	1,6

3.15 lentelė (tęsinys)

Bendrų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikio VGI politinei dimensijai regresinių modelių parametrai

...
Vokietija	5,37*	n/p	n/p	0,71	n/p	n/p	1,56	n/p	n/p	2,48
M(2005+lag)	0,59	n/p	n/p	1,8*	n/p	n/p	-4,8*	n/p	n/p	-4,57*
...
M2012	0,36	n/p	n/p	1,39*	n/p	n/p	-3,91*	n/p	n/p	-3,09*
AR(1)	0,64*	n/p	n/p	0,64*	n/p	n/p	0,74*	n/p	n/p	0,73*
kokybiniai modelio parametrai										
Adj R ²	0,99	n/p	n/p	0,99	n/p	n/p	0,99	n/p	n/p	0,99
Durbin-Watson	2,03	n/p	n/p	1,93	n/p	n/p	1,96	n/p	n/p	1,98

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais; * – statistiškai reikšmingas modelio nepriklausomo kintamojo poveikis; n/p – statistiškai reikšmingo poveikio nebuvimas; lag – poveikio vėlavimas.

Iš 3.15 lentelės matyti, kad ne visuose formuotuose ekonometriniuose modeliuose, kuriais remiantis tirtas vyriausybės išlaidų poveikis politinei dimensijai, pastebėtas reikšmingas poveikis. Poveikio nepavyko nustatyti vertinant išlaidas gynybai, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, poilsiui, kultūrai ir religijai bei švietimui. Kitų modelių kokybę pažymintys statistikos (DW ir adjR²) rodo, kad modeliai tinkamai atspindi analizuojamą reiškinį ir atitinka tokiems modeliams keliamus reikalavimus. Siekiant iš modelio pašalinti heteroskedastiškumą, visuose modeliuose atlikta AR(1) transformacija. 4 modeliuose, kuriuose rastas vyriausybės išlaidų poveikis VGI politinei dimensijai, stebimas skirtumas tarp I ir II klasterio šalių. Vėluojantis išlaidų poveikis rastas bendrųjų valstybės išlaidų (2 metai) ir išlaidų ekonomikai (2 metai) atvejais.

Analizuojant poveikio pobūdį I klasteryje, pastebima, kad visais 4 atvejais, kuriais identifikuotas statistinis reikšmingumas, poveikis nėra tiesinis. U formos poveikis pasireiškė išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms ir išlaidų socialinei apsaugai atvejais. Apverstos U formos poveikis aptinkamas išlaidų ekonomikai ir sveikatos apsaugai atvejais. II klasteryje visuose vyriausybės išlaidų poveikio modeliuose randamas netiesinis poveikis VGI politinei dimensijai. Apverstos U formos poveikis aptinkamas visų statistiškai reikšmingai dimensijų veikiančių išlaidų atveju.

Išanalizavus vyriausybės išlaidų poveikį politinei dimensijai, toliau vertinamas poveikis sveikatingumo dimensijai. Bendra regresinio modelio forma sveikatingumo dimensijos atveju yra tokia:

$$\begin{aligned}
 VGI_{SVEIK} = & \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + \\
 & + c_1 \cdot BVP_asm_{it} + c_2 \cdot mirt_{it} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it}
 \end{aligned}
 \tag{3.5}$$

kur VGI_{SVEIK} – Visuomenės gerovės indekso sveikatingumo dimensija; kitų dedamųjų parametrai pateikti aiškinant bendrąjį VGI modelį (124 puslapyje).

Bendrų ir funkcinų vyriausybės išlaidų poveikio VGI sveikatingumo dimensijai regresinių modelių parametrai

Išlaidų rūšis (laiko lagas)	Bendrosios valstybės paslaugos (1 lag)	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai	Ekonomikai (5 lag)	Aplinkos apsaugai (4 lag)	Būstui ir komunaliniam ūkiui (1 lag)	Sveikatos apsaugai	Poilsui, kultūrai ir religijai (2 lag)	Švietimui (2 lag)	Socialinei apsaugai
modelio dedamosios	modelio nepriklausomų kintamųjų svorio koeficientai									
konstanta	30,89*	20,58*	27,38*	23,55*	59,92*	21,13*	23,25*	41,37*	39,97*	31,37*
II klasterio G_{xit}	0,05	-3,48*	7,1	1,81*	11,77*	3,85*	4,66*	-3,54*	-2,57*	1,99*
II klasterio $(G_{xit})^2$	-0,02	0,84*	-1,65	-0,09*	-7,01*	-2,18*	-0,36*	2,32*	0,31*	-0,06*
I klasterio G_{xit}	-3,2*	4,85	-15,55*	-1,39	-10,08	-3,09	-3,69	-9,39*	0,39	-2,56*
I klasterio $(G_{xit})^2$	0,28*	-0,72	3,75*	0,03	3,31	2,25*	0,26	1,66	-0,21	0,07*
BVP_asm	$-6*10^{-5}$	$3,8*10^{-5}$	$4*10^{-5}$	$2*10^{-5}$	$-2*10^{-5}$	$2*10^{-5}$	$7*10^{-5}$	$7*10^{-5}$	$8*10^{-5}$	$-6*10^{-5}$
mirt	-0,24	-0,32	-0,38	0,54	-2,66*	-0,33	-0,37	-1,38*	-1,24*	0,04
Austrija	1,71	0,46	0,74	-1,48	5,56*	1,7	1,23	5,41*	4,2*	0,41
...
Vokietija	2,43	1,25	1,96	-1,7	10,28*	2,61	1,99	6,91*	5,1*	0,91
M(2005+lag)	1,71*	-0,28	-0,38	-0,35	0,2	1,52*	-0,3	0,24	0,14	-0,09
...
M2012	1,98*	1,25*	1,12*	1,12*	2,11*	1,6*	1,95*	1,67*	1,69*	2,48*
AR(1)	0,75*	0,73*	0,76*	0,67*	0,49*	0,73*	0,7*	0,64*	0,66*	0,68*
	kokybiniai modelio parametrai									
Adj R ²	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Durbin-Watson	2,16	2,11	2,15	2,1	1,88	2,08	2,11	2,1	2,12	2,2

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais; * – statistiškai reikšmingas modelio nepriklausomo kintamojo poveikis; lag – poveikio vėlavimas.

Iš 3.16 lentelės matyti, kad sveikatingumo dimensijos atveju reikšmingas vyriausybės išlaidų poveikis rastas visais išlaidų atvejais I klasteryje ir 8 atvejais iš 10 – II klasteryje. Sudaryti ekonometriniai modeliai yra kokybiški (tą rodo aukšta pataisyto determinacijos koeficiento $\text{adj}R^2$ reikšmė) ir atitinka modeliams keltas paklaidų homogeniškumo (po AR(1) transformacijos) ir autokoreliacijos nebuvimo (DW statistikos įverčio varijavimas apie 2) prielaidas. Pastebima, kad ne visų vyriausybės išlaidų atvejais aptiktas vienodas poveikis dimensijai. Tapatus poveikis rastas vertinant išlaidas gynybai, ekonomikai, aplinkos apsaugai, sveikatos apsaugai ir švietimui. Bendrųjų valstybės išlaidų (1 metai), išlaidų ekonomikai (5 metai), aplinkos apsaugai (4 metai), būstui ir komunaliniam ūkiui (1 metai), poilsiui, kultūrai ir religijai (2 metai) ir švietimui (2 metai) atvejais aptiktas vėluojantis vyriausybės išlaidų poveikis.

I klasteryje visuose modeliuose, kuriuose aptiktas statistiškai reikšmingas vyriausybės išlaidų poveikis sveikatingumo dimensijai, nustatytas netiesiškumas. U formos poveikio tipas randamas išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms, gynybai, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, poilsiui, kultūrai ir religijai, švietimui ir socialinei apsaugai atvejais. Apverstos U formos poveikis randamas vertinant išlaidas ekonomikai, aplinkos apsaugai, sveikatos apsaugai. Analizuojant II klasterio ekonometrinių modelių rezultatus, randama, kad išlaidos bendrosioms valstybės paslaugoms ir viešajai tvarkai bei visuomenės apsaugai nepasižymi statistiškai reikšmingu poveikiu, tačiau kitų vyriausybės išlaidų atveju randamas netiesinis poveikis. U formos poveikis identifikuotas vertinant išlaidas gynybai, poilsiui, kultūrai ir religijai bei švietimui. Apverstos U formos poveikis aptiktas vertinant išlaidas ekonomikai, būstui ir komunaliniam ūkiui, sveikatos ir socialinei apsaugai.

Toliau darbe pateikiama vyriausybės išlaidų poveikio gamtinės aplinkos dimensijai analizė. Bendra modelio forma VGI gamtinės aplinkos dimensijos analizės atveju yra tokia:

$$\begin{aligned}
 VGI_{APL} = & \alpha + \beta_1 \cdot G_{xit} + \beta_2 \cdot G_{xit}^2 + \beta_3 \cdot G_{xit} \cdot AIS + \beta_4 \cdot G_{xit}^2 \cdot AIS + \\
 & + c_1 \cdot BVP_asm_{it} + c_2 \cdot energ_taup_{it} + \sum_{t=2}^{10} lp_t + \sum_{i=2}^{25} op_i + e_{it}
 \end{aligned}
 \tag{3.6}$$

kur VGI_{APL} – Visuomenės gerovės indekso gamtinės aplinkos dimensija; kitų dedamųjų parametrai pateikti aiškinant bendrąjį VGI modelį (124 puslapyje).

Bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI gamtinės aplinkos dimensijai regresinių modelių parametrai

Išlaidų rūšis (laiko lagas)	Bendros valstybės paslaugos	Gynybai (2 lag)	Višajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (1 lag)	Ekonomikai	Aplinkos apsaugai (4 lag)	Būstui ir komunaliniam ūkiui	Sveikatos apsaugai	Poilsui, kultūrai ir religijai	Švietimui (5 lag)	Socialinei apsaugai
modelio dedamosios	modelio nepriklausomų kintamųjų svorio koeficientai									
konstanta	14,11	47,37*	12,73	31,07*	64,33*	35,48*	n/p	22,57*	66,28*	5,76
II klasterio G_{xit}	-0,39	-5,2*	-14,6	2,41*	0,12	-13,21*	n/p	-9,65*	-13,25*	-1,23
II klasterio $(G_{xit})^2$	0,02	1,12*	4,11*	-0,24*	-1,0	5,66*	n/p	2,93*	1,22*	0,04
I klasterio G_{xit}	4,19*	-5,89	33,79*	-1,96	-23,82*	11,13*	n/p	28	18,16*	3,75*
I klasterio $(G_{xit})^2$	-0,15*	1,34	-7,53*	0,24*	14,83*	-4,57*	n/p	-8,28	-2,03*	-0,08*
BVP_asm	$3 \cdot 10^{-4}$ *	$-1 \cdot 10^{-5}$	0	0	0	0	n/p	0	$-4 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-4}$ *
Energ_taup	-0,18*	-0,19*	-0,19*	-0,19*	-0,25*	-0,18*	n/p	-0,19*	-0,31*	-0,22*
Autrija	-3,19*	4,04	3,16*	1,99*	-0,91	1,8	n/p	-0,15	2,57*	-1,99
...
Vokietija	-10,16*	-5,52*	-6,66*	-5,76*	-14,2*	-7,03*	n/p	-6,98*	-16,94*	-10,74*
M(2005+lag)	0,63*	1,37*	0,75	0,82*	1,9*	0,93*	n/p	0,75*	1,22*	0,59*
...
M2012	4,26*	5,3*	4,79*	5,19*	4,2*	5,84*	n/p	5,35*	2,82*	4,06*
AR(1)	0,41*	0,36*	0,42*	0,45*	0,17	0,44*	n/p	0,44*	0,07	0,36*
kokybiniai modelio parametrai										
Adj R ²	0,98	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98	n/p	0,98	0,98	0,98
Durbin-Watson	1,88	1,82	1,86	1,95	1,75	1,83	n/p	1,9	1,86	1,86

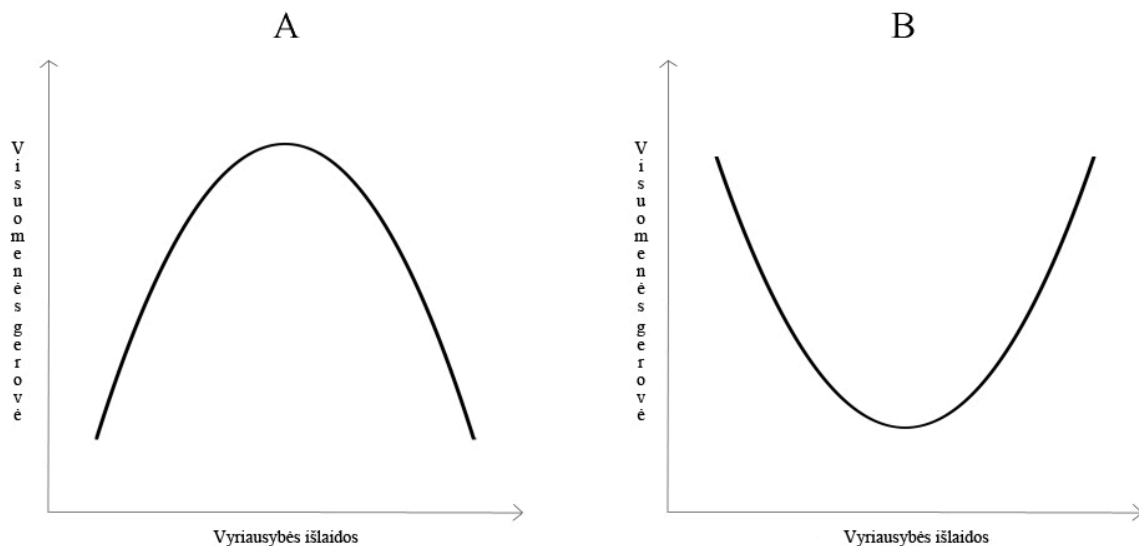
Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais; * – statistiškai reikšmingas modelio nepriklausomo kintamojo poveikis; n/p – statistiškai reikšmingo poveikio nebuvimas; lag – poveikio vėlavimas.

Iš 3.17 lentelės matyti, kad visi sudaryti modeliai, kuriuose randamas statistiškai reikšmingas vyriausybės išlaidų poveikis, atitinka jiems keliamus kokybinius reikalavimus. Poveikio aplinkos dimensijai atveju dėl autokoreliacijos ir heteroskedastiškumo buvo atliktos liekamųjų paklaidų korekcijos ir į modelį įtrauktas vėluojantis priklausomas kintamasis, pagal kurį sprendžiama paklaidų autokoreliacijos problema (AR(1) transformacija). Apie modelių kokybiškumą galima spręsti iš patikslinto determinacijos koeficiento $\text{adj}R^2$, kuris visais atvejais yra didesnis nei 0,75. DW statistika, kurios variacija stebima apie 2, žymi autokoreliacijos paklaidose nebuvimą.

Vyriausybės išlaidų poveikis aplinkos dimensijai I ir II šalių klasterio atvejais skiriasi, tačiau tapatus poveikis rastas vertinant išlaidas gynybai, taip pat poilsiui, kultūrai ir religijai. Reikšmingo sveikatos apsaugos išlaidų poveikio rasti nepavyko. Pabrėžtina ir tai, kad išlaidų gynybai (2 metai), viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai (1 metai), aplinkos apsaugai (4 metai) ir švietimui (5 metai) poveikis aplinkos dimensijai pasireiškė vėluojančiai.

Analizuojant vyriausybės išlaidų poveikį I šalių klasterio atveju, visų statistiškai reikšmingų išlaidų modeliuose aptinkamas netiesinis poveikis aplinkos dimensijai. U formos poveikis randamas vertinant išlaidas gynybai, aplinkos apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, poilsiui, kultūrai ir religijai. Apverstos U formos poveikis identifikuojamas išlaidų bendroms valstybės paslaugoms, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, ekonomikai, švietimui ir socialinei apsaugai atvejais. II šalių klasterio atveju reikšmingo poveikio aplinkos dimensijai nepavyko rasti vertinant išlaidas aplinkos apsaugai ir socialinei apsaugai. U formos vyriausybės išlaidų poveikis nustatytas išlaidų gynybai, viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai, būstui ir komunaliniam ūkiui, poilsiui, kultūrai ir religijai, taip pat švietimui atvejais. Apverstos U formos poveikis randamas išlaidų ekonomikai atveju.

Apibendrinant gautus rezultatus galima teigti, kad I ir II šalių klasteriuose daugeliu atvejų patvirtinta kelta hipotezė $H_{1,0}$, kuria teigiama, kad **vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei ar jos dedamosioms yra netiesinis** ir atspindi mažėjančio, o vėliau didėjančio (U formos poveikio pobūdis) arba didėjančio, o vėliau mažėjančio (apverstos U formos poveikio pobūdis) poveikio pobūdį. Teigiamo (A) ir neigiamo (B) vyriausybės išlaidų poveikio pobūdžio pavyzdys visuomenės gerovei pavaizduotas 3.7 pav.



3.7 pav. Vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei pobūdžiai

I ES šalių klasterio atveju sudarytas 61 ekonometrinis modelis, apibendrintas 3.18 lentelėje. 9 atvejais vyriausybės išlaidų poveikis VGI ar jo dedamosioms nerastas. Kitais 52 atvejais nustatyta netiesinė priklausomybė, 26 atvejais identifikuotas U formos poveikis, žymintis didėjančio poveikio dėsnį arba kritinį vyriausybės išlaidų dydį, nuo kurio VGI ar jo dimensijų įverčiai didėja. Likusiais 26 atvejais nustatytas apverstos U formos poveikis, žymintis mažėjančio poveikio dėsnį arba kritinį vyriausybės išlaidų dydį, iki kurio VGI ar jo dimensijų įverčiai didėja.

3.18 lentelė

I ES šalių klasterio bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI ir jo dimensijoms pobūdis

	Bendrosios vyriausybės išlaidos	Bendroms valstybės paslaugoms	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai	Ekonomikai	Aplinkos apsaugai	Būstui ir komunaliniam ūkiui	Sveikatos apsaugai	Poilsiu, kultūrai ir religijai	Švietimui	Socialinei apsaugai
VGI	U	∩	U	∩	∩	∩	∩	∩	U	U	U
EKO _{dimensija}	netirta	U	∩	∩	U	∩	∩	∩	X	U	U
SOC _{dimensija}	netirta	∩	X	U	U	∩	∩	U	∩	∩	U
POL _{dimensija}	netirta	U	X	X	∩	X	X	∩	X	X	U
SVEIK _{dimensija}	netirta	U	U	U	∩	∩	U	∩	U	U	U
APL _{dimensija}	netirta	∩	U	∩	∩	U	U	X	U	∩	∩

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

II ES šalių klasterio atveju sudarytas 61 ekonometrinis modelis, iš kurių 16 atvejų vyriausybės išlaidų poveikis VGI ar jo dedamosioms nebuvo rastas (3.19 lentelė). Iš kitų 45 atvejų 2 atvejais nustatyta tiesinė teigiama arba neigiama priklausomybė. Iš 43 netiesinės

priklausomybės atvejų 14-oje identifikuotas U formos pobūdžio poveikis, žymintis didėjančio poveikio dėsnį. Kitais 29 atvejais nustatytas apverstos U formos pobūdžio poveikis, žymintis mažėjančio poveikio dėsnį.

3.19 lentelė

II ES šalių klasterio bendrų ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio VGI ir jo dimensijoms pobūdis

	Bendrosios vyriausybės išlaidos	Bendros valstybės paslaugos	Gynybai	Viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai	Ekonomikai	Aplinkos apsaugai	Būstui ir komunaliniam ūkiui	Sveikatos apsaugai	Poilsui, kultūrai ir religijai	Švietimui	Socialinei apsaugai
VGI	∩	∩	U	∩	∩	∩	∩	∩	U	X	∩
EKO _{dimensija}	netirta	∩	U	neigiamas	∩	U	∩	∩	X	U	∩
SOC _{dimensija}	netirta	X	X	∩	teigiamas	∩	∩	∩	X	∩	∩
POL _{dimensija}	netirta	∩	X	X	∩	X	X	∩	X	X	∩
SVEIK _{dimensija}	netirta	X	U	X	∩	∩	∩	∩	U	U	∩
APL _{dimensija}	netirta	X	U	U	∩	X	U	X	U	U	X

Pastaba: sudaryta remiantis disertacijos autoriaus skaičiavimais

Apibendrinant abiejų šalių klasterių vyriausybės išlaidų poveikio VGI ar jo dedamosioms rezultatus pažymėtina, kad tiek bendros, tiek funkcinės vyriausybės išlaidos daugeliu atvejų buvo statistiškai reikšmingos. Tai leidžia **patvirtinti** hipotezę $H_{2,0}$, kuria teigiama, kad visos vyriausybės funkcinės išlaidos yra reikšmingos visuomenės gerovės kontekste ir turi teigiamą poveikį. Vertinant vyraujančią vyriausybės išlaidų poveikio pobūdį, pastebėta, kad abiejuose šalių klasteriuose dominuojantis poveikio pobūdis yra netiesinis. Iš 122 sudarytų poveikio pobūdžio vertinimo modelių 87 pasižymėjo netiesiniu poveikiu. Tai leidžia **patvirtinti** keltą $H_{1,0}$ hipotezę apie vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei ar jos dedamosioms netiesiškumą. VGI atveju I šalių klasteryje nustatytas U, II šalių klasteryje – apverstos U formos poveikio pobūdis. Panašios tendencijos vyrauja ir VGI dimensijų atvejais: I šalių klasteryje, palyginti su II, santykinai vyravo U formos, o II šalių klasteryje – apverstos U formos poveikio pobūdis. Tai leidžia patvirtinti ir $H_{3,0}$ hipotezę, kuria teigiama, kad vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis I ir II klasterio šalyse yra skirtingas (3.20 lentelė).

3.20 lentelė

Tyrimo hipotezių tikrinimo rezultatai

Hipotezė	Teiginys	Išvada
$H_{1,0}$	Vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei yra netiesinis ir atspindi mažėjančio arba didėjančio poveikio dėsnį	Patvirtinta
$H_{2,0}$	Visos funkcinės vyriausybės išlaidos yra reikšmingos visuomenės gerovei ir turi teigiamą poveikį	Patvirtinta

Tyrimo hipotezių tikrinimo rezultatai

H _{3.0}	Vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis skiriasi vertinant I ir II šalių klasterius	Patvirtinta
------------------	--	-------------

3.20 lentelės duomenys leidžia teigti, kad visos disertacijos tyrime keltos hipotezės yra patvirtintos.

3.3.2. Vyriausybės išlaidų dydžio optimizavimas įvertinant jų poveikį visuomenės gerovei

Kaip minėta metodinėje dalyje, identifikavus netiesinį vyriausybės išlaidų poveikį VGI ar jo dimensijoms, darbe siekiama optimizuoti vyriausybės išlaidų dydį VGI ir jo dimensijų kontekste. Optimizavimas galimas nustatant kritines vyriausybės išlaidų dydžio reikšmes arba optimalius jų dydžio intervalus, kuriuose galimai maksimizuojamas visuomenės gerovės ar jos dimensijų lygis. Tą galima pasiekti pasitelkus kvadratinės lygties minimalią ar maksimalią reikšmę žymintį vyriausybės išlaidų dydžio paieškos algoritmą – taip randamos kritinės vyriausybės išlaidų ar jų intervalo reikšmės. **U formos funkcijos poveikio pobūdis** leidžia identifikuoti, iki kurio vyriausybės išlaidų lygio VGI ar jos dedamosios linkusios mažėti ir nuo kurio – didėti. **Apverstos U formos funkcijos poveikio pobūdis** leidžia identifikuoti, iki kurio vyriausybės išlaidų lygio visuomenės gerovė ar jos dedamosios linkusios didėti ir nuo kurio – mažėti.

Tyrime siekiama optimizuoti vyriausybės išlaidų dydį visuomenės gerovės indekso ir jo dimensijų atžvilgiu. Pagrindinės kritinės vyriausybės išlaidų dydžio reikšmės, arba pagrindiniai išlaidų intervalo kraštai, nustatomi remiantis vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovės lygiui funkcija. Pagalbinės išlaidų dydžio kritinės reikšmės, arba išlaidų intervalo kraštai, nustatomi remiantis funkcijomis, vertinančiomis vyriausybės išlaidų poveikį VGI dimensijoms. Taip siekiama nustatyti kritinius vyriausybės išlaidų dydžius arba dydžių intervalus, kuriuose galimai maksimizuojamas visuomenės gerovės lygis, vertinamas pagal VGI ir jo dimensijas. Tyrime optimizuojamas bendrų vyriausybės išlaidų ir funkcinų vyriausybės išlaidų lygis I ir II klasterio šalyse.

Bendros vyriausybės išlaidos tiriamos tik VGI atžvilgiu. I ir II šalių klasteriuose nustatomos kritinės bendrų vyriausybės išlaidų reikšmės, iki kurių arba nuo kurių visuomenės gerovės lygis yra linkęs didėti arba mažėti. Ieškant kritinio vyriausybės išlaidų dydžio, VGI priklausomybės nuo vyriausybės išlaidų funkcijose svarbios tik tos dedamosios, kuriuose yra priklausomas kintamasis. Taip yra dėl to, kad ieškant kvadratinės lygties minimalią ar maksimalią reikšmę atspindinčio nepriklausomo kintamojo dydžio, išvestinėje dedamieji, kuriuose nėra priklausomo kintamojo, virsta nuliu. Dėl šios priežasties tyrime pateiktos

sutrumpintos VGI ar jos dimensijų priklausomybės nuo vyriausybės išlaidų funkcijos. I klasterio šalių atveju priklausomybės funkcija yra tokia:

$$VGI(GBVP) = 1.40562 * GBVP_{it} - 0.0178653 * GBVP_{it}^2 - 2.24153 * GBVP_{it} * AIS + 0.0263458 * GBVP_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it}$$

kur VGI – Visuomenės gerovės indeksas; GBVP – bendros vyriausybės išlaidos santykiu su šalies BVP; AIS – binominis I (aukšto išsivystymo šalis) šalių klasterį žymintis koeficientas; e_{it} – modelio paklaida.

Kadangi funkcija atspindi I klasterio šalių priklausomybę, AIS (kokybinis parametras, žymintis priklausomybę I klasteriui) įgauna reikšmę, lygią 1. Gauta kvadratinė lygtis yra teigiama (tą žymi teigiamas poveikio koeficiento ženklas prie kvadratu pažymėto nepriklausomo kintamojo) ir nusako U formos poveikio pobūdį. Tai leidžia nustatyti minimalią kvadratinės funkcijos reikšmę atspindintį bendrų vyriausybės išlaidų dydį. Šiuo tikslu formuojama funkcijos išvestinė, kuri prilyginama 0:

$$(0.0084805 * GBVP_{it}^2 - 0.83591 * GBVP_{it})' = 0$$

$$0.016961 * GBVP = 0.83591$$

$$GBVP = 49.28424032$$

Atlikus minėtus veiksmus nustatyta, kad minimalią funkcijos reikšmę atspindintis bendrų vyriausybės išlaidų dydis yra 49,28 proc. nuo BVP. Remiantis rezultatais, galima teigti, kad **I ES šalių klasteryje VGI minimizuojamas, kai bendros vyriausybės išlaidos siekia 49,28 proc. nuo BVP** (3.8 pav.)

-	+
49,28 % BVP	G

3.8 pav. I ES šalių klasterio bendrų vyriausybės išlaidų poveikio VGI optimizavimo rezultatai

II ES šalių klasterio atveju supaprastinta VGI priklausomybės nuo bendrų vyriausybės išlaidų funkcija yra tokia:

$$VGI(GBVP) = 1.40562 * GBVP_{it} - 0.0178653 * GBVP_{it}^2 + \dots + e_{it}$$

kur VGI – Visuomenės gerovės indeksas; GBVP – bendros vyriausybės išlaidos santykiu su šalies BVP; e_{it} – modelio paklaida.

Gauta kvadratinė lygtis yra neigiama (tą žymi neigiamas koeficiento ženklas prie kvadratu pažymėto nepriklausomo kintamojo) ir nusako apverstos U formos poveikio pobūdį. Tai leidžia nustatyti maksimalią kvadratinės funkcijos reikšmę atspindintį bendrų vyriausybės išlaidų dydį. Tam formuojama funkcijos išvestinė, kuri prilyginama 0:

$$(1.40562 * GBVP_{it} - 0.0178653 * GBVP_{it}^2)' = 0$$

$$-0.0357306 * GBVP = -1.40562$$

$$GBVP = 39.33938977$$

Atlikus minėtus veiksmus, išsiaiškinta, kad maksimalią pateiktos funkcijos reikšmę atspindintis bendrų vyriausybės išlaidų dydis yra 39,34 proc. nuo BVP. Tokie rezultatai leidžia teigti, kad **bendrų vyriausybės išlaidų atveju II ES šalių klasteryje VGI yra maksimizuojamas, kai vyriausybės išlaidų lygis siekia 39,34 proc. nuo BVP** (3.9 pav.).

+	-
39,34% BVP	G%

3.9 pav. II ES šalių klasterio bendrų vyriausybės išlaidų poveikio VGI optimizavimo rezultatai

Reikia pažymėti, kad aukšto išsivystymo šalyse, remiantis pateiktais skaičiavimais, vyriausybės išlaidos, siekiant visuomenės gerovės maksimizavimo, turi būti didesnės nei žemesnio išsivystymo šalyse. Vienas šio reiškinio paaiškinimų yra tas, kad dėl darbe netirtų aplinkybių, siekiant adekvataus visuomenės gerovės lygio, išsivysčiusiose šalyse vyriausybės turi išleisti daugiau pinigų. Kitas paaiškinimas – tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės egzistuoja ne kvadratinio, o kubinio pobūdžio priklausomybė. Tam patikrinti reikalingi papildomi tyrimai.

Remiantis aukščiau pavaizduotu vyriausybės išlaidų poveikio VGI ar jos dimensijoms funkcijų sudarymo ir minimalią bei maksimalią funkcijos reikšmę atspindinčių vyriausybės išlaidų paieškos algoritmu, randami kritiniai išlaidų dydžiai ar optimalių išlaidų dydžio intervalai visų funkcinių vyriausybės išlaidų atvejais. I klasterio funkcinių vyriausybės išlaidų dydžio optimizavimo lygčių sistemos pateiktos darbe toliau:

1. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **bendrosioms valstybės paslaugoms**, I klasterio atveju optimalių išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1,71 * G_bendr_{it} - 0,13 * G_bendr_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 2,06 * G_bendr_{it} - 0,18 * G_bendr_{it}^2 - 8,38 * G_bendr_{it} * AIS + 0,46 * G_bendr_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 3,35 * G_bendr_{it} - 0,32 * G_bendr_{it}^2 - 7,63 * G_bendr_{it} * AIS + 0,58 * G_bendr_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 4,01 * G_bendr_{it} * AIS - 0,29 * G_bendr_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 2,06 * G_bendr_{it} - 0,18 * G_bendr_{it}^2 - 8,38 * G_bendr_{it} * AIS + 0,46 * G_bendr_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 3,35 * G_bendr_{it} - 0,32 * G_bendr_{it}^2 - 7,63 * G_bendr_{it} * AIS + 0,58 * G_bendr_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I klasteryje išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 6 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio

pobūdžiui, ieškoma minimali ir 3 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmę atspindinti išlaidų reikšmė (3.21 lentelė).

3.21 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų bendroms valstybės paslaugoms dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		6,4
EKO	11,57	
SOC		6,73
SVEIK	5,66	
POL	8,2	
APL		13,36

Iš 3.21 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos bendroms valstybės paslaugoms siekia 6,4 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinę optimalių išlaidų bendroms valstybės paslaugoms dydžio intervalo reikšmę. Apatinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju nėra identifikuojama dėl to, kad didžiausia apatinė intervalo reikšmė yra didesnė nei viršutinė, lemianti VGI maksimizavimą. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų bendroms valstybės paslaugoms dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia iki 6,4 proc. nuo BVP.**

2. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **gynybai**, I šalių klasterio atveju optimalių išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\begin{cases} -2,69 * G_gyn_{it} + 0,7 * G_gyn_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -8,27 * G_gyn_{it} + 2,25 * G_gyn_{it}^2 + 18,09 * G_gyn_{it} * AIS - 6,44 * G_gyn_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ -3,48 * G_gynyb_{it} + 0,84 * G_gynyb_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -5,2 * G_gyn_{it} + 1,12 * G_gyn_{it}^2 + \dots + e_{it} \end{cases}$$

I šalių klasteryje išlaidų gynybai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 2 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.22 lentelė).

3.22 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų gynybai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI	1,91	
EKO		1,17
SOC		
SVEIK	2,06	

3.22 lentelė (tęsinys)

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų gynybai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

<i>POL</i>		
<i>APL</i>	2,3	

Iš 3.22 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos gynybai yra didesnės nei 1,91 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti apatinę optimalių išlaidų gynybai intervalo reikšmę. Viršutinė išlaidų dydžio intervalo reikšmė nėra identifikuojama dėl to, kad mažiausia viršutinio intervalo reikšmė yra mažesnė nei apatinė, lemianti VGI maksimizavimą. Remiantis šiais rezultatais daroma išvada, kad **išlaidų gynybai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis didėja nuo 1,91 proc. nuo BVP.**

3. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai**, I klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 21,03 * G_tvark_{it} + 4,94 * G_tvark_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -29,73 * G_tvark_{it} - 9,16 * G_tvark_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 37,55 * G_tvark_{it} - 8,85 * G_tvark_{it}^2 + 18,29 * G_tvark_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ -15,54 * G_tvark_{it} * AIS + 3,75 * G_tvark_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 4,11 * G_tvark_{it}^2 + 33,79 * G_tvark_{it} * AIS - 7,53 * G_tvark_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 2 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.23 lentelė).

3.23 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		2,13
<i>EKO</i>	0	
<i>SOC</i>	0	
<i>SVEIK</i>	2,07	
<i>POL</i>		
<i>APL</i>		4,94

Iš 3.23 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai siekia 2,13 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti optimalią viršutinę išlaidų viešajai tvarkai ir

visuomenės apsaugai dydžio intervalo reikšmę. Apatinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju siekia 2,07 proc. nuo BVP. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia nuo 2,07 iki 2,13 proc. nuo BVP.**

4. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **ekonomikai**, I šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1,36 * G_{eko_{it}} - 0,08 * G_{eko_{it}}^2 - 1,26 * G_{eko_{it}} * AIS + 0,08 * G_{eko_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 3,92 * G_{eko_{it}} - 0,29 * G_{eko_{it}}^2 - 5,24 * G_{eko_{it}} * AIS + 0,32 * G_{eko_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 3,64 * G_{eko_{it}} + \dots + e_{it} \\ 3,74 * G_{eko_{it}} - 0,23 * G_{eko_{it}}^2 - 3,81 * G_{eko_{it}} * AIS + 0,23 * G_{eko_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 1,81 * G_{eko_{it}} - 0,09 * G_{eko_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 2,41 * G_{eko_{it}} - 0,24 * G_{eko_{it}}^2 - 1,97 * G_{eko_{it}} * AIS + 0,24 * G_{eko_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I ES šalių klasteryje išlaidų ekonomikai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 6 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 3 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.24 lentelė).

3.24 lentelė

***I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų ekonomikai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas
Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu***

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		8,99
EKO	19,98	
SOC	0	
SVEIK		9,94
POL	0	
APL		4,82

Iš 3.24 lentelės matyti, kad I klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos ekonomikai yra ne didesnės nei 8,99 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinę optimalių išlaidų gynybai dydžio intervalo reikšmę. Apatinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju nėra identifikuojama dėl to, kad didžiausia apatinio intervalo reikšmė yra didesnė nei viršutinė, lemianti VGI maksimizavimą. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų ekonomikai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia iki 8,99 proc. nuo BVP.**

5. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **aplinkos apsaugai**, I klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 6,43 * G_{env_{it}} - 3,65 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -13,62 * G_{env_{it}} + 12,19 * G_{env_{it}}^2 - 14,61 * G_{env_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 10,88 * G_{env_{it}} - 7,27 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 11,78 * G_{env_{it}} - 7,01 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -23,82 G_{env_{it}} * AIS + 14,83 * G_{env_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų aplinkos apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 2 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 3 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.25 lentelė).

3.25 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų aplinkos apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		0,88
EKO	0	
SOC		0,75
SVEIK		0,84
POL		
APL	0,8	

Iš 3.25 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos aplinkos apsaugai yra ne didesnės nei 0,88 proc. nuo BVP. Taip identifikuojama viršutinė optimalių išlaidų aplinkos apsaugai dydžio intervalo reikšmė. Apatinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju yra 0,8 proc. nuo BVP. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų aplinkos apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis yra 0,8–0,88 proc. nuo BVP.**

6. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **būstui ir komunaliniam ūkiui**, I šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis tokia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 7,44 * G_{komun_{it}} - 3,44 * G_{komun_{it}}^2 - 6,2 * G_{komun_{it}} * AIS + 3,22 * G_{komun_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 7,42 * G_{komun_{it}} - 3,05 * G_{komun_{it}}^2 - 9,63 * G_{komun_{it}} * AIS + 3,02 * G_{komun_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 5,88 * G_{komun_{it}} - 3,23 * G_{komun_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 3,85 * G_{komun_{it}} - 2,18 * G_{komun_{it}}^2 - 3,09 * G_{komun_{it}} * AIS + 2,25 * G_{komun_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ -13,21 * G_{komun_{it}} + 5,67 * G_{komun_{it}}^2 + 11,13 * G_{komun_{it}} * AIS - 4,58 * G_{komun_{it}}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 2 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.26 lentelė).

3.26 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		2,77
EKO	0	
SOC		0,91
SVEIK	0	
POL		
APL	0,95	

Iš 3.26 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos būstui ir komunaliniam ūkiui yra ne didesnės nei 2,77 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinę optimalių išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui dydžio intervalo reikšmę. Apatinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju siekia 0,98 proc. nuo BVP. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad išlaidų **būstui ir komunaliniam ūkiui dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia nuo 0,95 iki 2,77 proc. nuo BVP.**

7. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **sveikatos apsaugai**, I šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2,8 * G_{\text{sveik}_i} - 0,21 * G_{\text{sveik}_i}^2 + \dots + e_i \\ 14,27 * G_{\text{sveik}_i} - 1,34 * G_{\text{sveik}_i}^2 + \dots + e_i \\ 4,41 * G_{\text{sveik}_i} - 0,38 * G_{\text{sveik}_i}^2 - 11,02 * G_{\text{sveik}_i} * AIS + 0,87 * G_{\text{sveik}_i}^2 * AIS + \dots + e_i \\ 6,71 * G_{\text{sveik}_i} - 0,55 * G_{\text{sveik}_i}^2 + \dots + e_i \\ 4,66 * G_{\text{sveik}_i} - 0,36 * G_{\text{sveik}_i}^2 + \dots + e_i \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų sveikatos apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 1 atveju, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 4 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.27 lentelė).

3.27 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų sveikatos apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		6,73
EKO		5,31
SOC	6,75	
SVEIK		6,44
POL		6,05
APL		

Iš 3.27 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos sveikatos apsaugai yra ne didesnės nei 6,73 proc. nuo BVP, t. y. viršutinė optimalių išlaidų sveikatos apsaugai dydžio intervalo reikšmė. Apatinė reikšmė intervale šių išlaidų atveju nėra identifikuojama dėl to, kad didžiausia apatinio intervalo reikšmė yra didesnė nei viršutinė, lemianti VGI maksimizavimą. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų sveikatos apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia 6,73 proc. nuo BVP.**

8. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **poilsui, kultūrai ir religijai**, I šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} -4,61 * G_kult_{it} + 1,36 * G_kult_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 24,6 * G_kult_{it} \cdot AIS - 9,88 * G_kult_{it}^2 \cdot AIS + \dots + e_{it} \\ -3,55 * G_kult_{it} + 2,33 * G_kult_{it}^2 - 9,39 * G_kult_{it} * AIS + \dots + e_{it} \\ -9,65 * G_kult_{it} + 2,93 * G_kult_{it}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų poilsui, kultūrai ir religijai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 4 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 1 atveju, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.28 lentelė).

3.28 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų poilsui, kultūrai ir religijai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI	1,69	
EKO		
SOC		1,24
SVEIK		
POL	2,78	
APL	1,64	

Iš 3.28 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos poilsui, kultūrai ir religijai yra didesnės nei 1,69 proc. nuo BVP. Taip nustatoma apatinė optimalių išlaidų poilsui, kultūrai ir religijai dydžio intervalo reikšmė. Viršutinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju nėra identifikuojama dėl to, kad mažiausia viršutinio intervalo reikšmė yra mažesnė nei apatinė, lemianti VGI maksimizavimą. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų poilsui, kultūrai ir religijai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis didėja nuo 1,69 proc. nuo BVP.**

9. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **švietimui**, I šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis tokia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} -13,62 * G_edu_{it} \cdot AIS + 0,99 * G_edu_{it}^2 \cdot AIS + \dots + e_{it} \\ -9,93 * G_edu_{it} + 1 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 8,57 * G_edu_{it} - 0,9 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -2,58 * G_edu_{it} + 0,31 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -13,25 * G_edu_{it} + 1,22 * G_edu_{it}^2 + 18,17 * G_edu_{it} * AIS - 2,03 * G_edu_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų švietimui atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 4 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 1 atveju, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.29 lentelė).

3.29 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų švietimui dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI	6,83	
EKO	4,93	
SOC		4,75
SVEIK	4,14	
POL		
APL	3,05	

Iš 3.29 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos švietimui yra didesnės nei 6,83 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti apatinę optimalių išlaidų švietimui dydžio intervalo reikšmę. Viršutinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju nėra identifikuojama dėl to, kad mažiausia viršutinio intervalo reikšmė yra mažesnė nei apatinė, lemianti VGI maksimizavimą. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų švietimui dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis didėja nuo 6,83 proc. nuo BVP.**

10. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **socialinei apsaugai**, I šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1,96 * G_soc_{it} - 0,07 * G_soc_{it}^2 - 3,35 * G_soc_{it} \cdot AIS + 0,11 * G_soc_{it}^2 \cdot AIS + \dots + e_{it} \\ 3,15 * G_soc_{it} - 0,13 * G_soc_{it}^2 - 7,24 * G_soc_{it} * AIS + 0,19 * G_soc_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 1,47 * G_soc_{it} - 0,06 * G_soc_{it}^2 + 0,08 * G_soc_{it}^2 \cdot AIS + \dots + e_{it} \\ 1,74 * G_soc_{it} - 0,07 * G_soc_{it}^2 - 2,18 * G_soc_{it} * AIS + 0,08 * G_soc_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \\ 1,99 * G_soc_{it} - 0,06 * G_soc_{it}^2 - 2,56 * G_soc_{it} \cdot AIS + 0,07 * G_soc_{it}^2 \cdot AIS + \dots + e_{it} \\ 3,75 * G_soc_{it} * AIS - 0,08 * G_soc_{it}^2 * AIS + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

I šalių klasteryje išlaidų socialinei apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 6 funkcijomis. 5 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 1 atveju, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.30 lentelė).

3.30 lentelė

I ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI	18,23	
EKO	28,04	
SOC	0	
SVEIK	21,7	
POL	24,24	
APL		21,02

Iš 3.30 lentelės matyti, kad I šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos socialinei apsaugai yra didesnės nei 18,23 proc. nuo BVP. Tai rodo apatinę optimalių išlaidų socialinei apsaugai dydžio intervalo reikšmę. Viršutinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju siekia 21,02 proc. nuo BVP. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų socialinei apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia nuo 18,23 iki 21,02 proc. nuo BVP.**

II šalių klasterio funkcinių vyriausybės išlaidų optimizavimo lygčių sistemos, remiantis I klasterio analize:

1. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **bendrosioms valstybės paslaugoms**, II klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1,37 * G_bendr_{it} - 0,13 * G_bendr_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 2,06 * G_bendr_{it} - 0,18 * G_bendr_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 3,35 * G_bendr_{it} - 0,32 * G_bendr_{it}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasteryje išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 3 funkcijomis. Visais atvejais rastas apverstos U formos pobūdis, leidžiantis nustatyti maksimalią funkcijų reikšmę (3.31 lentelė).

3.31 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		6,4
EKO		5,68

3.31 lentelė (tęsinys)

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų bendros valstybės paslaugoms dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

SOC		
SVEIK		
POL		5,27
APL		

Iš 3.31 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos bendrosioms valstybės paslaugoms yra ne didesnės nei 6,4 proc. nuo BVP. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų bendrosioms valstybės paslaugoms dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia 6,4 proc. nuo BVP.**

2. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **gynybai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis tokia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2,69 * G_{gyn_{it}} + 0,7 * G_{gyn_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -8,27 * G_{gyn_{it}} + 2,25 * G_{gyn_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 21,03 * G_{gyn_{it}} + 4,94 * G_{gyn_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -3,48 * G_{gynyb_{it}} + 0,84 * G_{gynyb_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -5,2 * G_{gyn_{it}} + 1,12 * G_{gyn_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasteryje išlaidų gynybai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. Visais 5 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali funkcijų reikšmė (3.32 lentelė).

3.32 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų gynybai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI	1,91	
EKO	1,84	
SOC		
SVEIK	2,06	
POL		
APL	2,3	

Iš 3.32 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos gynybai yra didesnės nei 1,91 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti apatinę optimalių išlaidų gynybai dydžio intervalo reikšmę. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų gynybai dydis didėjančios visuomenės gerovės**

ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis didėja nuo 1,91 proc. nuo BVP.

3. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\begin{cases} 21,03 * G_{\text{tvark}_{it}} - 4,94 * G_{\text{tvark}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 37,55 * G_{\text{tvark}_{it}} - 8,85 * G_{\text{tvark}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{cases}$$

II šalių klasteryje išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 2 funkcijomis. Abiem atvejais, esant apverstos U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma maksimali funkcijų reikšmė (3.33 lentelė).

3.33 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		2,13
EKO		
SOC		2,12
SVEIK		
POL		
APL		

Iš 3.33 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas, kai išlaidos viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai yra ne didesnės nei 2,13 proc. nuo BVP. Taip identifikuojama viršutinė optimalių išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydžio intervalo reikšmė. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia iki 2,13 proc. nuo BVP.**

4. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **ekonomikai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\begin{cases} 1,36 * G_{\text{eko}_{it}} - 0,08 * G_{\text{eko}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 3,92 * G_{\text{eko}_{it}} - 0,29 * G_{\text{eko}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 3,74 * G_{\text{eko}_{it}} - 0,23 * G_{\text{eko}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 1,81 * G_{\text{eko}_{it}} - 0,09 * G_{\text{eko}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 2,41 * G_{\text{eko}_{it}} - 0,24 * G_{\text{eko}_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{cases}$$

II šalių klasteryje išlaidų ekonomikai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. Visais 5 atvejais, esant apverstos U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma maksimali funkcijų reikšmė (3.34 lentelė).

3.34 lentelė

**II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų ekonomikai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas
Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu**

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		7,94
EKO		6,85
SOC		
SVEIK		9,94
POL		7,95
APL		4,82

Iš 3.34 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos ekonomikai yra ne didesnės nei 7,94 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinę optimalių išlaidų ekonomikai dydžio intervalo reikšmę. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų ekonomikai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia 7,94 proc. nuo BVP.**

5. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **aplinkos apsaugai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 6,43 * G_{env_{it}} - 3,65 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -13,62 * G_{env_{it}} + 12,19 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 10,88 * G_{env_{it}} - 7,27 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 11,78 * G_{env_{it}} - 7,01 * G_{env_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasteryje išlaidų aplinkos apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 4 funkcijomis. 1 atveju, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 3 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.35 lentelė).

3.35 lentelė

**II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų aplinkos apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas
Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu**

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		0,88
EKO	0,55	
SOC		0,75
SVEIK		0,84
POL		
APL		

Iš 3.35 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos aplinkos apsaugai yra ne didesnės nei 0,88 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinę optimalių išlaidų aplinkos apsaugai dydžio intervalo reikšmę. Apatinė intervalo reikšmė šių išlaidų atveju yra 0,55 proc. nuo BVP. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų aplinkos apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis yra intervale nuo 0,55 iki 0,88 proc. nuo BVP.**

6. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **būstui ir komunaliniam ūkiui**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 7,44 * G_{komun_{it}} - 3,44 * G_{komun_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 7,42 * G_{komun_{it}} - 3,05 * G_{komun_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 5,88 * G_{komun_{it}} - 3,23 * G_{komun_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 3,85 * G_{komun_{it}} - 2,18 * G_{komun_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -13,21 * G_{komun_{it}} + 5,67 * G_{komun_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasteryje išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. 1 atveju, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 4 atvejais, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.36 lentelė).

3.36 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		1,08
EKO		1,21
SOC		0,91
SVEIK		0,88
POL		
APL	1,16	

Iš 3.36 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos būstui ir komunaliniam ūkiui yra ne didesnės nei 1,08 proc. nuo BVP. Apatinė optimalaus išlaidų dydžio intervalo reikšmė nėra idenitikuojama dėl to, kad ji yra didesnė nei viršutinė intervalo reikšmė. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų būstui ir komunaliniam ūkiui dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia 1,08 proc. nuo BVP.**

7. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **sveikatos apsaugai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2,8 * G_{sveik_{it}} - 0,21 * G_{sveik_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 14,27 * G_{sveik_{it}} - 1,34 * G_{sveik_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 4,41 * G_{sveik_{it}} - 0,38 * G_{sveik_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 6,71 * G_{sveik_{it}} - 0,55 * G_{sveik_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ 4,66 * G_{sveik_{it}} - 0,36 * G_{sveik_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasterio atveju išlaidų sveikatos apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. Visais 5 atvejais, esant apverstos U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali funkcijų reikšmė (3.37 lentelė).

3.37 lentelė

**II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų sveikatos apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas
Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu**

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		6,73
EKO		5,31
SOC		5,78
SVEIK		6,44
POL		6,05
APL		

Iš 3.37 lentelės matyti, kad II šalių klasterio atveju VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos sveikatos apsaugai yra ne didesnės nei 6,73 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinį optimalių išlaidų sveikatos apsaugai dydžio intervalo reikšmę. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų sveikatos apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia 6,73 proc. nuo BVP.**

8. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **poilsui, kultūrai ir religijai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis tokia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} -4,61 * G_{kult_{it}} + 1,36 * G_{kult_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -3,55 * G_{kult_{it}} + 2,33 * G_{kult_{it}}^2 + \dots + e_{it} \\ -9,65 * G_{kult_{it}} + 2,93 * G_{kult_{it}}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasterio atveju išlaidų poilsui, kultūrai ir religijai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 3 funkcijomis. Visais 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali funkcijų reikšmė (3.38 lentelė).

3.38 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų poilsiui, kultūrai ir religijai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI	1,69	
EKO		
SOC		
SVEIK	0,76	
POL		
APL	1,64	

Iš 3.38 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos poilsiui, kultūrai ir religijai yra didesnės nei 1,69 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti apatinę optimalią išlaidų poilsiui, kultūrai ir religijai reikšmę. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų poilsiui, kultūrai ir religijai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis didėja nuo 1,69 proc. nuo BVP.**

9. Optimizuojant vyriausybės išlaidas švietimui, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis tokia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} -9,93 * G_edu_{it} + 1 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 8,57 * G_edu_{it} - 0,9 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -2,58 * G_edu_{it} + 0,31 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ -13,25 * G_edu_{it} + 1,22 * G_edu_{it}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasteryje išlaidų švietimui atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 4 funkcijomis. 3 atvejais, esant U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma minimali ir 1 atveju, esant apverstos U formos – maksimali funkcijų reikšmė (3.39 lentelė).

3.39 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų švietimui dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		
EKO	4,93	
SOC		4,75
SVEIK	4,14	
POL		
APL	5,39	

Iš 3.39 galima matyti, kad II šalių klasteryje VGI neturi statistiškai reikšmingo sąryšio su išlaidomis švietimui. Dėl to optimizavimas atliekamas remiantis VGI dimensijomis, tačiau šiuo atveju optimizavimas yra komplikuoatas: ekonominė, sveikatingumo ir aplinkos dimensijos įverčiai didėja išlaidoms pasiekus atitinkamai 4,93, 4,14 ir 5,39 proc. nuo BVP. Socialinės

dimensijos atveju įvertis didėja iki tol, kol išlaidos švietimui pasiekia 4,75 proc. nuo BVP. Intervalo, kuriame išlaidos lemtų visų minėtų dimensijų įverčių didėjimą, nėra, todėl **II šalių klasteryje išlaidos švietimui nėra optimizuojamos.**

10. Optimizuojant vyriausybės išlaidas **socialinei apsaugai**, II šalių klasterio atveju išlaidų dydžio kraštinių intervalo reikšmių ieškoma remiantis šia funkcijų sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1,96 * G_soc_{it} - 0,07 * G_soc_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 1,47 * G_soc_{it} - 0,06 * G_soc_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 3,15 * G_soc_{it} - 0,13 * G_soc_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 1,74 * G_soc_{it} - 0,07 * G_soc_{it}^2 + \dots + e_{it} \\ 1,99 * G_soc_{it} - 0,06 * G_soc_{it}^2 + \dots + e_{it} \end{array} \right.$$

II šalių klasteryje išlaidų socialinei apsaugai atveju išlaidų dydžio optimizavimas atliekamas remiantis 5 funkcijomis. Visais 5 atvejais, esant apverstos U formos poveikio pobūdžiui, ieškoma maksimali funkcijų reikšmė (3.40 lentelė).

3.40 lentelė

II ES šalių klasterio vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai dydžio (proc. nuo BVP) optimizavimas Visuomenės gerovės indekso ir jo dedamųjų atžvilgiu

	Minimali išlaidų reikšmė	Maksimali išlaidų reikšmė
VGI		12,83
EKO		12,53
SOC		11,73
SVEIK		15,97
POL		12,18
APL		

Iš 3.40 lentelės matyti, kad II šalių klasteryje VGI, apimantis visas visuomenės gerovės dimensijas, maksimizuojamas tada, kai išlaidos socialinei apsaugai yra ne didesnės nei 12,83 proc. nuo BVP. Tai leidžia identifikuoti viršutinę optimalių išlaidų socialinei apsaugai dydžio reikšmę. Remiantis šiais duomenimis daroma išvada, kad **išlaidų socialinei apsaugai dydis didėjančios visuomenės gerovės ir jos dedamųjų kontekste yra optimizuojamas, kai išlaidų dydis siekia 12,83 proc. nuo BVP.**

Remiantis I ir II šalių klasterio rezultatais ir atsižvelgiant į 2016 m. bendras ir funkcines vyriausybės išlaidas (3.41 ir 3.42 lentelės), toliau darbe pateiktos suformuotu modeliu paremtos visuomenės gerovę maksimizuojančių vyriausybės išlaidų gairės. Jos formuojamos atsižvelgiant į tai, ar faktinė išlaidų reikšmė nėra nukrypusi nuo optimalios vyriausybės išlaidų reikšmės ar reikšmių intervalo ne didesniu nei 0,3 procentinio punkto dydžiu. Esant per mažoms išlaidoms, rekomenduojama jas didinti, per didelėms – mažinti. Esant tinkamai visų vyriausybės išlaidų dydžio reikšmei, remiantis optimaliomis vyriausybės išlaidų reikšmėmis visuomenės gerovės kontekste, rekomenduojama funkcines vyriausybės išlaidas perskirstyti.

Optimalios ir faktinės 2016 m. vyriausybės išlaidos (proc. nuo BVP) I ES klasterio šalių atveju

Šalys	Vyriausybės išlaidos	Bendrosioms valstybės paslaugoms	Gynybai	Ekonomikai	Švietimui	Aplinkos apsaugai	Sveikatos apsaugai	Būsto ir komunalinės	Tvarkai ir saugumui	Rekreacijai, kultūrai, religijai	Socialinei apsaugai	Išlaidos kaip santykis su BVP
Airija	6,1	0,4	3,2	4,3	0,6	7,6	0,7	1,4	0,8	13,2	38,3	
Austrija	6,9	0,6	7,4	5	0,5	7,9	0,4	1,3	0,9	21,7	52,6	
Belgija	8,4	0,9	7	6,3	0,9	8,1	0,1	1,9	1,3	19,9	54,8	
Danija	7,2	1,2	3,6	7,2	0,5	8,7	0,2	1	1,8	24,5	55,9	
Ispanija	6,9	0,9	4,4	4,1	0,8	6,1	0,5	2	1,2	17,6	44,5	
Italija	8,9	1,2	4,1	4,1	1	7,2	0,7	1,9	0,7	21,5	51,3	
JK	5,4	2,2	3	5,2	0,8	7,6	0,6	2	0,7	16,5	44	
Kipras	18,8	1,4	2,8	5,8	0,3	2,7	2,2	1,7	0,9	12,2	48,8	
Nyderlandai	5,2	1,1	4,2	5,4	1,5	8,1	0,5	1,9	1,5	16,9	46,3	
Prancūzija	6,7	1,7	5,1	5,5	1	8,2	1,4	1,6	1,5	24,8	57,5	
Suomija	8,3	1,4	4,8	6,4	0,3	8,3	0,4	1,3	1,4	25,4	58	
Švedija	7,8	1,3	4,3	6,6	0,3	7	0,8	1,3	1,1	21,3	51,8	
Vokietija	6,3	1	3,3	4,3	0,6	7,2	0,4	1,6	0,8	18,8	44,3	
VG maksimizuojančios reikšmės	6,4	> 1,9	8,99	>6,83	0,8–0,88	6,73	0,98–2,77	2,07–2,13	>1,69	18,23–21,02	>48,28	

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis Eurostat duomenimis. Raudona spalva žymi nepakankamus, mėlyna – per didelius, žalia – tinkamus vyriausybės išlaidų dydžius. Tinkamomis vyriausybės išlaidos laikomos tokiu atveju, kai jų nuokrypis nuo optimalios vyriausybės išlaidų reikšmės ar reikšmių intervalo yra ne didesnis nei 0,3 procentinio punkto.

Remiantis vyriausybės išlaidų optimizavimo visuomenės gerovės kontekste I šalių klasterio rezultatais, pagal 2016 m. duomenis 9-iose valstybėse iš 13-os valstybių visų vyriausybės išlaidų dydis yra didesnis nei mažiausia rekomenduojama (48,28 proc. nuo BVP) reikšmė. Labiausiai vyriausybės išlaidos turėtų būti didinamos Airijoje (10 proc. punkto), Ispanijoje (mažiau nei 4 proc. punkto), Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje (abiejose apie 4 proc. punkto) ir Nyderlanduose (apie 2 proc. punkto).

Remiantis suformuotu vyriausybės išlaidų optimizavimo metodu, **bendros** vyriausybės išlaidos I šalių klasterio atveju yra optimalios Vokietijos atveju. Didinamos iki 6,4 proc. turėtų būti Nyderlanduose, Jungtinėje Karalystėje ir Airijoje. Kitose valstybėse, ypač Kipre, šios funkcinės išlaidos turėtų mažėti. Išlaidos **krašto apsaugai** yra optimalios tik Jungtinėje Karalystėje, kitose šalyse jos turėtų didėti iki 1,91 proc. nuo BVP. Nepakankamos vyriausybės išlaidos fiksuojamos ir išlaidų **ekonomikai** srityje. Pastarosios turėtų didėti iki 8,89 proc. nuo BVP visų šalių atveju, ypač Kipre, Vokietijoje, Airijoje ir Jungtinėje Karalystėje. Panaši tendencija matyti ir išlaidų **švietimui** atveju. Šios funkcinės išlaidos optimalios tik Danijos atveju, visose kitose šalyse išlaidos švietimui, siekiant maksimizuoti visuomenės gerovę, turėtų didėti bent iki 6,83 proc. nuo BVP. Išlaidos **aplinkos apsaugai** yra optimalios Belgijoje, Ispanijoje, Italijoje, Jungtinėje Karalystėje ir Prancūzijoje, nepakankamos išlaidos šiai funkcijai matomos Airijoje, Austrijoje, Danijoje, Nyderlanduose, Suomijoje, Švedijoje ir Vokietijoje. Nyderlanduose išlaidos aplinkos apsaugai turėtų mažėti iki 0,8 proc. nuo BVP. Vertinant išlaidas **sveikatos apsaugai**, matyti, kad nepakankamas dydis fiksuojamas Kipre ir Ispanijoje. Kitose šalyse šios funkcijos vyriausybės išlaidos yra per didelės ir turėtų būti mažinamos iki 6,73 proc. nuo BVP. Išlaidos **būstui ir komunaliniam ūkiui** laikomos optimaliomis Kipro ir Švedijos atvejais. Kitose valstybėse, siekiant maksimizuoti visuomenės gerovę, jos turėtų didėti bent iki 0,98 proc. nuo BVP. Optimalios išlaidos **tvarkai ir saugumui** matyti Belgijos, Ispanijos, Italijos, Nyderlandų atvejais, kitose šalyse šios išlaidos turėtų būti didinamos bent iki 2,07 proc. nuo BVP. Išlaidos **rekreacijai, kultūrai ir religijai** laikomos optimaliomis Danijos, Nyderlandų ir Prancūzijos atvejais. Visų kitų šalių išlaidos turėtų didėti bent iki 1,69 proc. nuo BVP. Išlaidos **socialinei apsaugai** yra optimalios Belgijos ir Vokietijos atvejais, nepakankamomis laikomos Airijoje, Ispanijoje, Jungtinėje Karalystėje, Kipre ir Nyderlanduose. Pastarosiose šalyse jos turėtų didėti bent iki 18,23 proc. nuo BVP. Austrijoje, Danijoje, Italijoje, Prancūzijoje, Suomijoje ir Švedijoje šios funkcinės išlaidos yra per didelės ir turėtų būti mažinamos bent iki 21 proc. nuo BVP.

Optimalios ir faktinės 2016 m. vyriausybės išlaidos (proc. nuo BVP) II klasterio šalių atveju

Šalys	Vyriausybės išlaidos	Bendrosioms valstybės paslaugoms	Gynybai	Ekonomikai	Švietimui	Aplinkos apsaugai	Sveikatos apsaugai	Būsto ir komunalinės	Tvarkai ir saugumui	Rekreacijai, kultūrai, religijai	Socialinei apsaugai	Išlaidos kaip santykis su BVP
Bulgarija	6,3	1,4	4,9	4,1	0,7	5,5	1,6	2,8	1,5	13,4	42,2	
Čekija	4,8	0,7	6,1	5,2	1,1	7,7	0,9	1,7	1,2	13,2	42,6	
Estija	4	1,8	4,8	5,6	0,6	5,1	0,4	1,9	2	11,8	38	
Graikija	9,9	2,7	3,7	4,4	1,6	4,7	0,2	2,1	0,6	20,1	50	
Latvija	4,9	0,9	4,9	5,9	0,7	3,8	1,1	2	1,7	11,5	37,4	
Lenkija	5	1,5	4,6	5,3	0,9	4,6	0,7	2,2	1,2	16,1	42,1	
Lietuva	4,6	1,1	3,2	5,4	0,6	5,5	0,3	1,7	0,9	11,5	34,8	
Portugalija	8,8	1	6,9	6,2	0,5	6,2	0,6	2,2	0,9	18,5	51,8	
Rumunija	4,7	0,8	5,9	3	0,8	4	1,2	2,1	1	11,4	34,9	
Slovakija	5,7	0,9	4,5	4,1	0,7	1,9	0,6	2,3	0,9	20	41,6	
Slovėnija	7,5	0,9	5,7	5,9	1	6,6	0,9	1,6	1,7	18	49,8	
Vengrija	10,2	0,6	7,4	5,2	1,2	5	0,9	1,9	2	15,6	50	
VG maksimizuojančios reikšmės	6,4	>1,91	7,94	-	0,55–0,88	6,73	1,08	2,13	>1,69	12,83	39,44	

Pastaba: sudaryta disertacijos autoriaus, remiantis Eurostat duomenimis. Raudona spalva žymi nepakankamus, mėlyna – per didelius, žalia – tinkamus vyriausybės išlaidų dydžius. Tinkamomis vyriausybės išlaidos laikomos tokiu atveju, kai jų nuokrypis nuo optimalios vyriausybės išlaidų reikšmės ar reikšmių intervalo yra ne didesnis nei 0,3 procentinio punkto.

Remiantis vyriausybės išlaidų optimizavimo visuomenės gerovės kontekste II šalių klasterio rezultatais, pagal 2016 m. duomenis tik 4-iose valstybėse iš 12-os valstybių visos vyriausybės išlaidos visuomenės gerovės kontekste turėtų didėti. Labiausiai vyriausybės išlaidos turėtų didėti Rumunijoje ir Lietuvoje (daugiau nei 4,5 proc. punkto), Latvijoje (apie 2 proc. punkto) ir Estijoje (beveik 1,5 proc. punkto).

Remiantis suformuotu vyriausybės išlaidų optimizavimo metodu, **bendros** vyriausybės išlaidos I šalių klasterio atveju yra optimalios Bulgarijos atveju. Didinamos iki 6,4 proc. turėtų būti Čekijoje, Estijoje, Latvijoje, Lenkijoje, Lietuvoje, Rumunijoje ir Slovakijoje. Kitose valstybėse, ypač Vengrijoje, Graikijoje ir Portugalijoje, šios funkcinės išlaidos turėtų mažėti. Išlaidos **krašto apsaugai** yra optimalios Estijos ir Graikijos atvejais, kitose šalyse jos turėtų didėti bent iki 1,91 proc. nuo BVP. Nepakankamos vyriausybės išlaidos visose šalyse fiksuojamos išlaidų **ekonomikai** srityje – jos turėtų didėti iki 7,94 proc. nuo BVP. Išlaidos **švietimui** II klasterio atveju optimizuotos nebuvo, tačiau, remiantis I klasterio pavyzdžiu (išlaidos optimizuojamos nuo 6,83 proc. nuo BVP) ir faktu, kad I klasteryje yra tokios išvystyta švietimo sistema pasižyminčios šalys kaip Danija ir Suomija, galima teigti, kad nė viena II klasterio šalis nepasižymi pakankamu švietimo sistemos finansavimu. Išlaidos **aplinkos apsaugai** yra optimalios daugelyje valstybių. Per didelis finansavimas pastebimas Čekijoje, Graikijoje ir Vengrijoje, kur išlaidos aplinkos apsaugai galėtų mažėti bent iki 0,88 proc. nuo BVP. Vertinant išlaidas **sveikatos apsaugai**, nepakankamas dydis fiksuojamas Bulgarijoje, Estijoje, Graikijoje, Latvijoje, Lenkijoje, Lietuvoje, Portugalijoje, Rumunijoje, Slovakijoje ir Vengrijoje. Šiose šalyse išlaidos sveikatos apsaugai turėtų didėti iki 6,73 proc. nuo BVP. Optimalios išlaidos matyti Slovėnijoje, o Čekijoje išlaidos sveikatos apsaugai turėtų mažėti iki 6,73 proc. nuo BVP. Išlaidos **būstui ir komunaliniam ūkiui** laikomos optimaliomis Čekijoje, Latvijoje, Rumunijoje, Slovėnijoje ir Vengrijoje. Estijoje, Graikijoje, Lenkijoje, Lietuvoje, Portugalijoje ir Slovakijoje šios funkcinės išlaidos turėtų didėti iki 1,08 proc. nuo BVP. Išlaidos būstui ir komunaliniam ūkiui laikomos perteklinėmis Bulgarijoje ir turėtų būti mažinamos iki 1,08 proc. nuo BVP. Optimalios išlaidos **tvarkai ir saugumui** matyti Graikijos, Latvijos, Lenkijos, Portugalijos, Rumunijos ir Slovakijos atvejais. Čekijoje, Lietuvoje ir Slovėnijoje jos turėtų didėti, o Bulgarijoje, Estijoje ir Vengrijoje mažėti iki 2,13 proc. nuo BVP. Išlaidos **rekreacijai, kultūrai ir religijai** laikomos optimaliomis Bulgarijoje, Estijoje, Slovėnijoje ir Vengrijoje, visų kitų šalių išlaidos turėtų didėti bent iki 1,69 proc. nuo BVP. Išlaidos **socialinei apsaugai** nepakankamomis laikomos Estijoje, Latvijoje, Lietuvoje ir Rumunijoje – čia jos turėtų didėti iki 12,83 proc. nuo BVP. Kitose valstybėse šios funkcinės išlaidos yra laikomos perteklinėmis ir turėtų būti mažinamos iki 12,83 proc. nuo BVP.

Emprinės dalies apibendrinimas. III disertacijos dalyje, remiantis VGI metodika, apskaičiuotas ir įvertintas visuomenės gerovės lygis 25 ES šalyse, suskirstant jas į du klasterius pagal šalies išsivystymo lygį (BVP asmeniui) ir vyriausybės išlaidų dydį (proc. nuo BVP), ir optimizuotos bendros ir funkcinės vyriausybės išlaidos VGI ir jo dimensijų kontekste:

- VGI patikimumo analizės rezultatai parodė aukštą indekso koreliaciją su subjektyvios gerovės rodikliu, tad VGI yra suderintas su kitais alternatyviais gerovės matavimo rodikliais. Įrodyta, kad VGI kompleksišką visuomenės gerovės reiškinį atspindi tiksliau nei dažnai naudojami pavieniai rodikliai, tokie kaip BVP ar iš kelių dedamųjų sudaryti indeksai, pvz., ŽSRI.
- VGI metodiką pritaikius ES šalių atveju tiriant 2003–2012 m. periodą, nustatyta, kad vienintelė labai aukštą visuomenės gerovės lygį turinti šalis šiuo laikotarpiu buvo Švedija. Aukštą visuomenės gerovės lygį turėjo Danija, o nuo 2007 m. Suomija. Vidutinį visuomenės gerovės lygį viso laikotarpio metu turėjo tokios I šalių klasterio šalys kaip Nyderlandai, Airija, Austrija, JK, Vokietija, Prancūzija, Belgija, Ispanija, Italija, Kipras ir II šalių klasterio šalys – Slovėnija ir Portugalija. Nuo 2004 m. į vidutinį visuomenės gerovės lygį pasislinko Čekija, nuo 2006 m. – Slovakija, 2008 m. – Estija, 2009 m. – Lenkija. Graikija, nors 2004 m. iš žemo visuomenės gerovės lygio buvo pakilusi į vidutinio visuomenės gerovės lygio šalių grupę, 2010 m. krito į žemo visuomenės gerovės lygio šalių grupę, o laikotarpio pabaigoje tapo prasčiausia VGI įvertį turinčia šalimi visų tiriamų šalių kontekste. Vengrija, Latvija, Lietuva, Bulgarija ir Rumunija per visą tirtą laikotarpį priskirtos žemo visuomenės gerovės lygio šalims.
- Pagal vyriausybės išlaidų poveikio VGI ir jos dedamosioms vertinimo metodiką, atliktas tyrimas vertinant 25 ES šalis. Į suformuotą ekonometrinį modelį, siekiant rezultatų korektiškumo, kiekvienos dimensijos atveju įtraukti papildomi kontroliuojami kintamieji. Ekonominės dimensijos kontroliuojamu kintamuoju pasirinktas BVP augimo tempas, socialinės dimensijos – studentų populiacijos dydis ir BVP, tenkantis vienam asmeniui, politinės dimensijos – Politinio stabilumo indeksas, sveikatingumo dimensijos – bendrasis mirtingumo dažnis ir BVP, tenkantis asmeniui, aplinkos dimensijos – BVP augimo tempas.
- Iš 122 sudarytų vyriausybės išlaidų poveikį VGI ir jo dimensijoms tiriančių modelių I ir II šalių klasteryje, 87 modeliai pasižymėjo netiesiniu poveikio pobūdžiu. Tai leido patvirtinti keltą $H_{1,0}$ hipotezę apie vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei ar jos dedamosioms netiesiškumą.
- Tyrimo metu pastebėta, kad I šalių klasteryje santykinai vyravo U formos, o II – apverstos U formos poveikio pobūdis. Remiantis tokiais skirtumais, patvirtinta hipotezė $H_{3,0}$, kuria teigiama, kad vyriausybės išlaidų poveikis I ir II klasterio šalyse skiriasi.

- Pastebėjus statistiškai reikšmingą poveikį visuomenės gerovės lygiui praktiškai visų funkcinių vyriausybės išlaidų atvejais, patvirtinta hipotezė $H_{2,0}$, kuria teigiama, kad visomis vyriausybės išlaidomis siekiama visuomenės gerovės kūrimo ir didinimo.
- Analizuojant I šalių klasterio regresinius modelius nustatyta, kad VGI bendrų vyriausybės išlaidų atveju minimizuojamas, kai vyriausybės išlaidų lygis siekia 49,28 proc. nuo šalies BVP. II šalių klasterio atveju VGI bendrų vyriausybės išlaidų atveju maksimizuojamas, kai vyriausybės išlaidų lygis siekia 39,34 proc. nuo šalies BVP.
- I ES šalių klasteryje funkcinių vyriausybės išlaidų dydis visuomenės gerovės kontekste optimizuojamas, kai išlaidos yra: bendrosioms valstybės paslaugoms – iki 6,4 proc. BVP; gynybai – nuo 1,91 proc. BVP; viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai – nuo 2,07 iki 2,13 proc. BVP; ekonomikai – iki 8,99 proc. BVP; aplinkos apsaugai – nuo 0,8 iki 0,88 proc. BVP; būstui ir komunaliniam ūkiui – nuo 0,98 iki 2,77 proc. BVP; sveikatos apsaugai – iki 6,73 proc. BVP; poilsiui, kultūrai ir religijai – nuo 1,69 proc. BVP; švietimui – nuo 6,83 proc. BVP; socialinei apsaugai – nuo 18,23 iki 21,02 proc. BVP.
- II ES šalių klasteryje funkcinių vyriausybės išlaidų dydis visuomenės gerovės kontekste optimizuojamas, kai išlaidos yra: bendrosioms valstybės paslaugoms – iki 6,4 proc. BVP; gynybai – nuo 1,91 proc. BVP; viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai – iki 2,13 proc. BVP; ekonomikai – iki 7,94 proc. BVP; aplinkos apsaugai – nuo 0,55 iki 0,88 proc. BVP; būstui ir komunaliniam ūkiui – iki 1,08 proc. BVP; sveikatos apsaugai – iki 6,73 proc. BVP; poilsiui, kultūrai ir religijai – nuo 1,69 proc. BVP; socialinei apsaugai – iki 12,83 proc. BVP; išlaidos švietimui II ES šalių klasterio atveju, neradus sąsajos su VGI, neoptimizuotos.

IŠVADOS

Pirmoje darbo dalyje, sprendžiant 1–3 darbo uždavinius, išanalizuotos ir apibendrintos visuomenės gerovės interpretacijos, pagrįstos jų lemiančių veiksnių grupės. Be to, palyginti praktikoje taikomi kiekybiniai ir kokybiniai metodai, kuriais vertinamas visuomenės gerovės lygis, apibendrinta visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų teorija ir įvertinti šia tema atlikti moksliniai tyrimai. Remiantis pirma darbo dalimi, daromos tokios išvados:

1. Išanalizavus visuomenės gerovės interpretacijas nustatyta, kad gerovė pasižymi daugiadimensiškumu, kolektyvizmu, objektyvumu ir subjektyvumu. Sąvokos daugiadimensiškumas pastebimas nuo pirmųjų civilizacijų apraiškų. XX a. viduryje globalūs pokyčiai sąlygojo kompleksinį reiškinio suvokimą. Dėl to visuomenės gerovė vertinama kaip dimensijų derinys, reikalingas tam, kad sėkmingai egzistotų individas ar visuomenė:

- ekonominė dimensija – sąlygos, užtikrinančios materialinius poreikius;
- socialinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios socialinius poreikius;
- sveikatingumo dimensija – sąlygos, užtikrinančios fiziologinius poreikius;
- politinė dimensija – sąlygos, užtikrinančios asmens laisves ir teises;
- gamtinės aplinkos dimensija – sąlygos, užtikrinančios su gamtine aplinka siejamus žmogaus poreikius.

2. Pastebėta, kad tyrėjai nedaro aiškios takoskyros tarp gerovės ir visuomenės gerovės sąvokų, tačiau iš esmės gerovė yra labiau suvokiama kaip visuomeninis, o ne individualus reiškinys. Nors darbe nėra teigiama, kad gerovė ir visuomenės gerovė yra tapatūs reiškiniai, remiantis mokslinių šaltinių analize laikomasi supratimo, kad visuomenės gerovė yra aplinkos nulemta universalių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė, vertinama per jų subjektyvią patirtį. Atkreipiamas dėmesys, kad toks supratimas leidžia visuomenės gerovę išskaidyti į objektyvią ir subjektyvią visuomenės gerovę. Objektyvi visuomenės gerovė apibrėžiama kaip aplinkos nulemta objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybė; subjektyvi visuomenės gerovė apibrėžiama kaip subjektyvus objektyvių visuomenės narių poreikių patenkinimo galimybės vertinimas.

3. Išanalizavus ir palyginus praktikoje taikomus kiekybinius ir kokybinius metodus, kuriais vertinamas visuomenės gerovės lygis, pastebėta, kad dažniausiai visuomenės gerovė vertinama dviem metodikomis: objektyviomis visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikomis, kuriose kompleksiskai vertinama objektyvi visuomenę supanti aplinka, ir subjektyviomis visuomenės gerovės lygio vertinimo metodikomis, kuriose kompleksiskai ar pavieniui tiriama skirtingas grupės atspindinčių veiksnių poveikis visuomenės narių požiūriui į

savo gyvenimą. Remiantis analize, išskirtos 5 visuomenės gerovės lygiui įtakos turinčių rodiklių grupės: ekonominė, socialinė, politinė, sveikatingumo ir gamtinės aplinkos.

4. Apibendrinus visuomenės gerovės ir vyriausybės išlaidų sąsają teoriją išskirta, kad visuomenės gerovės kūrimas laikomas esmine vyriausybės kompetencija, įgyvendinama organizuojant ir vykdant valstybės valdymo funkcijas. Pagal rūšį finansuojamos 10 vyriausybės funkcinių išlaidų. Atkreiptinas dėmesys, kad bendrų vyriausybės išlaidų dydis priklauso nuo šalyje vykdomos gerovės politikos, kurią lemia šalyse veikiantis gerovės politikos modelis.

5. Įvertinus empirinius tyrimus, kuriuose analizuojamas vyriausybės išlaidų poveikis objektyviai ar subjektyviai visuomenės gerovei, nustatyta, kad dažniausiai tyrėjai pritaria vienam iš alternatyvių požiūrių: didėjančios vyriausybės išlaidos lemia visuomenės gerovę arba nelemia visuomenės gerovės; tarp vyriausybės išlaidų ir visuomenės gerovės egzistuoja apverstos U formos sąryšis. Nepaisant to, išskirti esminiai esamų vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimų trūkumai ir ribotumai, iš kurių esminiai yra šie: žemas ištirtumo lygmuo; nevienalytis visuomenės gerovės interpretavimas; pavienių, o ne visų funkcinių vyriausybės išlaidų poveikio vertinimas; konstatuojamas, o ne rekomendacinis tyrimų pobūdis.

Antroje disertacijos dalyje spręstas 4 darbo uždavinys. Remiantis pirmos dalies išvadomis, suformuotas vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei vertinimo modelis. Remiantis antra darbo dalimi, daromos tokios išvados:

6. Remiantis kiekybiniais ir kokybiniais kriterijais, kuriuos nulėmė išplėta visuomenės gerovės sąvoka, ir taikant koreliacinę analizę, pagrįsti 16 rodiklių, atspindinčių 5 visuomenės gerovės dimensijas. Ekonominei dimensijai vertinti atrinkti šie kriterijai: BVP, tenkantis 1 gyventojui; nedarbo lygis; infliacija; valstybės skolos dydis kaip santykis nuo BVP. Socialinei dimensijai vertinti atrinkti šie kriterijai: pajamų nelygybę atspindintis Gini koeficientas; skrybų dažnis; skurdo lygis; tikėtina mokymosi trukmė. Gamtinei aplinkai atspindėti atrinkti šie kriterijai: anglies dioksido emisija; iš atsinaujinančių išteklių gaminamos elektros energijos suvartojimo dalis, palyginti su bendru elektros energijos suvartojimu; vandens vartojimo produktyvumo pokytis. Sveikatingumo dimensijai įvertinti atrinkti šie kriterijai: tikėtina gyvenimo trukmė; kūdikių mirtingumo ir savižudybių dažnio rodikliai. Politinei dimensijai vertinti kaip kriterijai pasirinkti Demokratijos ir Korupcijos suvokimo indeksai.

7. Remiantis ekspertine apklausa, kurioje dalyvavo 16 eksperto kriterijus atitikusių asmenų, kiekvienai iš visuomenės gerovės dimensijų suteikus svorio koeficientus, adityvinės funkcijos pagrindu sudarytas visuomenės gerovės lygį vertinantis Visuomenės gerovės indeksas. Indekse didžiausią poveikį visuomenės gerovei turi ekonominė ir sveikatingumo (po 0,22), socialinė (0,21), gamtinės aplinkos (0,19), mažiausią – politinė (0,16) dimensija. Šalys,

remiantis indekso reikšme, pagal visuomenės gerovės lygį skirstomos į žemo, vidutinio žemo, vidutinio aukšto ir aukšto visuomenės gerovės lygio šalis.

8. Įvertinus atliktus esamų vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei tyrimus, disertacijoje pristatomam tyrimui pasirinkta ekonometrinė analizė. Remiantis turimų duomenų pobūdžiu ir iškeltais uždaviniais, suformuotas modifikuotas fiksuoto poveikio, taikant pseudokintamuosius, panelinių duomenų regresinis modelis. Tyrimui iškeltos 3 hipotezės: $H_{1,0}$: vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovei yra netiesinis ir atspindi mažėjančio / didėjančio ribinio poveikio dėsnį; $H_{2,0}$: visos funkcinės vyriausybės išlaidos yra reikšmingos visuomenės gerovei ir turi teigiamą poveikį; $H_{3,0}$: vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis skiriasi vertinant I ir II ES šalių klasterius.

Trečioje disertacijos dalyje spręsti 4–5 darbo uždaviniai. ES šalių pagrindu atliktas empirinis tyrimas, vertinantis bendrų ir funkcinę vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui, patikrinant mažėjančio ar didėjančio ribinio rezultatyvumo dėsnio buvimą. Taip pat optimizuotos bendros ir funkcinės vyriausybės išlaidos, identifikuojant kritines išlaidų dydžio reikšmes, maksimizuojančias visuomenės gerovės lygį. Remiantis trečia darbo dalimi, suformuluotos tokios išvados:

9. Siekiant tikslingesnių rezultatų, pagal šalies BVP, tenkantį 1 asmeniui, ir vyriausybės išlaidų dydžio duomenis tyrime išskirti 2 šalių klasteriai, kuriais remiantis, esant reikiamų duomenų prieinamumui 2003–2012 metų laikotarpiu, įvertintas vyriausybės išlaidų poveikis visuomenės gerovės lygiui.

10. Apskaičiuota, kad, remiantis sukurtu visuomenės gerovės lygio vertinimo modeliu, vienintelė labai aukštą visuomenės gerovės lygį turinti šalis visu tirtu laikotarpiu yra Švedija. Aukštas visuomenės gerovės lygis nustatytas Danijoje, o nuo 2007 m. – Suomijoje. Vidutinis visuomenės gerovės lygis fiksuotas I ES klasterio šalyse: Nyderlanduose, Airijoje, Austrijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Prancūzijoje, Belgijoje, Ispanijoje, Italijoje, Kipre. Vidutinis visuomenės gerovės lygis fiksuotas ir II ES klasterio šalyse – Slovėnijoje ir Portugalijoje. Nuo 2004 m. vidutinio visuomenės gerovės lygio šalimis tapo Čekija, nuo 2006 m. – Slovakija, 2008 m. – Estija, 2009 m. – Lenkija. Vengrijoje, Latvijoje, Lietuvoje, Bulgarijoje ir Rumunijoje visu tirtu laikotarpiu, o Graikijoje – nuo 2010 m. fiksuotas žemas visuomenės gerovės lygis.

11. Atlikta visuomenės gerovės indekso patikimumo analizė parodė, kad vertinimo metodika atitinka pirmoje disertacijos dalyje pateikiamą visuomenės gerovės sąvoką ir turi aukštą koreliaciją su subjektyvia gerove. Pagrįsta, kad metodika yra suderinta su kitais alternatyviais visuomenės gerovės vertinimo rodikliais, tačiau kompleksiską visuomenės gerovės reiškinį atspindi tiksliau nei pavieniai rodikliai ar iš kelių dedamųjų sudaryti indeksai.

12. Siekiant patvirtinti arba paneigti iškeltas tyrimo hipotezes, sudaryti 122 modeliai, vertinantys bendrą ir funkcinių vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovės lygiui. Remiantis tyrimo rezultatais I ir II ES šalių klasteriuose, 87 modeliai pasižymėjo netiesiniu vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei pobūdžiu. Tai leido patvirtinti $H_{1,0}$ hipotezę apie vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei ar jos dedamosioms netiesiškumą. Atliekant tyrimą pastebėta, kad I ES šalių klasteryje vyravo U formos, o II – apverstos U formos vyriausybės išlaidų poveikio pobūdis visuomenės gerovei. Tai leido patvirtinti $H_{3,0}$ hipotezę, kuria teigiama, kad vyriausybės išlaidų poveikis I ir II ES šalių klasteriuose skiriasi. Pastebėjus statistiškai reikšmingą poveikį visuomenės gerovės indeksui praktiškai visų funkcinių vyriausybės išlaidų atvejais, patvirtinta ir $H_{2,0}$ hipotezę, kuria teigiama, kad visos vyriausybės išlaidos yra orientuotos į visuomenės gerovės kūrimą ir didinimą.

13. Išanalizavus I ES šalių klasterio regresinius modelius daroma išvada, kad bendros vyriausybės išlaidos yra linkusios visuomenės gerovės lygį mažinti iki 49,28 proc. nuo šalies BVP. Didesnės nei 49,28 proc. nuo BVP išlaidos visuomenės gerovės lygį yra linkusios didinti. II ES šalių klasterio atveju bendrosios vyriausybės išlaidos visuomenės gerovės lygį yra linkusios didinti iki 39,34 proc. nuo šalies BVP. Didesnės nei 39,34 proc. nuo šalies BVP išlaidos visuomenės gerovės lygį linkusios mažinti.

14. I ES šalių klasteryje funkcinių vyriausybės išlaidų dydis visuomenės gerovės lygio didėjimo kontekste optimizuojamas, kai išlaidos yra: bendrosioms valstybės paslaugoms – iki 6,4 proc. BVP; gynybai – nuo 1,91 proc. BVP; viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai – nuo 2,07 iki 2,13 proc. BVP; ekonomikai – iki 8,99 proc. BVP; aplinkos apsaugai – nuo 0,8 iki 0,88 proc. BVP; būstui ir komunaliniam ūkiui – nuo 0,98 iki 2,77 proc. BVP; sveikatos apsaugai – iki 6,73 proc. BVP; poilsiui, kultūrai ir religijai – nuo 1,69 proc. BVP; švietimui – nuo 6,83 proc. BVP; socialinei apsaugai – nuo 18,23 iki 21,02 proc. BVP.

15. II ES šalių klasteryje funkcinių vyriausybės išlaidų dydis visuomenės gerovės lygio didėjimo kontekste optimizuojamas, kai išlaidos yra: bendrosioms valstybės paslaugoms – iki 6,4 proc. BVP; gynybai – nuo 1,91 proc. BVP; viešajai tvarkai ir visuomenės apsaugai – iki 2,13 proc. BVP; ekonomikai – iki 7,94 proc. BVP; aplinkos apsaugai – nuo 0,55 iki 0,88 proc. BVP; būstui ir komunaliniam ūkiui – iki 1,08 proc. BVP; sveikatos apsaugai – iki 6,73 proc. BVP; poilsiui, kultūrai ir religijai – nuo 1,69 proc. BVP; socialinei apsaugai – iki 12,83 proc. BVP; išlaidos švietimui II klasterio atveju, neradus sąsajos su VGI, nėra optimizuojamos.

Atsižvelgus į tyrimo apribojimus, numatomos tokios tolesnės tyrimų plėtojimo kryptys:

1. Ekspertinį vertinimą, sudarant Visuomenės gerovės indeksą, ateityje organizuoti pasitelkus ne tik Lietuvos, bet ir užsienio ekspertus.

2. Į Visuomenės gerovės indeksą įtraukti ir daugiau dimensijų, tokių kaip kultūros, gyvenimo ar laisvalaikio dimensijos.

3. Patikrinti ne tik kvadratinio, bet ir kubinio vyriausybės išlaidų poveikio visuomenės gerovei pobūdžio galimybę.

4. Šalis skirstyti atsižvelgiant ne į 2 požymius, bet daugiau požymių, taip sudarant ne 2, o daugiau šalių klasterių (grupių).

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Adeola, F. O. (1996). Military Expenditures, Health, and Education: Bedfellows or Antagonists in Third World Development? *Armed Forces & Society*, 22(3). Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0095327X9602200306?journalCode=afsa>>, (lankytasi 2015 12 16)
2. Ahuvia, A., Friedman, D. (1998). Income, Consumption, and Subjective Well-Being: Toward a Composite Macromarketing Model. *Journal of Macromarketing*, 18(2). Prieiga internetu: < <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/69015> >, (lankytasi 2015 12 11)
3. Akena, D., Kadam, P., Ashaba, S., Akello, C., Kwesiga, B., Rejani, L., Okello, J., Mwesinga, E. K., Obuku, E. A. and kt. (2014). The association between depression, quality of life, and the health care expenditure of patients with diabetes mellitus in Ugira. Prieiga internetu: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4549461/>>, (lankytasi 2015 10 15)
4. Akranavičiūtė, D., Ruževičius, J. (2007). Quality of Life and its Components' Measurement, *Inžinerinė Ekonomika – Engineering Economics*, 52(2). Prieiga internetu: < http://www.kv.ef.vu.lt/wp-content/uploads/2010/10/STRAIPSNIS-InzEkon_GyvenimoDarbeKokybe_2007_Vol.2.pdf >, (lankytasi 2015 12 02)
5. Al-Mulali, U., Ozturk, I. (2015). The influence of economic growth, urbanization, trade openness, financial development, and renewable energy on pollution in Europe. *Natural Hazards*, Volume 79, Issue 1. Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/publication/282931172_The_influence_of_economic_growth_urbanization_trade_openness_financial_development_and_renewable_energy_on_pollution_in_Europe>, (lankytasi 2015 12 11)
6. Alcock, P., Glennerster, H., Oakley, A. (2001). Welfare and wellbeing. Policy Press
7. Alesina, A., DiTella, R., MacCulloch, R. (2004). Happiness inequality: Are Europeans and Americans different? *Journal of Public Economics*, 88. Prieiga internetu: <<http://www.people.hbs.edu/rditella/papers/jpubehappyineq.pdf>>, (lankytasi 2015 12 11)
8. Alex, S. (2006). Happy Planet Index. *World Changing*. Prieiga internetu: < <https://geography-resources.wikispaces.com/file/view/Happy+Planet+Index.pdf> >, (lankytasi 2015 11 01)
9. Alford, R.P. (2013). A Broken Windows Theory of International Corruption. *Ohio State Law Journal*, Vol. 73, No. 5. Prieiga internetu:

- <<http://moritzlaw.osu.edu/students/groups/oslj/files/2013/02/73.5.Alford.pdf> >, (lankytasi 2015 10 19)
10. Alois, P. (2014). Income Inequality and Happiness: Is There a Relationship? *Working Paper Series No. 614*. Prieiga internetu: <<http://www.lisdatacenter.org/wps/liswps/614.pdf> >, (lankytasi 2015 12 12)
 11. Althusser L. (1972). *Politics and History: Montesquieu, Rousseau, Marx*, NLB
 12. Amato, P.R, Zuo, J. (1992). Rural Poverty, Urban Poverty, and Psychological Well-Being. *The Sociological Quarterly*, Vol. 33, No. 2. Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1533-8525.1992.tb00373.x/full> >, (lankytasi 2015 12 12)
 13. American Heritage (2011). *Dictionary of the English Language, Fifth Edition*. Houghton Mifflin Harcourt Publishing
 14. Andrews, F. M., McKennell, A. C. (1980), Measures of self-reported well-being: their affective, cognitive, and other components. *Social Indicators Research*, 8(2). Prieiga internetu: < <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/43702>>, (lankytasi 2015 12 18)
 15. Angel, S., Bittschi, B. (2014). Hoising and Health. *Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 14-079*. Prieiga internetu: <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/102754/1/798889810.pdf>>, (lankytasi 2016 01 08)
 16. Angrist, J. D., Pischke, J. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, Princeton University Press.
 17. Arney, D., Arney, R. (1995). *The Freedom Revolution: The New Republican House Majority Leader Tells Why Big Government Failed, Why Freedom Works, and How We Will Rebuild America*. Washington, D.C. Regnery Publishing Inc.
 18. Arpaia, A., Turrini, A. (2007). Government expenditure and economic growth in the EU: long-run tendencies and short-term adjustment. European Commission. Social Science Electronic Publishing, Inc
 19. Arrow K. (1951), *Social Choice and Individual Values*. New York: Wiley
 20. Arrow, K.J. (1973). Some ordinalist-utilitarian notes on Rawl's Theory of Justice. *Journal of Philosophy*, 70
 21. Arrow, K.J., B. Bolin, R. Costanza, P. Dasgupta, C. Folke, C. S. Holling, B., O. Jansson, S. Levin, K.-G. Mäler, C. Perrings and D. Pimentel (1995). Economic growth, carrying capacity, and the environment. *Science*, 268(April 28), Prieiga internetu:

- <<https://pdfs.semanticscholar.org/01ea/c2548adbb9f2adcf0c414d3c27d20ec609dd.pdf> >, (lankytasi 2015 10 12)
22. Arts, W., Gelissen, J. (2002), Three worlds of welfare capitalism or more? *Journal of European Social Policy*, 0958-9287 (200205)12:2, Prieiga internetu: <http://88.255.97.25/reserve/resspring09/cshs511_BRankin/week14.pdf>, (lankytasi 2015 10 22)
 23. Ashton, A. H. (1986). Combining the judgments of experts: How many and which ones? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 38
 24. Asmundson, J.G., Stein, B., McCreary, Donald R. (2002) PSDS influence health status of deployed peacekeepers in nondeployed military personnel. *The Journal of mental innervousdesease*, 190(12)
 25. Aspalter, C. (2008), The welfare state in cross-cultural perspective. *ISCW*, Vol 51, Issue 6. Prieiga internetu: <<http://isw.sagepub.com/content/51/6/777.abstract> >, (lankytasi 2015 11 13)
 26. Baicker, K., Chirra, A. (2004). Medicare spending, the physician workforce and beneficiaries' quality of care. *Health Affairs*, 2004, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15451981>>, (lankytasi 2015 12 15)
 27. Baker, L. A., Cahalin, L. P., Gerst, K., Burr, J. A. (2005). Productive activities and subjective well-being among older adults: The influence of number of activities and time commitment. *Social Indicators Research*, 73
 28. Ball, R., Chernova, K. (2004) Absolute income, relative income and happiness. *ISQOLS*, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11205-007-9217-0> >, (lankytasi 2015 08 16)
 29. Baltagi, B.H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data* (Fourth ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
 30. Baltzly D. (2008), "Stoicism". Stanford press
 31. Barber, J. C. E. (2009). Programmatic approaches to assessing and improving animal welfare in zoos and aquariums. *Zoo Biology*, 28(6), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19593774> >, (lankytasi 2015 11 25)
 32. Barro, R.J. (2013). Education and Economic Growth. *Annals of Econometrics in France*, 14-2, Prieiga internetu: <<ftp://ftp.aefweb.net/WorkingPapers/w571.pdf> >, (lankytasi 2015 12 03)
 33. Barwais, F. (2011). Definitions of wellbeing, quality of life and wellness. Prieiga internetu: <<http://nwia.idwellness.org/2011/02/28/definitions-of-wellbeing-quality-of-life-and-wellness/>>, (lankytasi 2015 01 18)

34. Bator, F. M. (1957), The Simple Analytics of Welfare Maximization, *American Economic Review*, Prieiga internetu: <<http://www.jstor.org/stable/1812285>>, (lankytasi 2015 08 19)
35. Bator, F. M. (1958). The Anatomy of Market Failure. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 72, No. 3
36. Beck, H. (1995), The Origins of the Authoritarian Welfare State in Prussia: Conservatives, Bureaucracy, and the Social Question, 1815-70. *Social History, Popular Culture, and Politics in Germany*. Ann Arbor: University of Michigan Press. Prieiga internetu: <[https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=Xui-OG_NRTcC&oi=fnd&pg=PA1&dq=36.+Beck,+H.+\(1995\),+The+Origins+of+the+Authoritarian&ots=UWC0sRKhOP&sig=jBXX3kUuh5AWa0snRqks9RsHJmY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=Xui-OG_NRTcC&oi=fnd&pg=PA1&dq=36.+Beck,+H.+(1995),+The+Origins+of+the+Authoritarian&ots=UWC0sRKhOP&sig=jBXX3kUuh5AWa0snRqks9RsHJmY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)>, (lankytasi 2015 12 20)
37. Bentham J. (2009). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Dover Publications Inc.
38. Berg, A. G., Ostry, J. D. (2011). Equality and Efficiency. *Finance and Development (International Monetary Fund)*, 48 (3)
39. Bergson, A. (1938). A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics. *Quarterly Journal of Economics*, 52(2)
40. Besley, T. (2002). *Encyclopaedia of Public Choice. Welfare Economics and Public Choice*. London School of Economics and Political Science
41. Bivainis, J., Mitkevičius, R. (2003). Lietuvos nacionalinio biudžeto dinamika. *Ekonomika*, 62. Prieiga internetu: <<http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2003~1367179484577/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>>, (lankytasi 2016 02 02)
42. Bjørnskov, C., Dreher, A., Fischer J. (2009) On the relation between income inequality and happiness do fairness perceptions matter? Prieiga internetu: <<http://www.uni-heidelberg.de/md/awi/forschung/dp495.pdf>>, (lankytasi 2015 10 10)
43. Bjørnskov, C. (2012.) How Does Social Trust Affect Economic Growth? *Southern Economic Journal*, Volume 78, Issue 4, Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.4284/0038-4038-78.4.1346/full>>, (lankytasi 2015 12 01)
44. Bjørnskov, C., Dreher A., Fischer (2008). Cross-country determinants of life satisfaction: Exploring different determinants across groups in society. *Social Choice and Welfare*, 30, Prieiga internetu: < <http://link.springer.com/article/10.1007/s00355-007-0225-4>>, (lankytasi 2015 12 01)

45. Bjørnskov, C., Dreher, A., J.A.V. Fischer, (2007), The relation between inequality and happiness– do subjective perceptions matter? In: Values and Economy, Proceedings of the 32nd IAREP Conference, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Prieiga internetu: <https://www.cesifo-group.de/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=1008033.PDF >, (lankytasi 2015 12 01)
46. Bjørnskov, Ch., Dreher, A., Fischer, J. (2007). The Bigger the Better? Evidence of the Effect of Government Size on Life Satisfaction Around the World. *Public Choice*, Volume 144, Issue 3, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11127-006-9081-5> >, (lankytasi 2015 12 03)
47. Blanco, L., Grier, R. (2009). Long Live Democracy: The Determinants of Political Instability in Latin America. *Taylor & Francis Journals*, Vol 45, issue 1, Prieiga internetu: <<http://digitalcommons.pepperdine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=sppworkingpapers> >, (lankytasi 2015 12 17)
48. Blanchflower, D. G., & Oswald, A. J. (2004a). Money, sex and happiness: An empirical study. *Sciravian Journal of Economics*, 106, Prieiga internetu: <https://www.dartmouth.edu/~blnchflr/papers/02_sjoe002.pdf >, (lankytasi 2015 09 08)
49. Blanchflower, D. G., Oswald, A. J. (2004b). Well-being over time in Britain and the USA. *Journal of Public Economics*, 88, Prieiga internetu: <<https://www.dartmouth.edu/~blnchflr/papers/jpube.pdf> >, (lankytasi 2015 08 17)
50. Blanchflower, D. G., Oswald, A.J. (2003). Does inequality reduce happiness? Evidence from the States of the USA from the 1970's to the 1990's. Dartmouth College, Mimeo. Prieiga internetu: <<http://www.andrewoswald.com/docs/milanhandout2003.pdf> >, (lankytasi 2015 12 27)
51. Blaug, M., (1964). The Poor Law Report Reexamined. *The Journal of Economic History*, Volume 2, Issue 02, Prieiga internetu: <<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-economic-history/article/the-poor-law-report-reexamined/5AE530C1CA75D48AFA1919DEDD5133F2> >, (lankytasi 2015 10 10)
52. Bolt, K., Matete, M., Clemens, M. (2002). Manual for calculating adjusted net savings. Environment Department, World Bank, Prieiga internetu: <<https://siteresources.worldbank.org/INTEEI/1105643-1115814965717/20486606/Savingsmanual2002.pdf> >, (lankytasi 2015 11 18)
53. Borkenau, F (1936). Pareto. New York: John Wiley & Sons

54. Brilly, M., Rusjan, S., Vidmar, A. (2006). Monitoring the impact of urbanisation on the Glinscica stream. *Physics and Chemistry of the Earth*, Volume 31, Issue 17
55. Brindle, D. (2012). This upheaval of the welfare state demirs spiritual intervention. Prieiga internetu: <<http://www.theguardian.com/society/2012/jan/31/welfare-state-upheaval-spiritual-intervention>>, (lankytasi: 2014 11 09)
56. Brown, S. L. (2000). The effect of union type on psychological well-being: Depression among cohabitators versus marrieds. *Journal of Health and Social Behaviour*, 41, Prieiga internetu: <http://www.jstor.org/stable/2676319?seq=1#page_scan_tab_contents >, (lankytasi 2015 12 18)
57. Browne, J., Hood, A. (2012). A Survey of the UK Benefit System. Institute for Fiscal Studies. Prieiga internetu: <<http://www.ifs.org.uk/bns/bn13.pdf>>, (lankytasi 2014 11 02)
58. Bruni, L., Porta, P.L. (2007). Introduction. In Luigino Bruni and Pier Luigi Porta, eds. *Hirbook on the Economics of Happiness*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
59. Buchanan, D., Kee, R., Sadowski, L.S., Garcia, D. (2009). The Health Impact of Supportive Housing for HIV-Positive Homeless Patients: A Riromized Controlled Trial. *Am J Public Health*, 99 Suppl 3, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2774195/>>, (lankytasi 2015 12 14)
60. Buchanan, J. M. (1970), Political Economy and National Priorities: A Review Essay of the Economic Report of the President and the Annual Report of the Council of Economic Advisers. *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 2(4)
61. Bukenya, J.O., Gebremedhin, T.G., Schaeffer. P.V. (2003), Analysis of Rural Quality of Life and Health: A Spatial Approach. *Economic Development Quarterly* 17(3), Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0891242403255325> >, (lankytasi 2015 12 14)
62. Bullock, C., Brereton, F., O'Neill, E., Clinch, J.P. (2004). Quality of Life and the Environment Final report. University College Dublin, Ireland
63. Busch M. (2008), Adam Smith and consumerism's role in happiness: Modern society re-examined. *Major Themes in Economics*, No 57, Prieiga internetu: <<http://business.uni.edu/economics/themes/Busch.pdf> >, (lankytasi 2015 09 16)
64. Camerer, S. B. (1950). Bismarck's Welfare State, Current History, Vol. XVIII
65. Camfield, L., Skevington, S. (2003). Quality of Life and Wellbeing. *Paper, ESRC Research Group on Wellbeing in Developing Countries*, Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1359105308093860> >, (lankytasi 2015 08 16)

66. Campbell, A., Converse, P.E., Rodgers, W.L. (1976). The Quality of American Life. Perceptions, Evaluations, and Satisfactions. *Russel Sage Foundation*, 1976, Prieiga internetu: <<https://www.russellsage.org/publications/quality-american-life> >, (lankytasi 2015 09 08)
67. Caner, M., Grennes, T. J., Köhler-Geib, F. (2010). Finding the Tipping Point - When Sovereign Debt Turns Bad. *World Bank Policy Research Working Paper 5391*, Prieiga internetu: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/509771468337915456/Finding-the-tipping-point-when-sovereign-debt-turns-bad> >, (lankytasi 2015 06 01)
68. Canoy, M., Lerais F., (2007). Beyond GDP. Overview paper for the Beyond GDP conference. Prieiga internetu: <http://ec.europa.eu/dgs/policy_advisers/publications/docs/beyond_gdp_overview_paper_en.pdf>, (lankytasi 2015 01 15)
69. Carmichael, W. (1981). The Water Environment: Algal Toxins and Health. Plenum press, NY
70. Carson, R. (2002). Silent Spring. Mariner Books.
71. Cirillo R. (1978), The Economics of Vilfredo Pareto. Routledge
72. Clark, A.E., Oswald, A.J. (1994). Unhappiness and Unemployment. *Economic Journal* , 104, Prieiga internetu: <<https://www.jstor.org/stable/2234639> >, (lankytasi 2015 10 09)
73. Clark, E., D'Ambrosio, C. (2014). Attitudes to Income Inequality: Experimental and Survey Evidence. DISCUSSION PAPER No. 8136, Prieiga internetu: <<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00967938/document> >, (lankytasi 2015 10 11)
74. Cogburna, D., Schneider, S.K. (2003). The Relationship Between State Government Performance and State Quality of Life. *International Journal of Public Administration*, Volume 26, Issue 12
75. Colin C.A., Trivedi, P.K. (2005). Microeconometrics: Methods and Applications, Cambridge University Press.
76. Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 2012 Digital Edition
77. Colton, D., Covert, R. W. (2007). Designing and constructing instruments for social research and evaluation. San Francisco: Jossey-Bass.
78. Conceição, P., Birura, R. (2008). Measuring Subjective Wellbeing: A Summary Review of the Literature. Prieiga internetu: <http://web.undp.org/developmentstudies/docs/subjective_wellbeing_conceicao_birura.pdf>, (lankytasi: 2015 10 02)
79. Contestabile, B. (2015), Short History of Welfare Economics. Prieiga internetu : <<http://www.socrethics.com/Folder2/Economics.htm>>, (lankytasi 2015 10 10)

80. Cummins, R. A., Eckersley, R., Pallant, J., Van Vugt, J., & Misajon, R. (2003). Encouraging Governments to Enhance the Happiness of Their Nation: Step 1: Understand Subjective Wellbeing. *Social Indicators Research*, 91, Prieiga internetu: < >, (lankytasi 2015 12 04)
81. Cutler, D. M., Lleras-Muney, A. (2012). Education and Health: Insights from International Comparisons. *Aging and Health NBER Working Paper No. 17738*
82. Cutler, D. M., McClellan, M. (2001). Is technological change in medicine worth it? *Health Affairs* 20 (5), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11558696> >, (lankytasi 2015 12 05)
83. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2002). Statistika ir jos taikymai. II., Vilius, TEV
84. Čiegis R. (2006), Ekonominių teorijų istorija. VU leidykla
85. Daly, H. E. (1977). *Steady-State Economics*. W.H. Freeman, San Francisco
86. Daly, H. E., Cobb, J. (1989). *For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Beacon Press, Boston, MA
87. Danziger, L. (1990). Implementing the Lindahl voluntary-exchange mechanism. *European Journal of Political Economy*, 7, Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/profile/Adi_Schnytzer/publication/222859640_Implementing_the_Lindahl_Voluntary-Exchange_Mechanism/links/0fcfd5133612d1e3b0000000/Implementing-the-Lindahl-Voluntary-Exchange-Mechanism.pdf>, (lankytasi 2015 05 03)
88. Dasgupta, P. (1993). *An Inquiry into Well-Being and Destitution*. Oxford and New York: Clarendon Press
89. Dasgupta, P. (2001). *Human Well-Being and the Natural Environment*. Oxford University Press, Oxford.
90. Dasgupta, P., Mäler K.G (2000). Net national product, wealth, and social well-being. *Environment ir Development Economics*, 5(1-2), Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/cupendeec/v_3a5_3ay_3a2000_3ai_3a01_3ap_3a69-93_5f00.htm>, (lankytasi 2015 08 01)
91. Dasgupta, P., Weale, M. (1992). On measuring the quality of life. *World Development, Elsevier*. Vol. 20(1), Prieiga internetu: <<http://people.ds.cam.ac.uk/mb65/documents/dasgupta-weale-1992.pdf>>, (lankytasi)
92. Dawes, J.G. (2012). Do Data Characteristics Change According to the Number of Scale Points Used ? An Experiment Using 5 Point, 7 Point and 10 Point Scales. *International Journal of Market Research*, Vol. 51, No. 1, Prieiga internetu:

- <<https://pdfs.semanticscholar.org/b75b/5ccdb2db7ddd8c62e74633b6ef34345cef5a.pdf> >, (lankytasi 2015 09 14)
93. Day, A. L.; Livingstone, H. A. (2001). Chronic and acute stressors among military personnel: Do coping styles buffer their negative impact on health? *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol 6(4), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11605828> >, (lankytasi 2015 10 11)
 94. De Witte, K., Moesen, W. (2009). Sizing the government. *Public Choice*, vol. 145(1), Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11127-009-9527-7> >, (lankytasi)
 95. Deardorff A. (2006). Glossary of International Economics. Prieiga per Internetą: <<http://www-personal.umich.edu/~alirear/glossary/>>, (lankytasi 2014 03 18)
 96. Deaton, A. (2008). Income, Health and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, 22, Prieiga internetu: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.22.2.53> >, (lankytasi 2015 11 13)
 97. Delang, C. O., Lung, Ch. (2010). Public Housing and Poverty Concentration in Urban Neighbourhoods: The Case of Hong Kong in the 1990s. *Urban Studies January*, 6
 98. DeLong, J.B. (2013). American Conservative's Crisis of Ideas. Projectsyndicate. Prieiga internetu: <<https://www.project-syndicate.org/commentary/american-conservatism-s-crisis-of-ideas-by-j--bradford-delong?barrier=true>>, (lankytasi: 2014 10 09)
 99. Desai, M. (1991). Human development. *Eur Econ*
 100. Di Tella, R., MacCulloch, R.J. (2005). Partisan Social Happiness. *Review of Economic Studies*, 72, Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/a/oup/restud/v72y2005i2p367-393.html> >, (lankytasi 2015 12 09)
 101. Di Tella, R., MacCulloch R., Oswald A. (2003). The Macroeconomics of Happiness. *Review of Economics and Statistics*, 85(4), Prieiga internetu: <<http://www.people.hbs.edu/rditella/papers/REStatHappyMacro.pdf> >, (lankytasi 2015 12 10)
 102. Dickinson, E. (2011). GDP: a brief history. Prieiga internetu: <<http://foreignpolicy.com/2011/01/03/gdp-a-brief-history/>>, (lankytasi 2014 10 15)
 103. Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, Prieiga internetu: <https://greatergood.berkeley.edu/images/application_uploads/Diener-Subjective_Well-Being.pdf>, (lankytasi 2015 08 01)
 104. Diener, E. (2009). Subjective well-being. *The Science of Well-Being*, Volume 37, Prieiga internetu: <http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2354-4_4#page-1>, (lankytasi 2015 08 02)

105. Diener, E., Diener, M., & Diener, C. (1995). Factors predicting the subjective well-being of nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7473035>>, (lankytasi 2015 08 01)
106. Diener, E., Chan, M.Y. (1984). Happy People Live Longer: Subjective Well-Being Contributes to Health and Longevity, *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, Prieiga internetu: <https://internal.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Diener-Chan_2011.pdf>, (lankytasi 2015 10 03)
107. Diener, E., Oishi, S. (2004). Are Scandinavians happier than Asians? Issues in comparing nations on subjective well-being, *Asian economic and political issues*, Vol. 10, Prieiga internetu: <https://internal.psychology.illinois.edu/reprints/index.php?page=request_article&site_id=24&article_id=443>, (lankytasi 2015 10 03)
108. Dillaire C. (2011) Egyptian Prosperity Magic for Beginners, Prieiga inrernetu: <<http://www.llewellyn.com/journal/article/2225>> (lankytasi 2015 03 09).
109. Dodge R., Daly, A., Huyton, H., Sirers, L., (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2(3), Prieiga internetu: <<http://www.internationaljournalofwellbeing.org/index.php/ijow/article/download/89/238>>, (lankytasi 2015 01 30)
110. Dolan, P., Peasgood, T., White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29, Prieiga internetu: <<https://www.iei.liu.se/nek/730g80/artiklar/1.421852/Happywhatmakesus.pdf>>, (lankytasi 2015 10 01)
111. Dolgoff, R., D.Feldstein (1980) Understiring Social Welfare. New York: Longman.
112. Dolgoff, R., D.Feldstein, Stolnik, L. (1997) Understiring Social Welfare, 4th ed. New York:Longman,
113. Dollard, F. Nesor, D.Y. (2013). Worker health is good for the economy: Union density and psychosocial safety climate as determinants of country differences in worker health and productivity in 31 European countries. *Social Science & Medicine*, Volume 92, Prieiga internetu: <<https://pdfs.semanticscholar.org/f5ce/de8394e688f84d83c53b674821927f3b2244.pdf>>, (lankytasi 2015 10 03)
114. Dorn, D., Fischer, J. A., Kirchgassner, G., Sousa-Poza, A. (2007). Is it culture of democracy? The impact of democracy, and culture on happiness. *Social Indicators Research*, 82 (3), Prieiga internetu:

- <https://www.researchgate.net/publication/227353969_Is_It_Culture_or_Democracy_The_Impact_of_Democracy_and_Culture_on_Happiness>, (lankytasi 2015 10 10)
115. Dowrick, S. (2007). *Income-Based Measures of Average Well-being // Human Well-Being: Concept and Measurement*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
 116. Doyle, J. (2007). Returns to local area emergency health care spending: using health shocks to patients far from home. *NBER Working Paper* 200, No. 13301, Prieiga internetu: <http://www.mit.edu/~jjdoyle/doyle_vacation_jan2011.pdf>, (lankytasi 2015 12 02)
 117. Dumbliauskienė, M., Jarmalavičienė, S. (2012). *Gyvenimo kokybės kompleksinio vertinimo metodologinės problemos*. *Geografijos metraštis* 45, Prieiga internetu: <http://www.gamtostyrimai.lt/uploads/publications/docs/11715_c8835ce73c12b6b9d5be280c2d4de0ed.pdf>, (lankytasi 2015 03 05)
 118. Durand, D.B. (2006). Army wife, Army mother. In: *Military Life. The Psychology of Serving in Peace and Combat: The Military Family*, Vol 3
 119. Durkheim, E. (1897). *Le suicide : étude de sociologie*. Alcan, Paris, France.
 120. Dyson, S. (2010), *Rome: A Living Portrait of an Ancient City*. Johns Hopkins University Press
 121. Easterlin, R. (1975). Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. University of Pennsylvania, Prieiga internetu: <<http://huwdixon.org/teaching/cei/Easterlin1974.pdf>>, (lankytasi) 2015 06 08)
 122. Easterlin, R. (1995). Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 27:1, Prieiga internetu: <<https://pdfs.semanticscholar.org/912e/4e8e7927ee5632545db0ce92ac8fd00b12b6.pdf>>, (lankytasi 2015 06 18)
 123. Easterlin, R. (2001). Income and Happiness: Towards a Unified Theory. *The Economic Journal*, 111:473, Prieiga internetu: <<http://www.uvm.edu/pdodds/research/papers/others/2001/easterlin2001a.pdf>>, (lankytasi 2015 06 18)
 124. Easterly, W. (1999). Life During Growth. *Journal of Economic Growth*, 4, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1023/A:1009882702130>>, (lankytasi 2015 07 01)
 125. Easterly, W. (2007). Inequality does cause underdevelopment: Insights from a new instrument. *Journal of Development Economics*, 84(2), Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.692.9356&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 07 04)

126. EBPO (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators, EBPO, Prieiga internetu: <<http://www.oecd.org/els/soc/handbookonconstructingcompositeindicatorsmethodologyanduserguide.htm>>, (lankytasi 2016 01 08)
127. Edgeworth F. (1881). *Mathematical Psychics: an Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*. London
128. Eiji, Y. (2009). The influence of government size on economic growth and life satisfaction. A case study from Japan. *MPRA Paper 18439*, Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/p/pra/mprapa/18439.html>>, (lankytasi 2015 12 15)
129. Ekici, T., Koydemir, S. (2013). Social Capital, Government and Democracy Satisfaction, and Happiness in Turkey: A Comparison of Surveys in 1999 and 2008. *Social Indicators Research*, Volume 118, Issue 3, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11205-013-0464-y>>, (lankytasi 2015 12 15)
130. Elgstrom, O., Hyden, G. (2002). *Development and Democracy: What Have We Learned and How?* Edited by Ole Elgstrom and Goran Hyden. London and New York: Routledge
131. Elliott, K. C. (2011). *Is a Little Pollution Good for You?: Incorporating Societal Values in Environmental research*. Oxford press.
132. Emmel, N. (2013). *Sampling and choosing cases in qualitative research: A realist approach*. London: Sage.
133. Esping-Irsen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton University Press.
134. Eurobarometro gerovės studija (2011). Prieiga internetu: <http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/quali/wellbeing_final_en.pdf>, (lankytasi 2014 10 18)
135. Eurostat duomenų bazė. Prieiga internetu: <<http://ec.europa.eu/eurostat>>, (lankytasi 2016 07 10)
136. Evans, A.N., Rooney, B. (2008). *Methods in psychological research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
137. Evans, G. W. (2004). The Environment of Childhood Poverty. *American Psychologist*, Vol 59(2), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14992634>>, (lankytasi 2015 10 19)
138. Ewing B., D. Moore, S. Goldfinger, A. Oursler, A. Reed, M. Wackernagel. 2001. *The Ecological Footprint Atlas 2001*. Oakland: Global Footprint Network.
139. Fahey, A.L., Smyth, E. (2004). The Link between Subjective Well-Being and Objective Conditions in European Societies. in: Arts, W. & Halman, L. (Eds.): "European Values at the Turn of the Millennium", Brill, Boston, USA

140. Fahey, T., Smyth, E. (2004). Do subjective indicators measure welfare? Evidence from 33 European societies. *European Societies*, 6 (1), Prieiga internetu: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1461669032000176297> >, (lankytasi 2015 09 19)
141. Fahey, T., Nolan, B., Whelan, C. (2003). Monitoring quality of life in Europe, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
142. Feinberg, M., Willer, R. (2011). The Moral Roots of Environmental Attitudes. *Journal of association for Psychological Science*, 24(1), Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.694.8429&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 12 01)
143. Felce D., Perry, J. (1995) Quality of life: its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16(1), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7701092> >, (lankytasi 2015 04 15)
144. Ferdowsi, M., Abbasian, E., Mohammadi, S. (2012). Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, Issue 5, Prieiga internetu: <http://www.scientificpapers.org/wp-content/files/1317_Razmi_Investigating_the_effect_of_government_health_expenditure_on_HDI_in_Iran.pdf>, (lankytasi 2015 08 08)
145. Ferragina, E., Kaiser, M. (2011). Welfare regime debate: past, present, futures. *Policy & Politics*, vol. 39 (4), Prieiga internetu: <<http://www.ingentaconnect.com/content/tpp/pap/2011/00000039/00000004/art00010> >, (lankytasi 2015 02 03)
146. Ferraz, C., Finan, F. (2009). Motivating Politicians: The Impacts of Monetary Incentives on Quality and Performance. *NBER Working Paper* No. 14906, Prieiga internetu: <http://eml.berkeley.edu/~ffinan/Finan_MPpoliticians.pdf>, (lankytasi 2015 04 04)
147. Ferreira J., Garcia-Del-valle, T. M., Gomez, C. (2009). Is the composition of public expenditure converging in EMU countries. *Journal of Post Keynesian Economics*, 31 (3), Prieiga internetu: <https://www.boeckler.de/pdf/v_2008_10_31_ferreiro_etal.pdf >, (lankytasi 2015 05 14)
148. Ferrer-i-Carbonell, A. (2005). Income and Well-Being: An Empirical Analysis of the Comparison Income Effect. *Journal of Public Economics*, 89, Prieiga internetu: <[http://darp.lse.ac.uk/papersDB/Ferrer-i-Carbonell_\(JPubE05\).pdf](http://darp.lse.ac.uk/papersDB/Ferrer-i-Carbonell_(JPubE05).pdf) >, (lankytasi 2015 08 07)

149. Ferrer-i-Carbonell, A., Gowdy, J. M. (2007). Environmental degradation and happiness. *Ecological Economics*, 60 (3), Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/eeeecolec/v_3a60_3ay_3a2007_3ai_3a3_3ap_3a509-516.htm>, (lankytasi 2015 09 07)
150. Ferrer-i-Carbonell, A., Ramos, X. (2012). Inequality and Happiness: A Survey. *Discussion Paper* 38, Prieiga internetu: <http://www.gini-research.org/system/uploads/374/original/DP_38_-_Ferrer-i-Carbonell_Ramos.pdf>, (lankytasi 2015 09 05)
151. Ferris, A. L. (2002). Religion and the quality of life. *Journal of Happiness Studies*, 3(3),
152. Fischer, J.A.V. (2008). Does procedural fairness matter to subjective well-being? The appeasement effect of democracy on positional concerns, Stockholm School of Economics, unpublished manuscript
153. Fischer, J.A.V., Torgler, B. (2007). Social Capital and Relative Income Concerns: Evidence from 26 Countries. *CREMA Working Paper Series* 38, Prieiga internetu: <https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/12114/60_No38_08_10_TWI_RPS_Fischer_Torgler.pdf?sequence=1>, (lankytasi 2015 10 09)
154. Flavin, P., Pacek, A. C., Radcliff, B. (2011). State Intervention and Subjective Well-Being in Advanced Industrial Democracies. *Politics & Policy*, 39, Prieiga internetu: <https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=hu&user=VUB5esEAAAJ&citation_for_view=VUB5esEAAAJ:WF5omc3nYNoC>, (lankytasi 2015 10 09)
155. Forbes, A., Henley, D. , (2012). Health and wellbeing in medieval. Prieiga internetu: <<http://www.cognoscentibooks.com/book.php?bid=120512175040>>, (lankytasi 2014 03 11).
156. Francis, D.P., Coats A.J., Gibson, D. (1999). How high can a correlation coefficient be? *International J Cardiol*, 69 (2), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10549842>>, (lankytasi 2015 12 25)
157. Fredrickson, B. L., Joiner, T. (2002). Positive Emotions Trigger Upward Spirals Toward Emotional Well-Being. *Psychological Science*, 13 (2), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11934003>>, (lankytasi) 2015 11 01
158. Fredrickson, B. L., Losada, M. F. (2005). Positive affect and complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, 60, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3126111/>>, (lankytasi 2015 10 07)
159. Fréchette, G. R. (2009). Laboratory Experiments: Professionals versus Students, New York University

160. Freud, S. (1930). *Das Unbehagen in der Kultur*. Abriss der Psychoanalyse; Fisher, Frankfurt am Main, Germany. (Translated as “Civilization and its discontents”, 1961) New York: Norton
- a. Frey, B. S., Stutzer, A. (2001). what Can Economists Learn from Happiness Research? *Journal of Economic Literature*. Prieiga internetu: <www.bsfrey.ch/articles/376_02.pdf>, (lankytasi 2013 04 24)
161. Frey, B. S., Stutzer, A. (2002). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
162. Frey, B.S., Stutzer, A. (2000). Happiness, Economy and Institutions. *The Economic Journal*, Prieiga internetu: <<http://press.princeton.edu/titles/7222.html> >, (lankytasi 2015 09 13)
163. Gajurati, N. (2004). *Basic Econometrics*, 4th Edition, McGraw Hill
164. Galbraith, J.K. (1958). *The Affluent Society*. Houghton Mifflin Company, Boston
165. Gani, R. (2008). Levels Of Association Between Health Care Expenditure and Health Care Indicators In Economically Developed Countries, Prieiga internetu: <<http://www.ispor.org/news/articles/Jan08/LOA.asp>>, (lankytasi 2015 07 15)
166. Gao, J. (2009). *Historical Dictionary of Modern China*. Scarecrow press, inc.
- a. Gardner, J., Oswald, A. J. (2001). Does Money Buy Happiness? A Longitudinal Study using Data on windfalls., Prieiga internetu: <<http://www.repec.org/res2002/Gardner.pdf> >, (lankytasi)
167. Gasper, D. (2004). Human Well-being: Concepts and Conceptualizations. *Discussion Paper* No. 2004/06, Prieiga internetu: <<http://www.rrojasdatabank.info/unudp04/dp2004-006.pdf>>, (lankytasi 2015 11 03)
168. Geraldine P. (2003). *Egyptian mythology: a guide to the gods, goddesses, and traditions of ancient Egypt*. New York: Oxford University Press
169. Gerdtham, U.-G., Johannesson, M. (2001), The relationship between happiness, health, and socio-economic factors: results based on Swedish microdata. *The Journal of Socio-Economics*, 30(6), Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/a/eee/soceco/v30y2001i6p553-557.html> >, (lankytasi 2015 09 01)
170. Gerlagh, R., Dellink, R.B., Hofkes, M.W., Verbruggen H. (2002). A measure of sustainable national income for the Netherlands. *Ecological Economics*, 41, Prieiga internetu: <http://www.academia.edu/15222426/A_measure_of_sustainable_national_income_for_the_Netherlands >, (lankytasi 2015 10 02)
171. Gerson, E.M. (1976). On Quality of Life. *American Sociological Review*, 41

172. Gide, C. (1915), A history of economic doctrines from the time of the physiocrats to the present day. Boston : D.C. Heath
173. Global Democracy Ranking ataskaitos. Prieiga internetu: <http://democracyranking.org/wordpress/>, (lankytasi, 2015 11 10)
174. Godfrey, R., Julien, M. (2005). Urbanisation and health. *Clin Med*, 2005 vol. 5 no. 2, Prieiga internetu: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15847005> >, (lankytasi 2015 10 05)
175. Gomanee K., Morrissey O., Mosley P. (2004). Aid, Government Expenditure and Aggregate Welfare. *World Development*, 33 (3), Prieiga internetu: <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/09e055.pdf> >, (lankytasi 2015 09 17)
176. Gough, I. (2005). Human well-being and social structures. *Global Social Policy*, vol. 4, no. 3., Prieiga internetu: http://eprints.lse.ac.uk/36624/1/_lse.ac.uk_storage_LIBRARY_Secondary_libfile_shared_repository_Content_Gough,%20I_Gough_Human_wellbeing_social_Gough_Human_wellbeing_%20social_2014.pdf >, (lankytasi 2015 09 17)
177. Gough, I., & McGregor, J. (2007). Wellbeing in developing countries: from theory to research: Cambridge Univ Press
178. Gough, I., Doyal, L. (1991). A Theory of Human Need The Macmillan Press, Basingstoke
179. Graham, C. (2005). The Economics of Happiness. *World economics*, Vol. 6, No.3, Prieiga internetu: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/200509.pdf> >, (lankytasi 2015 07 05)
180. Graham, C., Stefano P. (2002). Happiness and Hardship: Opportunity and Insecurity in New Market Economies. Washington, D.C.: The Brookings Institution Press.
181. Graham, C., Pettinato, S. (2001). Happiness, markets and democracy: Latin America comparative perspective. *Journal of Happiness Studies*, 2, Prieiga internetu: <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1011860027447> >, (lankytasi 2015 09 09)
182. Graham, C., Sirip S. (2004). Does Economic Crisis Reduce Support for Markets ir Democracy in Latin America? Some Evidence from Surveys of Public Opinion and Well-being. *Journal of Latin American Studies*, 36 (02), Prieiga internetu: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-latin-american-studies/article/div-classtitledoes-economic-crisis-reduce-support-for-markets-and-democracy-in-latin-america-some-evidence-from-surveys-of-public-opinion-and-well-beingdiv/C3EEC4B1452460DBC9428FAA05338218> >, (lankytasi 2015 09 10)
183. Grant M. (2000). Galen on Food and Diet. Routledge

184. Gravetter, F. J., Forzano, L. A. B. (2009). *Research Methods for the Behavioral Sciences*. Linda Schreiber-Ganster
185. Greene, W. (2008). *Econometric Analysis*, Prentice Hall: USA
186. Greenfield, E. A., Marks, N. F. (2004). Formal volunteering as a protective factor for older adult's psychological well-being. *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59B, Prieiga internetu: <<http://www.midus.wisc.edu/findings/pdfs/147.pdf>>, (lankytasi 2015 10 13)
187. Gruževskis, B., Orlova U. L. (2012). Sąvokos „Gyvenimo kokybė“ raidos tendencijos. *Socialinis darbas*, 11 (1)
188. Guisan, M. (2010). Health Expenditure, Education, Government Effectiveness and quality of life in Africa and Asia. *Regional and Sectoral Economic Studies*, Vol 10, Prieiga internetu: <<http://www.usc.es/economet/reviews/eers1015.pdf>>, (lankytasi 2015 10 10)
189. Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics*, 4th edition. Tata McGraw Hill
190. Gupta, S., Davoo, H., di Rosa A. (2002). Does corruption affect income inequality and poverty? *Economics of Governance*. March 2002, Volume 3, Issue 1, Prieiga internetu: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9876.pdf>>, (lankytasi 2015 10 12)
191. Guven, C. (2011). Are happier people better citizens? *Kyklos*, 64 (2), Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6435.2011.00501.x/full>>, (lankytasi 2015 10 12)
192. Haan V., Dietzenbacher E. (2013). Do Higher Government Wages Reduce Corruption? Evidence Based on a Novel Dataset. *CESifo Working Paper Series* No. 4254, Prieiga internetu: <https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/_4254.html>, (lankytasi 2015 10 11)
193. Haas, B. K. (1999). A Multidisciplinary Concept Analysis of Quality of Life. *Western Journal of Nursing Research*, 21(6), Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/01939459922044153>>, (lankytasi 2015 05 01)
194. Hagemann H. (1994), *The Legacy of Sir John Hicks: His Contributions to Economic Analysis*. Routledge
195. Hagerty, M. R. (2000). Social comparisons of income in one's community: Evidence from national surveys of income and happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, Prieiga internetu: <<http://psycnet.apa.org/journals/psp/78/4/764/>>, (lankytasi 2015 08 08)
196. Haller, M., Hadler, M. (2006). How social relations and structures can produce happiness and unhappiness: An international comparative analysis. *Social Indicators Research*, 75,

- Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11205-004-6297-y>>, (lankytasi 2015 09 01)
197. Halls, W. D. (1976). *Education, Culture and Politics in Modern France*, Pergamon
198. Hamilton, K., Clemens, M.A. (1999). Genuine savings rates in developing countries. *World Bank Economic Review*, 13(2), Prieiga internetu: <<https://academic.oup.com/wber/article-abstract/13/2/333/1639463/Genuine-Savings-Rates-in-Developing-Countries>>, (lankytasi 2015 03 11)
199. Hamlin, A. (2008). The Idea of Welfare in the Welfare State. *Public Finance and Management*, 8(2), Prieiga internetu: <<https://pdfs.semanticscholar.org/0a0d/5c31036a1be30bf3a7c0d0e158817d06efbe.pdf>>, (lankytasi 2015 03 03)
200. Han, M., Rizzo, J. (2012). The Health Returns to Medical Expenditures: Does Age Matter? Prieiga internetu: <<http://docplayer.net/528916-The-health-returns-to-medical-expenditures-does-age-matter-meiyang-han-john-a-rizzo.html>>, (lankytasi 2015 10 12)
201. Harper, D. (2015). Etymology Dictionary. Historian. Prieiga internete: <<http://www.etymonline.com>>, (lankytasi 2014 03 15)
202. Harris R. (2000), *Gender and Aging in Mesopotamia*. University of Oklahoma Press
203. Harsanyi, J. (1955). Cardinal Welfare, Individualistic Ethics and Interpersonal Comparisons of Utility. *Journal of Political Economy*, LXIII, Prieiga internetu: <<http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/257678?journalCode=jpe>>, (lankytasi 2015 05 12)
204. Hartwick, J. M. (1977). Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources. *American Economic Review*, 67, Prieiga internetu: <http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140527033434_50_hartwick.pdf>, (lankytasi 2015 06 15)
205. Hartwick, J. M. (1990). Natural resources, national accounting and economic depreciation. *Journal of Public Economics*, 43, Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/p/qed/wpaper/771.html>>, (lankytasi 2015 02 19)
206. Haskell, W. L., Lee, I.M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), Prieiga internetu: <http://www.sportmedicine.ru/recomendations/aha-acsm-physical_activity_and_public_health-2007.pdf>, (lankytasi 2015 09 01)

207. Hassan, S.A., Zaman, K., Gul, S. (2015). The Relationship between Growth-Inequality-Poverty Triangle and Environmental Degradation: Unveiling the Reality. Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/publication/277025960_The_Relationship_between_Growth-Inequality-Poverty_Triangle_ir_Environmental_Degradation_Unveiling_the_Reality>, (lankytasi: 2015 12 13)
208. Haynes, J. (1998). Religion in Global Politics. Pearson education limited
209. Hearnden, A. (1976). Education, Culture, and Politics in West Germany. Pergamon press
210. Heckman, J., Humphries, J. E., Veramendi G. (2014). Education, Health and Wages. *NBER Working Paper*, No. 19971, Prieiga internetu: <<http://www.nber.org/papers/w19971> >, (lankytasi 2015 08 12)
211. Heidinger, B.J., Blount, J.D., Bonera, W., Griffiths, K., Metcalfe, N.B., Monaghan, P. (2011). Telomere length in early life predicts lifespan. *PNAS*, vol. 109 no. 5, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3277142/> >, (lankytasi 2015 08 11)
212. Helliwell, J. F., Barrington-Leigh, P. (2010), Measuring and Understanding Subjective Well-Being. *NBER Working Paper* No. 15887, Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-5982.2010.01592.x/full> >, (lankytasi 2015 02 21)
213. Helliwell, J. F. (2003). How's life? Combining individual and national variables to explain subjective well-being. *Economic Modelling*, 20, Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/eeeecmode/v_3a20_3ay_3a2003_3ai_3a2_3ap_3a331-360.htm >, (lankytasi 2015 02 11)
214. Helliwell, J. F., Huang, H. (2008). How's your government? International evidence linking good government and well-being. *British Journal of Political Science*, 38, Prieiga internetu: <<http://faculty.arts.ubc.ca/jhelliwell/papers/Helliwell-Huang-BJPoS2008.pdf> >, (lankytasi 2015 02 15)
215. Helliwell, J., Putnam, R., (2004). The Social Context of Wellbeing. *The Science of Wellbeing*, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1693420/> >, (lankytasi 2015 05 10)
216. Henner, K. (2008), Einführung in die Wohlfahrtsökonomie. Stuttgart
217. Hennock, E. P. (2007). The Origin of the Welfare State in England and Germany, 1850–1914: Social Policies Compared. Cambridge: Cambridge University Press

218. Herbener J. (1997). The Pareto Rule and Welfare Economics. *Review of Austrian Economics*, 10, Prieiga internetu: <<https://mises.org/library/pareto-rule-and-welfare-economics>>, (lankytasi 2014 11 12)
219. Heshmati, A. (2004). Growth, Inequality and Poverty Relationships. *Discussion Paper* No. 1338, Prieiga internetu: <<http://ftp.iza.org/dp1338.pdf>>, (lankytasi 2015 12 12)
220. Hessami, Z. (2010). The Size and Composition of Government Spending in Europe and Its Impact on Well-Being. *Kyklos*, Volume 63, Issue 3, Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.519.8604&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 06 12)
221. Hettler, B., (1976), Six Dimensions of Wellness Model. Prieiga internetu: <<http://www.nationalwellness.org/pdf/SixDimensionsFactSheet.pdf>>, (lankytasi 2014 10 15)
222. Hicks, J. (1939). The Foundations of Welfare Economics. *Economic Journal*, Vol. 49, No. 196, Prieiga internetu: <<http://www.uvm.edu/~jdericks/EE/Hicks.pdf>>, (lankytasi 2014 11 14)
223. Hicks, R. (2014). Principal Doctrines and Letter to Menoeceus. CreateSpace Independent Publishing Platform
224. Highum, E. (2008). Economic Growth, Government Expenditures and Quality of Life in Developing and Transitioning States: Testing the Modernization Theory of Development. Prieiga internetu: <http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/2/5/1/1/8/p251187_index.html>, (lankytasi 2015 07 17)
225. Hird, S. (2003). What is Wellbeing? A brief review of current literature and concepts. NHS Scotland, Prieiga internetu: <<http://www.mentalhealthpromotion.net/?i=training.en.bibliography.1784>>, (lankytasi 2015 01 12)
226. Hirsch, F. (1976). *Social Limits to Growth*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
227. Hogarth, R. M. (1978). A note on aggregating opinions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 21
228. Hooper, F. (1979). *Roman Realities*. Wayne State University Press
229. Horstmanshoff S., Stol M., (2004). *Magic and Rationality in Ancient Near Eastern and Graeco-Roman Medicine*. Brill Publishers
230. Horwitz, A. V. (2002). Outcomes in the sociology of mental health and illness: Where have we been and where are we going? *Journal of Health and Social Behavior*, 43, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12096696>>, (lankytasi 2015 02 15)

231. Hsee, C.K., Xu, F., Tang, N. (2008). Two Recommendations on the Pursuit of Happiness. *The journal of legal studies*, VOL. 37 (2), Prieiga internetu: <<http://faculty.chicagobooth.edu/christopher.hsee/vita/papers/tworecommendations.pdf> >, (lankytasi 2015 05 17)
232. Hueting, R. (1974). *Nieuwe Schaarste and Economische Groei*. Elsevier, Amsterdam
233. Huppert, F. A. (2009). Psychological well-being: Evidence regarding its causes and consequences. *Applied Psychology: Health and Well-being*, 1(2), Prieiga internetu: <<http://www.ippanetwork.org/wp-content/uploads/2017/02/Huppert-Psychological-Well-beingAPHW-2009.pdf> >, (lankytasi 2015 03 06)
234. Huppert, F.A. (2014). A New Approach to Reducing Disorder and Improving Well-Being. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6924.2009.01100.x> >, (lankytasi 2015 07 16)
235. Hyman, H.H. (1942). The Psychology of Status. *Archives of Psychology*, 269, Prieiga internetu: <<http://trove.nla.gov.au/work/9764242?selectedversion=NBD4576810>>, (lankytasi 2015 03 01)
236. Checherita-Westphal, C., Rother, P. (2012). The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area. *European Economic Review*, Volume 56, Issue 7, Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/eeeeecrev/v_3a56_3ay_3a2012_3ai_3a7_3ap_3a1392-1405.htm>, (lankytasi 2015 07 15)
237. Idzelis, R.L., Greičiūte, K., Paliulis, D. (2006). Investigation and evaluation of surface water pollution with heavy metals and oil products in kairiai military ground territory. *Journal of Environmental Engineering and Lirscape Management*, Prieiga internetu: <http://tucson.ars.ag.gov/isco/isco15/pdf/Levei%20E_Surface%20water%20pollution%20with.pdf >, (lankytasi 2015 08 16)
238. Inglehart, R. (1990). *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton: Princeton University Press
239. Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Princeton University press
- a. Inglehart R. (2000). *World Values Surveys and Surveys and European Surveys*
240. Inglehart, R. (2006). *Democracy and Happiness: What Causes What?*, University of Michigan
241. Inglehart, R., Foa, R., Peterson, C., Welzel, C. (2008). Development, Freedom, and Rising Happiness: A Global Perspective (1981–2007). *Perspectives on Psychological Science*, 3,

- Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6924.2008.00078.x>>, (lankytasi 2015 08 01)
242. Inglehart, R., Klingemann, H-D. (2000). *Democracy and happiness. Genes, culture, culture and subjective wellbeing*. Cambridge, MA: MIT Press,
243. Inglehart, R., Rabier, J.R. (1986). *Aspirations Adapt to Situations - But Why Are the Belgians so Much Happier than the French? A Cross-Cultural Analysis of the Subjective Quality of Life. Research on the Quality of Life*. Ann Arbor: Institute for Social Research University of Michigan
244. Internetinis *Britanica* žodynas. Prieiga internetu:< <http://www.britannica.com>>, (lankytasi 2014-08-08)
245. Internetinis *Business dictionary* žodynas. Prieiga internete: <<http://www.businessdictionary.com/definition/welfare.html#ixzz3pEXsfJVR>>, (lankytasi: 2015 03 13)
246. Internetinis *Lietuvių kalbos* žodynas. Prieiga internetu:<<http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/g/gerove>>, (lankytasi 2014-08-08)
247. Internetinis *Merriam-Webster* žodynas. Prieiga internetu:< <http://www.merriam-webster.com/dictionary/welfare>>, (lankytasi 2014-08-08)
248. Internetinis *Oxford* žodynas. Prieiga internetu:< <http://oxforddictionaries.com/definition/english/welfare>>, (lankytasi 2014-08-08)
249. Internetinis *Word Net verb* žodynas. Prieiga internetu:< <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=wellbeing>>, (lankytasi 2014-08-08)
250. Ionescu, D., Ionescu, A. M., Jaba, E. (2009), *The Investments in Education and Quality of Life. Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, Prieiga internetu: <http://www.scientificpapers.org/wp-content/files/12_Ionescu_Jaba-THE_INVESTMENTS_IN_EDUCATION_AND_QUALITY_OF_LIFE.pdf>, (lankytasi 2015 08 14)
251. Irrews, F.M., Withey, S.B., (1976). *Social Indicators of Well-Being. Americans Perceptions of Life Quality*. Plenum Press, 1976, New York, USA
252. Izvorski I.V., Kahkonen S. (2008). *Public Expenditure policies in Southeast Europe*. Washington: The world bank.
253. Jackson, T., 2009, *Prosperity without Growth – Economics for a Finite Planet*. London and New York: Earthscan/Routledge
254. Jain, T.R. (2009). *Public finance and international trade* J.N. Printers, Delhi

255. Janakarajan, S., Seabright, P. (1999). Subjective and objective indicators of welfare change over time. *Ill-fare in India*, Sage, Delli, Prieiga internetu: <https://repub.eur.nl/pub/50687/metis_165554.pdf>, (lankytasi 2015 01 09)
256. Janušauskaitė, G., (2008). Gyvenimo kokybės tyrimai: problemos ir galimybės. *Filosofija, sociologija*. 2008. T. 19. Nr. 4, Prieiga internetu: <<http://lmaleidykla.lt/publ/0235-7186/2008/4/34-44.pdf>>, (lankytasi 2015 02 12)
257. Johns, H., Ormerod, P. (2007). *Happiness, Economics and Public Policy*. London
258. Jungtinių Tautų duomenų bazė. Prieiga internetu: <<http://www.un.org/en/databases/index.html>>, (lankytasi 2016 07 10)
259. Jungtinių Tautų pranešimas (1987). Report of the World Commission on Environment and Development. General Assembly Resolution 42/187, Prieiga internetu: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>> (lankytasi: 2014 11 15)
260. Jurgutis, V. (1938). *Finansų mokslo pagrindai*. Kaunas.
261. Kaestner, R., Silber, J. H. (2009). New evidence on the efficacy of Medicare spending. *Milbank Q.* 88(4), Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0009.2010.00612.x/full>>, (lankytasi 2015 09 03)
262. Kahl, S. (2005). The Religious Roots of Modern Poverty Policy: Catholic, Lutheran, and Reformed Protestant Traditions Compared. *European Journal of Sociology*, Vol. 46, No. 1, Prieiga internetu: <<http://www.nyu.edu/gsas/dept/politics/faculty/mead/V53.0395/Kahl.pdf>>, (lankytasi 2015 08 15)
263. Kahneman, D. (2001). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. Prieiga internetu: <<http://www.pnas.org/content/107/38/16489.full>>, (lankytasi 2014 11 13)
264. Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.) (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. New York: Russell Sage Foundation Press.
265. Kahneman, D., Krueger, A. B. (2006), Developments in the measurement of subjective well-being. *The Journal of Economic Perspectives*, 20, Prieiga internetu: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/089533006776526030>>, (lankytasi 2015 02 10)
266. Kaldor, N. (1939). Welfare Propositions in Economics and Interpersonal Comparisons of Utility. *Economic Journal*, Vol. 49, No. 195, Prieiga internetu: <<http://www.jstor.org/stable/2224835>>, (lankytasi 2015 02 13)
267. Kaneko, M. (1984) Reformulation of the Nash social welfare function for a continuum of individuals. *Social Choice and Welfare*. Volume 1, Issue 1, Prieiga internetu:

- <<https://users.auth.gr/kehagiat/Research/GameTheory/05PapersAdvanced/SocialChoice/Kaneko.pdf>>, (lankytasi 2015 02 12)
268. Kaplan, G.A., Pamuk, E.R., Lynch, J.W., Cohen, R.D., Balfour J.L. (1996). Inequality in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potential pathways. *British Medical Journal*, 12, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1508263/>>, (lankytasi 2015 06 14)
269. Kotakorpi, K., Laamanen, J. (2010). Welfare State and Life Satisfaction: Evidence from Public Health Care. *Forthcoming in Economica*, 77
270. Kaufmann, F. (1988). Christentum und Wohlfahrtsstaat. In: *Zeitschrift für Sozialreform* 34
271. Kawachi, I., Kennedy, B.P. (1997). The relationship of income inequality to mortality: Does the choice of indicator matter? *Social Science and Medicine*, 45, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9257403>>, (lankytasi 2015 06 14)
272. Keli, G. (2009). Local Official, Gentry and Public Opinion in the Song Dynasty: A Case Study of Local Public Welfare in Suzhou. *Chinese Social History Review*
273. Kelley, H.H. (1965). Two Functions of Reference Groups. *Basic Studies in Social Psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston
274. Kennelly, B. (2003). Social capital, life expectancy and mortality: a cross-national examination. *Social Science & Medicine*. Volume 56, Issue 12, Prieiga internetu: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953602002411>>, (lankytasi 2015 07 19)
275. Kernerman English Multilingual Dictionary (2013). Dictionaries Ltd
276. Keyes, C. L. M. (2009). Toward a science of mental health. Oxford hirbook of positive psychology. New York: Oxford University Press.
277. Kim, H. (1996). Trade-Offs between Military Spending, Quality of Life and Economic Growth. *Comparative Economic Studies*, Vol. 38, Issue 4, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1057/ces.1996.40>>, (lankytasi 2015 10 01)
278. Kisieliauskas, J., Rudgalvis, J. (2017). The assesment of influence of functional government expenditure on subjective well being in EU // Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai = Applied economics: systematic research. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-7996. T. 10, nr. 1
279. King A., Schneider, B. (1993). The First Global Revolution. Orient Longman
280. Kneller, R., Bleaney M F, Gemmell N. (1999). Fiscal policy and Growth: evidence from OECD countries. University of Ioannina, Prieiga internetu: <<http://www.kspjournals.org/index.php/TER/article/view/543>>, (lankytasi 2015 09 12)

281. Kock, N., Lynn, G. S. (2012). Lateral collinearity and misleading results in variance-based SEM: An illustration and recommendations. *Journal of the Association for Information Systems* 13 (7), Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.259.6779&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2016 02 02)
282. Kotakorpi, K., Laamanen, J. (2010). Welfare State and Life Satisfaction: Evidence from Public Health Care. *Forthcoming in Economica*, 77, Prieiga internetu: <<https://papers.tinbergen.nl/07053.pdf>>, (lankytasi 2015 08 23)
283. Kovandzic, T.V., SchafferLynne M., Orrick, V., Piquero, A.R. (2015). Police, Crime and the Problem of Weak Instruments: Revisiting the “More Police, Less Crime “. *Thesis Journal of Quantitative Criminology*, 32 (1)
284. Krugman, P., Wells, R. (2006). *Economics*, New York, Worth Publishers.
285. Kumar, A. (2011). What are the Criticisms of a welfare state? Prieiga internetu: <<http://www.preservearticles.com/2011100314532/what-are-the-criticisms-of-a-welfare-state.html>>, (lankytasi 2015 01 15)
286. Kwak, N., Radler, B. (2002). A comparison between mail and web surveys: Response pattern, respondent profile and data quality. *Journal of official statistics*, vol 18, no 2, Prieiga internetu: <http://www.websm.org/db/12/1233/Web%20Survey%20Bibliography/A_Comparison_Between_Mail_and_Web_Surveys_Response_Pattern_Respondent_Profile_and_Data_Quality/>, (lankytasi 2015 12 22)
287. Kwasi, A. (2010). Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries: Recent Global Evidence. *CSAE Working Paper* WPS/2011-07. Prieiga internetu: <<http://www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/csae-wps-2011-07.pdf>>, (lankytasi 2015 12 11)
288. Lane, J-E., Maeland, R. (1998). Welfare States or Welfare Societies? *Statsvetenskaplig Tidskrift*, vol 101, Prieiga internetu: <journals.lub.lu.se/index.php/st/article/download/3089/2650>, (lankytasi)
289. Lau, T. (2010). Towards Socially Responsible Consumption: An Evaluation of Religiosity and Money Ethics. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol. 1, No. 1, Prieiga internetu: <<http://www.ijtef.org/papers/6-C137.pdf>>, (lankytasi 2015 12 13)
290. Lawn, P., Sanders, R. (1999). Has Australia surpassed its optimal macroeconomic scale: finding out with the aid of ‘benefit’ and ‘cost’ accounts and a sustainable net benefit index. *Ecological Economics*, 28

291. Lawn, P.A. (2003). A theoretical foundation to support the Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI), and other related indexes. *Ecological Economics*, 44(1), Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.515.6335&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 05 01)
292. Layard R., Mayraz G., Nickell S., (2010). Does Relative Income Matter? Are the Critics Right? International Differences in Well-Being, Oxford University Press
293. Layard, R. (2005). Happiness: Lessons from a new science. New York, NY: The Penguin Press
294. Legee, D.C., Wald, K.D., Brian, S. (2009). The Politics of Cultural Differences: Social Change and Voter Mobilization. Princeton university press
295. Lelkes, O. (2006). Knowing what is good for you. Empirical analysis of personal preferences and the "objective good" . *The Journal of Socio-Economics*, 35, Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/publication/230650912_Knowing_What_is_Good_for_You_Empirical_Analysis_of_Personal_Preferences_and_the_%27Objective_Good%27>, (lankytasi 2015 03 21)
296. Lemme, B.H. (2003). Suaugusiojo raida. Poligrafija ir informatika
297. Lenski, G., Nolan, P., Lenski, J. (1995). Human societies; an introduction into macro sociology. New York, USA: McGraw-Hill.
298. Levišauskaitė, K., Rūškys, G. (2003). Valstybės finansai. Kaunas .VDU leidykla
299. Libby, R., Blashfield, R. K. (1978). Performance of a composite as a function of the number of judges. *Organizational Behavior and Human Performance*, 21
300. Lin, Eric S. Lu, Yu-Lung Ali, Hamid E. (2015). Does Military Spending Crowd Out Social Welfare Expenditures? Evidence from a Panel of OECD Countries. *Defence and Peace Economics*, Volume 26, Issue 1, Prieiga internetu: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10242694.2013.848576>>, (lankytasi 2015 08 17)
301. Link, B.G., Phelan, J. (1995). Social Conditions As Fundamental Causes of Disease. *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 35, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7560851>>, (lankytasi 2015 08 15)
302. Liubimova A., Žigienė, G. (2010) Valstybės išlaidų apimties ir struktūros įtaka šalies ekonominiam augimui. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2010.4/1

303. Lockhart, W. (2003). The Added Value of Religion in Poverty-to-Work Programs: A Framework for Analysis. *Journal of Markets & Morality*, 6, no. 2, Prieiga internetu: <www.marketsandmorality.com/index.php/mandm/article/450>, (lankytasi 2015 08 09)
304. Lucas, R. E. (2005). Time does not heal all wounds: A longitudinal study of reaction and adaptation to divorce. *Psychological Science*, 16 , Prieiga internetu: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9280.2005.01642.x>>, (lankytasi 2015 08 10)
305. Lucas, R. E., Clark, A. E., Georgellis, Y., Diener, E. (2004). Unemployment alters the set point for life satisfaction. *Psychological Science*, 15 (1), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14717825> >, (lankytasi 2015 08 10)
306. Lundberg, E. (1971). Simon Kuznets contributions to Economics. *The Swedish Journal of Economics*, 73 (4), Prieiga internetu: <<http://www.jstor.org/stable/3439225> >, (lankytasi 2015 03 14)
307. Lundin, A. , Hemmingsson, T. (2009), Unemployment and suicide. *The Lancet*, Volume 374, Issue 9686, Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19589589> >, (lankytasi 2015 08 11)
308. Luttmer, E. (2004). Neighbors as negatives: relative earnings and well-being. *KSG Faculty Research Working Paper Series RWP04-029*, Prieiga internetu: <<http://users.nber.org/~luttmer/relative.pdf>>, (lankytasi 2015 08 12)
309. Lyubomirsky, S., Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1023/A:1006824100041> >, (lankytasi 2015 04 07)
310. Magee. J. M.(1999). St. Thomas Aquinas on the Natural Law. Prieiga internetu: <<http://www.aquinasonline.com/Topics/natlaw.html>>, (lankytasi 2015 03 14)
311. Machan T. (2009). The Importance of Individualis. *Free Inquiry* 29:22-23, Prieiga internetu <<http://philpapers.org/rec/MACTIO-29>>, (lankytasi 2015 03 16)
312. Malthus T.R. 1798. An Essay on the Principle of Population. Chapter 1, p 13 in Oxford World's Classics reprint.
313. Manow, P., van Kersbergen, K. (2009) Religion and the Western Welfare State: The Theoretical Context. Religion, Class Coalitions, and Welfare States. Cambridge: Cambridge University Press
314. Manuelian P. (1998), Egypt: The World of the Pharaohs.Könemann Verlagsgesellschaft mbH. Cologne
315. Marber, P., (2012). Brave New Math. *World Policy Journal*, Spring. Prieiga internetu: <<http://www.worldpolicy.org/journal/spring2012/brave-new-math> (lankytasi 2015 12 17)

316. Marks, N., Abdallah, S., Simms, A., Thompson, S. (2006). The Happy Planet Index 1.0. New Economics Foundation
317. Marmot, M. G. (2002). The influence of income on health: views of an epidemiologist. *Health Aff*, 21(2). Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11900185>>, (lankytasi 2015 08 24)
318. Marmot, M.G. (2005). Social determinants of health inequalities. *The lancet*, Volume 365, Issue 9464. Prieiga internetu: <http://www.who.int/social_determinants/strategy/Marmot-Social%20determinants%20of%20health%20inqualities.pdf>, (lankytasi 2015 08 23)
319. Marmot, M.G., Kogevinas, M., Elston, M.A. (1987) Social Economic Status and Disease. *Annual Review of Public Health*, Vol. 8. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3555518>>, (lankytasi 2015 08 22)
320. Martin, A., Rief, W., Klaiberg, A., Braehler, E. (2006). Validity of the Brief Patient Health Questionnaire Mood Scale (PHQ-9) in the general population. *Gen Hosp Psychiatry*, 28. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16377369>>, (lankytasi 2015 08 20)
321. Martin, P. (2005). Making happy people: The nature of happiness and its origins in childhood. London, UK: Fourth Estate, HarperCollins.
322. Maryanski, A., Turner, J. H. (1992). The social cage human nature and the evolution of society. California, USA: Stanford University Press.
323. Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*. 50 (4). Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.318.2317&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 08 02)
324. Max-Neef, M., Elizalde A., Hopenhayn M. (1989). Human Scale Development: An option for the Future. *Development Dialogue*, vol. 1. Prieiga internetu: <<http://www.wtf.tw/ref/max-neef.pdf>>, (lankytasi 2015 08 01)
325. McAllister, F. (2005) 'Wellbeing Concepts and Challenges', Discussion paper prepared by Fiona McAllister for the Sustainable Development Research Network
326. McCarroll, J.E., Orman, D.T., Lundy, A.C. (1993). Differences in self- and supervisor-referrals to a military mental health clinic. *Milit Med*, 158
327. McCusker J. J. (2001), Mercantilism and the Economic History of the Early Modern Atlantic World. Cambridge UP
328. McGillivray, M. (2007). Human Well-being: Issues, Concepts and Measures. Human Well-Being: Concept and Measurement. Basingstoke, UK: Palgrave MacMillan.

329. McGillivray, M., Clarke, M. (2006). Human Well-being: Concepts and Measures. Understanding Human Well-Being. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
330. McGranahan, G., Murray, F. (2003). Air Pollution and Health and Rapidly Developing Countries. *Epidemiol* 168(11), Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2727268/>>, (lankytasi 2015 09 12)
331. Meadows, D. H., Meadows D. L., Rirers, J., Behrens W. (1972). The limits to growth. Universe Books
332. Meghir, C., Palme, M., Simeonova, E. (2012). Education, Health and Mortality: Evidence from a Social Experiment. *Aging and Health NBER Working Paper* No. 17932. Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.469.97&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 08 24)
333. Michaelson, J., Abdallah, S., Steuer, N., Thompson, S., & Marks, N. (2009). National accounts of well-being: Bringing real wealth onto the balance sheet. London: New Economics Foundation
334. Milaševičiūtė, V.; Pukelienė, V.; Vilkas, E. (2006). Indeksas gyvenimo kokybei matuoti: analizė, vertinimas ir tyrimas Lietuvos atveju. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas
335. Mishan, E. J. (1980). The New Welfare Economics: An Alternative View. *International Economic Review*, Prieiga internetu: <<http://www.jstor.org/stable/2526362>>, (lankytasi 2015 05 17)
336. Mishan, E.J. (1967). The Cost of Economic Growth. Staples Press, London
337. Mitchell, M., Jolley, J. (2010). Research design explained. Belmont: Wadsworth Cengage Learning
338. Montesquieu, Ch. (1734), Considerations on the Causes of the Greatness of the Romans and their Decline. The Free Press
339. Montgomery, D. C. (1997). Introduction to Statistical Quality Control, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley and Sons,
340. Moore, G.E., (1903). Principia Ethica, Cambridge: Cambridge University Press.
341. Morawetz, D. (1977). Income distribution and self-related happiness: some empirical evidence. *Economic Journal*, 87(347). Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/ecjeconjl/v_3a87_3ay_3a1977_3ai_3a347_3ap_3a511-22.htm>, (lankytasi 2015 09 11)
342. Mueller, C. (2003). Public choice III. Cambridge

343. Muller, V. (2005). Researching quality of life in a developing country: lessons from the south African case. *Well-being in Developing Countries. New Approaches and Research Strategies*, Prieiga internetu: <http://assets.cambridge.org/97805218/57512/frontmatter/9780521857512_frontmatter.pdf>, (lankytasi 2015 10 03)
344. Muller, Z.N., Mendelsohn, R. (2007). Measuring the damages of air pollution in the United States. *Journal of Environmental Economics and Management*, Volume 54, Issue 1
345. Murali, V., Oyebode, F. (2004). Poverty, social inequality and mental health. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10 (3). Prieiga internetu: <<http://apt.rcpsych.org/content/10/3/216>>, (lankytasi 2015 08 15)
346. Murray, C., (1984). *Losing Ground*. Basic Books.
347. Myers, D. G., Diener E. (1995). 'Who Is Happy?'. *Psychological Science*, Vol. 6, No. 1, Prieiga internetu: <http://www.psychology.hku.hk/ftbcstudies/refbase/docs/myers/1995/62_Myers+Diener1995.pdf>, (lankytasi 2015 08 09)
348. Namazi, Z., Sanfey, P. (2002). Happiness and Transition: the Case of Kyrgyzstan. *Review of Development Economics*, Volume 5, Issue 3. Prieiga internetu: <<ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ukc/ukcedp/9808.pdf>>, (lankytasi 2015 08 16)
349. Naraškevičiūtė, V., Makštutienė, A. (2003). *Valstybės finansai*. Kaunas: Technologija
350. Neal, W. (1991). *Cicero's Social and Political Thought*. University of California Press.
351. Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9). Prieiga internetu: <http://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1361&context=sph_epidemiology_biostatistics_facpub>, (lankytasi 2015 08 23)
352. Nelson, R.H. (2001). "Economics as religion: from Samuelson to Chicago and beyond". Penn State Press
353. Neumayer, E. (2000). On the methodology of ISEW, GPI and related measures: Some constructive Comments and some doubt on the threshold hypothesis. *Ecological Economics*, 34(3). Prieiga internetu: <[http://eprints.lse.ac.uk/18908/1/_Libfile_repository_Content_Neumayer,%20E_On%20the%20methodology%20of%20ISEW,%20GPI%20and%20related%20measures_On%20the%20methodology%20of%20ISEW,%20GPI%20and%20related%20measures%20\(LSE%20RO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/18908/1/_Libfile_repository_Content_Neumayer,%20E_On%20the%20methodology%20of%20ISEW,%20GPI%20and%20related%20measures_On%20the%20methodology%20of%20ISEW,%20GPI%20and%20related%20measures%20(LSE%20RO).pdf)>, (lankytasi 2015 10 09)

354. Ng, Y.K. (2001) Is Public Spending Good for You? *World Economics*, 2
355. Ng, Y.K. (2008). Environmentally Responsible Happy Nation Index: Towards an Internationally Acceptable National Success Indicator. *Social Indicators Research*, 85, Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11205-007-9135-1>>, (lankytasi 2015 05 12)
356. Niehans, J. (1990), A History of Economic Theory: Classic Contributions, 1720–1980, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press
357. Nicholas B. (2012). Economics of the Welfare State (5th ed.). Oxford University Press
358. Nordhaus, W.D., J. Tobin (1972). Is growth obsolete? Economic Growth. 50th anniversary colloquium V. Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research. New York.
359. Nordhaus, W.D., Tobin, J. (1972). Is growth obsolete? *The Measurement of Economic and Social Performance, Studies in Income and Wealth*, Vol. 38. Prieiga internetu: <<http://www.nber.org/chapters/c3621.pdf>>, (lankytasi 2015 03 11)
360. Nozick, R. (1974), Anarchy state and utopia. Basic Books.
361. Nussbaum, M. C. (2000). Adaptive preferences and women's options. Women and Human development: the capabilities approach, Cambridge University Press, Cambridge
362. Nussbaum, M., Sen, A. (1993) The Quality of Life. Oxford: Clarendon Press
363. Oishi, S., Kesebir, S., Diener, E. (2011). Income Inequality and Happiness. *Psychol Sci.* 22(9). Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21841151>>, (lankytasi 2015 08 13)
364. Ong, Q., Quah, E. (2014). Welfare Perceptions of Public Expenditure on Environmental and Non-Environmental Goods. *Theoretical Economics Letters*, 2014. Prieiga internetu: <<https://www.scirp.org/Journal/PaperInformation.aspx?PaperID=46929>>, (lankytasi 2015 07 11)
365. Opreana A., Mihaiu A. M. (2011). Correlation Analysis Between the Health System and Human Development Level Within the European Union. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol.2, No.2. Prieiga internetu: <http://biotech-health.com/?page=article&article_id=35330>, (lankytasi 2015 07 12)
366. Osberg, L., Sharpe, A. (2013). Moving from a GDP-Based to a Well-Being Based Metric of Economic Performance and Social Progress: Results from the Index of Economic Well-Being for OECD Countries, 1980-2009. *Social Indicators Research*, Volume 121, Issue 2. Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/p/sls/resrep/1112.html>>, (lankytasi 2015 01 15)
367. Oswald M. (1962), Aristotle. The Nichomachean Ethics. New York: The Bobs-Merrill Company.

368. Ott, J. (2010). Good governance and happiness in nations: Technical quality precedes democracy and quality beats size. *Journal of Happiness Studies*, 11(3). Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/publication/225328911_Good_Governance_and_Happiness_in_Nations_Technical_Quality_Precedes_Democracy_and_Quality_Beats_Size>, (lankytasi 2015 01 17)
369. Ott, J. (2011). Government and happiness in 130 nations: Good governance fosters higher level and more equality of happiness. *Social Indicators Research*, 102. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3068254/>>, (lankytasi 2015 01 17)
370. Ott, J. (2012). An eye on happiness. Bèta Communicaties, Den Haag
371. Ouweneel, P. (2002). Social Security and Well-Being of the Unemployed in 42 Nations. *Journal of Happiness Research*, 3. Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1023/A:1019619324661>>, (lankytasi 2015 08 21)
372. Ovaska, T., Takashima, R. (2005). Economic policy and the level of self-perceived well-being: An international comparison. *Journal of Socio-Economics*, 35. Prieiga internetu: <<http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/24427.pdf>>, (lankytasi 2015 07 09)
373. Padoan, P. C. (2013). Good and bad equilibria. Prieiga internetu: <<https://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2013-1-page-369.htm>>, (lankytasi 2015 06 23)
374. Pagirskienė, Z. (2008). Makroekonomikos pagrindai. Vilnius: Vilniaus Verslo teisės akademija
375. Paldam, M. (1998). Does Economic Growth Lead to Political Stability? Prieiga internetu: <<http://www.rrojasdatabank.info/borner/borner9.pdf>>, (lankytasi 2015 12 11)
376. Panzera, M. (2013). Sickness and Abnormal Behaviors as Indicators of Animal Suffering Relations. *Beyond Anthropocentrism*, 1(June). Prieiga internetu: <www.ledonline.it/index.php/Relations/article/download/7/5>, (lankytasi 2015 07 29)
377. Papanikolaou, P., Churchill, R., Wahlbeck, K., Ioannidis, P. (2004). Safety Reporting in Randomized Trials of Mental Health Interventions. *American journal of psychiatry*, Volume 161, Issue 9. Prieiga internetu: <<http://ajp.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.ajp.161.9.1692>>, (lankytasi 2015 08 12)
378. Pareto V. (1906), Manual of Political Economy. Oxford University Press
379. Parry R. (2009), Ancient Ethical Theory. Stanford press
380. Pasaulio bankas duomenų bazė. Prieiga internetu: <<http://data.worldbank.org>>, (lankytasi 2016 07 10)
381. Patricia, C. (2005). Medieval Islamic Political Thought. Edinburgh University Press.

382. Paxton, R. (2013). Vichy Lives!—In a way. Prieiga internetu: <<http://www.nybooks.com/articles/2013/04/25/vichy-lives-in-a-way/>>, (lankytasi 2014 11 01)
383. Persson, K.G. (2010). An Economic History of Europe. Cambridge University Press
384. Phelan, C. J., Link, B. G., Tehranifar, P. (1995), Social Conditions as Fundamental Causes of Health Inequalities: Theory, Evidence, and Policy Implications. *Journal of Health and Social Behavior* 51(S). Prieiga internetu: <<http://www.rwjf.org/en/library/research/2010/11/executive-summary/social-conditions-as-fundamental-causes-of-health-inequalities.html>>, (lankytasi 2015 08 11)
385. Pillariseti, J.R. (2005). The World Bank's 'genuine savings' measure and sustainability. *Ecological Economics*, 55
386. Pipping K. (1953), Welfare Theory and Social Policy: A Study in Policy Science. Helsingorfs
387. Pompilia, M., Vichic, M., Qind, P., Innamoratia, M., Leoe, D., Girardia, P. (2013). Does the level of education influence completed suicide? A nationwide register study. *Journal of Affective Disorders*, Volume 147, Issues 1–3. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23021379>>, (lankytasi 2015 08 12)
388. Poole, R., Higgo, R., Robinso, C. (2014). Mental health and poverty. Cambridge university press
389. Potter, B.H., Diamond, J. (1999), Guidelines for Public Expenditure Management. New York: IMF
390. Przeworski, A. (2004) Democracy and Economic Development Columbus: Ohio State University Press
391. Pukelienė, V., Kisieliauskas, J. (2013). The influence of income on subjective well-being. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai = Applied economics: systematic research* T. 7, nr. 2.
392. Pukelienė, V., Kisieliauskas, J. (2014). The influence of government expenditure on subjective well-being in Eu-27 countries. *6 tarptautinės konferencijos "Economic Challenges in enlarged Europe" konferencijos darbai*. Talinas, Estija: Talino technologijų universitetas. ISSN 2382-6797.
393. Putnam, R.D. (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. New York, USA: Simon & Schuster.
394. Pye, L., Pye, M. (1985). Asian Power and Politics: The Cultural Dimensions of Authority, Harvard University Press

395. Radcliff, B. (2001). Politics, Markets, and Life Satisfaction: The Political Economy of Human Happiness. *American Political Science Review*. 95(4). Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.7701&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 06 14)
396. Ram, R. (2008). Government spending and happiness of the population: additional evidence from large cross-country samples. *Public Choice*, 138: 483
397. Raphael, D. (Ed.). (2009). Social determinants of health: Canadian perspectives. Toronto, ON: Canadian Scholars' Press
398. Rath, T., Harter, J. (2010). Wellbeing: The Five Essential Elements, Deckle Edge
399. Rawls, J. (1972). A Theory of Justice. Clarendon Press, Oxford.
400. Razmi, M. (2012). Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, Issue 5. Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/a/spp/jkmeit/1317.html>>, (lankytasi 2015 06 23)
401. Rehdanz, K., Maddison, D. (2005). Climate and happiness. *Ecological Economics*, 52 (1). Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/eeeecolec/v_3a52_3ay_3a2005_3ai_3a1_3ap_3a111-125.htm>, (lankytasi 2015 07 10)
402. Reich, C. (1964). Individual Rights and Social Welfare: The Emerging Legal Issues. Prieiga internetu: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4194&context=fss_papers>, (lankytasi 2015 05 12)
403. Riesman, D. (1950). Lonely crowd: A study of the changing American character. New Haven, USA: Yale University Press.
404. Richard Parry (2009). Ancient Ethical Theory". The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2014 Edition), prieiga internetu: <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/ethics-ancient/>>., (lankytasi 2015 05 15)
405. Rios-Figueroa, J. (2012). Justice System Institutions and Corruption Control: Evidence from Latin America. *Justice System Journal*, Volume 33, Issue 2
406. Ritzer, G. (1993). The McDondalidation of society. Thousir Oaks, CA, USA: Pine Forge Press.
407. Roberts, J. A. (2011). Shiny Objects: Why We Spend Money We Don't Have in Search of Happiness We Can't Buy. HarperOne
408. Robinson D. N., (1999). Aristotle's Psychology. Published by Daniel N. Robinson.

409. Robson, W. A. (1976), *Welfare State and Welfare Society*, Allen & Unwin
410. Rodger, J.J. (2000). *From a Welfare State to a Welfare Society*. Palgrave Macmillan
411. Rogers, C. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin
412. Roos J. (1973). *Welfare Theory and Social Policy: A Study in Policy Science*. Societas Scientiarum Fennica
413. Rousseau, J. J. (1769). *Du contrat social ou principes du droit politique*. Amsterdam: Marc Michel Rey.
414. Rout, H.S. (2006). Influence of income and education on household health expenditure: The case of tribal Orissa. Prieiga internetu: <<https://mpira.ub.uni-muenchen.de/6511/>>, (lankytasi: 2015 11 12)
415. Rowe, G. (2002). *Princes and Political Cultures: The New Tiberian Senatorial Decrees*. University of Michigan Press
416. Rowe, G., Wright, G. (2001). Expert opinions in forecasting: Role of the Delphi technique. *Principles of Forecasting*. Norwell, MA: Kluwer Academic Press.
417. Ruijsbroek, A., Droomers, M., Groenewegen, P., Hardyns, W., Stronks, K. (2015). Social safety, self-rated general health and physical activity: Changes in area crime, area safety feelings and the role of social cohesion. *Health & Place*, Volume 31. Prieiga internetu: <<http://postprint.nivel.nl/PPpp6198.pdf>>, (lankytasi 2015 08 21)
418. Russett, B. (1982), Defense Expenditures and National Well-being. *American Political Science Association*, Volume 76, Issue 4. Prieiga internetu: <<https://www.cambridge.org/core/journals/american-political-science-review/article/div-classtitledefense-expenditures-and-national-well-beingdiv/FFF41B37A546176B89A46C0A26F22642>>, (lankytasi 2015 06 07)
419. Ruta, D., Camfield, L., (2006). Donaldson C. Sen and the Art of Quality of Life Maintenance: Towards a Working Definition of Quality of Life. *WeD Working Paper 12*. Prieiga internetu: <<https://core.ac.uk/download/pdf/2771612.pdf>>, (lankytasi 2015 07 10)
420. Ryan, M., Deci, E., (2006), Self-Regulation and the Problem of Human Autonomy: Does Psychology Need Choice, Self-Determination, and Will? *Journal of Personality*, 74:6. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17083658>>, (lankytasi 2015 08 06)
421. Ryan, M., Smith T.C., Smith, B., Amoroso, P., Boyko, E.J., Gray, G.C., Gackstetter, G.D., Riddle, J.R., Wells, T.S., Gumbs, G., Corbeil, T.E., Hooper, T.I. (2007). Millennium Cohort: enrollment begins a 21-year contribution to understating the impact of military service. Prieiga internetu:

- <<https://www.millenniumcohort.org/sites/researchpublications/sort:publicationsStatus/direction:asc>>, (lankytasi 2015 05 02)
422. Ryff, C. D. (1989a). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 57, No. 6. Prieiga internetu: <<http://aging.wisc.edu/pdfs/379.pdf>>, (lankytasi 2015 04 14)
423. Ryff, C. D. (1989b). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12 (1)
424. Sadler, A.G., Booth, B.M., Mengeling, M.A., Doebbeling, B.N. (2004). Life span and repeated violence against women during military service: effects on health status and outpatient utilization. *Journal of Women's Health*, 13(7). Prieiga internetu: <https://www.researchgate.net/publication/8330082_Life_Span_and_Repeated_Violence_against_Women_during_Military_Service_Effects_on_Health_Status_and_Outpatient_Utilization>, (lankytasi 2015 07 24)
425. Saltelli, A. (2007). Composite indicators between analysis and advocacy. *Social Indicators Research*, 81. Prieiga internetu: <<http://www.andreasaltelli.eu/file/repository/SIR2007.pdf>>, (lankytasi 2015 03 12)
426. Salway, S., Platt, L., Chowbey, P., Harriss, K., Bayliss, E. (2007). Long-term ill health, poverty and ethnicity. York, Joseph Rowntree Foundation.
427. Samanni, M., Holmberg S. (2010). "Quality of Government Makes People Happy." Gothenburg: The Quality of Government Institute, University of Gothenburg.
428. Samuelson, P. (1947). "Welfare Economics," *Foundations of Economic Analysis*. Harvard University Press
429. Samuelson, P., Nordhaus D., W. (2004). *Economics*. McGraw-Hill
430. Samuelson, P.A. (1961). The evaluation of social income: capital formation and wealth. In: F. Lutz and D. Hague (eds). *The Theory of Capital*. St. Martin's Press, New York
431. Sanz, I. (2011). What do OECD countries cut first when faced fiscal adjustments? *Southern Economic Journal*, Vol. 77, No. 3
432. Sarzynski, A. (2012). Bigger Is Not Always Better: A Comparative Analysis of Cities and their Air Pollution Impact. Prieiga internetu: <<http://usj.sagepub.com/content/49/14/3121.short>>, (lankytasi: 2015 11 25)
433. Scanlon, T., (1998). *What Do We Owe to Each Other?*, Harvard: Belknap Press.
434. Scitovsky, T. (1976). *The Joyless Economy*. Oxford University Press, New York.
435. Scott, E. M., Nolan, A. M., & Fitzpatrick, J. L. (2001). Conceptual and Methodological Issues Related to Welfare Assessment: A Framework for Measurement. *Acta Agric. Scan. A: Anim. Sci. Suppl.*, 30

436. Scully, G. W. (2001). Government expenditure and quality of life. *Public Choice*, 108. Prieiga internetu: <<http://link.springer.com/article/10.1023/A:1017518926640>>, (lankytasi 2015 04 17)
437. Scully, W. (2003). Optimal taxation, economic growth and income inequality. *Public Choice*, 115. Prieiga internetu: <<https://www.jstor.org/stable/30025993>>, (lankytasi 2015 04 12)
438. Selden, T.M., Song, D. (1994). Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions? *Journal of Environmental Economics and Environmental Management*, 27. Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/eeejeeman/v_3a27_3ay_3a1994_3ai_3a2_3ap_3a147-162.htm>, (lankytasi 2015 06 25)
439. Seligman, M. E. P. (2011). Flourish – A new understiring of happiness and well-being – and how to achieve them. London: Nicholas Brealey Publishing.
440. Sen, A. (1970). *Collective Choice and Social Welfare*. San Francisco: Holden Day
441. Sen, A. (1976). Real national income. *Review of Economic Studies*, 43(1). Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/ouprestud/v_3a43_3ay_3a1976_3ai_3a1_3ap_3a19-39..htm>, (lankytasi 2015 02 09)
442. Sen, A. (1984). The Living Standard. *Oxford Economic Paper*, 36. Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/oupoxecpp/v_3a36_3ay_3a1984_3ai_3a0_3ap_3a74-90.htm>, (lankytasi 2015 01 07)
443. Sen, A. (1985), *Commodities and Capabilities*. Oxford: Oxford University Press
444. Sen, A., Stiglitz, J. E., Fitoussi, J.P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, France: The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Prieiga internetu: <<http://www.stat.si/doc/drzstat/Stiglitz%20report.pdf>>, (lankytasi 2015 01 14)
445. Sen, A., Anir, S. (1994). Human Development Index: Methodology and Measurement, United Nations. Prieiga internetu: <<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-methodology-and-measurement>>, (lankytasi 2015 01 14)
446. Senik, C. (2002). When information dominates comparison: a panel data analysis using Russian subjective panel data William Davidson Institute. *Working Paper Series* 495. Prieiga internetu: <<https://ideas.repec.org/a/eee/pubeco/v88y2004i9-10p2099-2123.html>>, (lankytasi 2015 06 18)
447. Senik, C. (2005). Income Distribution and Well-Being: What Can We Learn from Subjective Data. *Journal of Economic Surveys*, 19

448. Senik, C. (2008). Ambition and jealousy: Income interactions in the 'old' Europe versus the 'new' Europe and the United States. *Economica*. Prieiga internetu: <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/33233/1/510931537.pdf>>, (lankytasi 2015 08 14)
449. Seoyong K., Donggeun, K. (2011). Does Government Make People Happy?: Exploring New Research Directions for Government's Roles in Happiness. *Journal of Happiness Studies*, Volume 13, Issue 5
450. Servetkienė, V. (2013). *Gyvenimo kokybės daugiadimensiškumas, identifikuojant kritines sritis*. Daktaro disertacija. MRU
451. Seth, S., Alkire, S., Roche, J. M., Santos, E.M., (2011). Multidimensional Poverty Index 2011: Brief Methodological Note. Oxford Poverty & Human Development Initiative. Prieiga internetu: <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI_2011_Methodology_Note_4_11-2011_1500.pdf?cda6c1>, (lankytasi 2015 08 04)
452. Shamoo, A., Resnik, D. (2009). *Responsible Conduct of Research*, 2nd ed. New York: Oxford University Press
453. Shelton J. (1998), *As the Romans Did*. Oxford University Press
454. Shields, M., Wheatley Price, S. (2005). Exploring the economic and social determinants of psychological well-being and perceived social support in England. *Journal Royal Statistical Society* (Part 3). Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-985X.2005.00361.x/abstract>>, (lankytasi 2015 06 12)
455. Shin, D., & Johnson, D. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5(1)
456. Schoemaker P. (1982). The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations. *Journal of Economic Literature*, 20. Prieiga internetu: <http://www.econ.yale.edu/~nordhaus/homepage/documents/Schoemaker_EU_JEL.pdf>, (lankytasi 2015 02 14)
457. Schuessler, K. F., Fisher, G. A., (1985.) Quality of Life Research and Sociology. *Annual Review of Sociology*, 11. Prieiga internetu: <<http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.so.11.080185.001021>>, (lankytasi 2015 02 11)
458. Schultz B. (1991), *Essays on Henry Sidgwick*. Oxford press
459. Schweickart, D., Lawler, J., Ticktin, H., Ollman, B. (1998). *Market Socialism: The Debate Among Socialists*. New York: Routledge

460. Schyns, P. (2000). Wealth of nations, individual income and life satisfaction in 42 countries: A multilevel approach. *Advances in Quality of Life Research*, Volume 2
461. Sidgwick H. (1907). *The Methods of Ethics*. Hackett Publishing
462. Sidgwick H. (2000). *Essays on Ethics and Method*. Oxford, Clarendon Press
463. Siegel, S., Castellan Jr. N.J. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. International Edition. McGraw-Hill Book Company New York.
464. Sirel, M. J. (2005). *Public Philosophy: Essays on Morality in Politics*. Harvard university press
465. Sirovich, B. E., Gottlieb, DJ., Welch, HG., (2006). Regional variations in health care intensity and physician perceptions of quality of care. *Annals of Internal Medicine*, 144(9).
Prieiga internetu:
<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.469.1089&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 05 13)
466. Sivilevičius, H. (2002). Asfaltbetonio maišytuvo kokybės kompleksinio vertinimo kriterijų pagrindimas ir metodikos taikymas praktikoje, *Journal of Civil Engineering and Management* 8 (Suppl. 2)
467. Skillen., A. (1985) Welfare State Versus Welfare Society? *Journal of Applied Philosophy*, Volume 2, Issue 1
468. Skinner, J., Fisher, E., Wennberg, JE. (2005). The efficiency of Medicare. In analyses in the economics of aging edited by David A. Wise. University of Chicago Press
469. Slemrod, J., Gale, W., Easterly, W. (1995). What do cross-country studies teach about government involvement, prosperity and economic growth? *Brookings Papers on Economic Activity*, 2. Prieiga internetu:
<<http://homepage.ntu.edu.tw/~kslin/macro2009/Slemrod%20et%20al%201995.pdf>>, (lankytasi 2015 04 11)
470. Smalenskai, G. (2007). *Finansai*. Vilnius : Homo liber.
471. Smith, A. (1981), *The Theory of Moral Sentiments*. Raphael D. D. and Macfie, A. L. redaguota Liberty Fund: Indianapolis.
472. Smith, J.P. (1999). Healthy Bodies and Thick Wallets: The Dual Relation Between Health and Economic Status. *J Econ Perspect*, 13(2), Prieiga internetu:
<<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.13.2.145>>, (lankytasi 2015 07 18)
- a. Smith, S., Razzell, P. (1975). *The Pools winners*. - London: Caliban Books.
473. Solow, R.M. (1974). Intergenerational equity and exhaustible resources. *Review of Economic Studies*, 41, Prieiga internetu: <<http://folk.uio.no/gasheim/zSol1974.pdf>>, (lankytasi 2015 06 18)

474. Spicker, P. (2008). Social policy: themes and approaches, Policy Press
475. Srinivasan, T. N. (1994). Human Development: A New Paradigm or Reinvention of the Wheel? *American Economic Review*, May. Prieiga internetu: <http://econpapers.repec.org/article/aeaacrev/v_3a84_3ay_3a1994_3ai_3a2_3ap_3a238-43.htm>, (lankytasi 2015 03 16)
476. Starkauskienė, V.(2011). Gyvenimo kokybės veiksniai and jos kompleksinio vertinimo modelis. *Daktaro disertacija*. VDU
477. Steven N., Lawrence E. (2008), The New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd Edition. Palgrave
- a. Stevenson, B., Wolfers, J. (2008). Economic Growth and Subjective well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox. Prieiga internetu: <<http://www.nber.org/papers/w14282>>, (lankytasi 2013 04 11).
478. Stiglitz, J. (1991). The Invisible Hand and Modern Welfare Economics. *NBER*, Prieiga internetu: < <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/3641.html>>, (lankytasi 2015 05 24)
479. Stiglitz, J. (2000), Economics of the Public Sector (Third Edition). Columbia University
480. Stiglitz, J. (2009). The global crisis, social protection and jobs. *International Labour Review*, 148(1-2). Prieiga internetu: <http://www.ilo.org/public/english/revue/download/pdf/s1_stiglitz2009_1_2.pdf>, (lankytasi 2015 05 07)
481. Stock, J. H., Mark W. W. (2008). Heteroskedasticity-Robust Standard Errors for Fixed Effects Panel Data Regression. *Econometrica*, 76(1). Prieiga internetu: <<https://www.princeton.edu/~mwatson/papers/ecta6489.pdf>>, (lankytasi 2016 03 06)
482. Stock, J. H., Watson, M.W. (2012). Introduction to Econometrics, 3rd ed., Pearson Addison-Wesley
483. Strauss, J., Thomas, D. (1998). Health, Nutrition, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No. 2. Prieiga internetu: <<http://www.jstor.org/stable/2565122>>, (lankytasi 2015 08 19)
484. Strutz, T. (2010). Data Fitting and Uncertainty. Viewe Teubner.
485. Stuckler D., Basu S., Suhrcke, M., Coutts, A., McKee, M. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet*, Jul 25;374(9686). Prieiga internetu: <<http://www.thelancet.com/action/consumeSharedSessionAction?JSESSIONID=aaa4vQOIRX-UtgyjIYKRv&MAID=lQXj7mf4vil8B6APeUGxcg%3D%3D&SERVER=WZ6myaEXBL>>

- Hj3ZzqSv9HPw%3D%3D&ORIGIN=760734444&RD=RD&rtc=0 >, (lankytasi 2015 07 16)
486. Swarbrick, M. (2006). A Wellness Approach. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 29(4). Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16689042>>, (lankytasi 2015 07 14)
487. Tanzi, V., Shuknecht L. (2000). Public spendings in the 20th century: Global perspective. Cambridge University press
488. Telep C. (2012). What is Known About the Effectiveness of Police Practices in Reducing Crime and Disorder? Prieiga internetu: <<http://pqx.sagepub.com/content/early/2012/07/11/1098611112447611.abstract>>, (lankytasi 2015 10 10)
489. The Economist Intelligence Unit's Gyvenimo kokybės indeksas (2005). The Economist. Prieiga internetu: <https://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.pdf>, (lankytasi 2014 10 10)
490. Thomas, J. (2009). Working paper: Current measures and the challenges of measuring children's wellbeing. Newport: Office for National Statistics.
491. Thomson, H., Petticrew, M. (2007). Housing and health. *BMJ*, 334(7591), Prieiga internetu: <http://researchonline.lshtm.ac.uk/8767/1/Housing%20and%20health%20_%20The%20BMJ.pdf>, (lankytasi 2015 06 25)
492. Tinbergen, J., R. Hueting (1992). GNP and market prices: wrong signals for sustainable economic success that mask environmental destruction. *Population, Technology and Lifestyle: The Transition to Sustainability*. Isir Press, Washington D.C.
493. Tunstall, R., Bevan, M., Bradshaw, J., Croucher, K., Duffy, S., Hunter, C., Jones, A., Rugg, J., Wallace, A., Wilcox, S. (2013). The link between housing and poverty. Joseph Rowntree Foundation, York
494. Ünal, T., Elveren, A., (2012). Military Expenditures, Inequality, and Welfare and Political Regimes: A Dynamic Panel Data Analysis. *University of Texas Inequality Project Working Paper* No. 61. Prieiga internetu: <http://utip.lbj.utexas.edu/papers/Utip_61.pdf>, (lankytasi 2015 07 11)
495. Vainienė, R. (2005). Ekonomikos terminų žodynas. Tyto Alba
496. Van den Bergh, Jeroen, C.J.M. (2007). Abolishing GDP, Tinbergen Institute Discussion Paper Number 07-019/3, University of Amsterdam. Prieiga internetu: <<https://pdfs.semanticscholar.org/e563/c1360671418bbf20fa6be97734bc012d95ca.pdf>>, (lankytasi 2015 01 12)

497. Van Hoorn, A. (2007). A Short Introduction to Subjective Well-Being: Its Measurement, Correlates and Policy Uses. Background paper prepared for OECD Conference on Measuring Progress of Societies. Istanbul, June 27-30. Prieiga internetu: <<http://www.oecd.org/dataoecd/5/58/38780041.pdf?contentId=3878004>>, (lankytasi 2015 11 15)
498. Veblen, T (1915) *The Theory of the Leisure Class* 1915, London, macmilan. Prieiga internetu: <<http://www.archive.org/stream/theoryofleisurec00vebliala#page/n5/mode/2up>>, (lankytasi 2015 06 06)
499. Veenhoven, R. (1996), Happy life expectancy. *Social Indicators Research*, vol. 39. Prieiga internetu: <<https://personal.eur.nl/veenhoven/Pub1990s/96b-full.pdf> >, (lankytasi 2015 05 12)
500. Veenhoven, R. (2000). The four qualities of life: Ordering concepts and measures of the good life. *Journal of Happiness Studies*, 1. Prieiga internetu: <<https://personal.eur.nl/veenhoven/Pub2000s/2006f-full.pdf> >, (lankytasi 2015 05 14)
501. Veenhoven, R. (2005). Well-Being in the Welfare State: Level Not Higher, Distribution Not More Equitable. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 2. Prieiga internetu: <<https://personal.eur.nl/veenhoven/Pub2000s/2000b-full.pdf> >, (lankytasi 2015 05 10)
502. Veenhoven, R. (2009). Well-Being in Nations and Well-Being of Nations Is There a Conflict Between Individual and Society? *Social Indicators Research*, Volume 91, Issue 1
503. Veenhoven, R., World Database of Happiness, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands, prieiga internetu: <<http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl>>, (lankytasi 2016 07 10)
504. Vellinga, N., Withagen, C. (1996). On the concept of green national income. *Oxford Economic Papers*, 49(4)
505. Verbeek, M. (2000). A guide to modern econometrics, Wiley: Chichester
506. Vijay K. (1991). How Well Do We Know Pareto Optimality? *Journal of Economic Education*, Volume 22, Issue 2
507. Vollaard, B., Hamed, J. (2012). Why the Police Have an Effect on Violent Crime After All: Evidence from the British Crime Survey. *The Journal of Law & Economics* Vol. 55, No. 4.
508. Walle, D. (1998). Targeting Revisited. *World Bank Res Obs* (1998) 13 (2)
509. Walter S., (2012), *Consequentialism*. Stanford press
510. Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social*

- Psychology*, 64(4). Prieiga internetu: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.926.830&rep=rep1&type=pdf>>, (lankytasi 2015 05 28)
511. Weitzman, M.L., Löfgren, K.-G. (1997). On the welfare significance of green accounting as taught by parable. *Journal of Environmental Economics and Management*, 32. Prieiga internetu: <<http://scholar.harvard.edu/files/weitzman/files/welfaresignificancegreenaccounting.pdf>>, (lankytasi 2015 02 22)
512. Weitzman, M.L. (1976). On the welfare significance of national product in a dynamic economy. *Quarterly Journal of Economics*, 90. Prieiga internetu: <>, (lankytasi)
513. Wells, T. (2012). Sen's Capability Approach. Prieiga internetu: <<http://www.iep.utm.edu/sen-cap/>>, (lankytasi 2015 01 13)
514. Welsch, H. (2002). Preferences over prosperity and pollution: Environmental valuation based on happiness studies. *Kyklos*, 55. Prieiga internetu: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6435.00198/full>>, (lankytasi 2015 08 07)
515. Welsch, H. (2006). Environment and happiness: Valuation of air pollution using life satisfaction data. *Ecological Economics*, 58
516. Wendt, C., Kohl, J., Mischke, M., Pfeifer, M. (2004). How Do Europeans Perceive Their Healthcare System? Patterns of Satisfaction and Preference for State Involvement in the Field of Healthcare. *European Sociological Review*, Vol. 26. Prieiga internetu: <<http://labs.jstor.org/sustainability/stable/10.2307/40602487>>, (lankytasi 2015 07 29)
517. Wessman, A.E., Ricks, D.F. (1966), Mood and Personality. Holt, Rinehart and Wilson, 1966, New York, USA
518. White, S. C. (2009). Bringing Wellbeing into Development Practice. *Working Paper*. Prieiga internetu: <<http://opus.bath.ac.uk/15944/>>, (lankytasi 2015 06 23)
519. William B. and Hirsch T. (2004). Lives of the Laureates, 4th ed. Cambridge, Mass: The MIT Press
520. Wilmoth, J.M., London, A.S., Parker, W.M. (2010). Military Service and Men's Health Trajectories in Later Life. *Oxford Journals Medicine & Health & Social Sciences The Journals of Gerontology*, Series B Volume 65B, Issue 6. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20864570>>, (lankytasi 2015 09 07)
521. Wooldridge, J. M. (2009). Introductory Econometrics: A Modern Approach, 4th ed., South-Western Cengage Learning.

522. Wooldridge, J.M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Fifth Edition. Cengage Learning
523. Wright, K.B. (2006). Researching Internet-Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services. *Computer mediated communication*, vol 10, issue 3. Prieiga internetu: <http://www.websm.org/db/12/11109/Web%20survey%20bibliography/Researching_InternetBased_Populations_Advantages_and_Disadvantages_of_Online_Survey_Research_Online_Questionnaire_Authoring_Software_Packages_and_Web_Survey_Services/>, (lankytasi 2015 09 12)
524. Yitzhaki, S. (1979). Relative Deprivation and the Gini Coefficient. *Quarterly Journal of Economics*, 93. Prieiga internetu: <[http://darp.lse.ac.uk/papersdb/Yitzhaki_\(QJE_79\).pdf](http://darp.lse.ac.uk/papersdb/Yitzhaki_(QJE_79).pdf)>, (lankytasi 2015 07 20)
525. Young, R. O. (2011). *How audience decide*. Rautledge, NY
526. Ysseldyk, R., Matheson, K., Anisman, H. (2010). Religiosity as identity: Toward an understiring of religion from a social identity perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 14. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20089847>>, (lankytasi 2015 08 24)
527. Zapf, W. (1984). Individuelle Wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene Lebensqualität. In W. Glatzer and W. Zapf (Ed.), *Lebensqualität in der Bundesrepublik*. Frankfurt a. M. and New York: Campus
528. Zimmerman, M., Posternak, M.A., Chelminski, I. (2004). Using a self-report depression scale to identify remission in depressed outpatients. *Am J Psychiatry*, 161. Prieiga internetu: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15465991>>, (lankytasi 2015 09 11)
529. Žmogaus socialinės raidos pranešimas, (2013). Jungtinės tautos. Prieiga internetu:<<http://hdr.undp.org/en>>, (lankytasi 2014 03 15)

PRIEDAI

1 PRIEDAS

1 lentelė

Veiksnių atranka, remiantis atrinktais alternatyviais visuomenės gerovės lygio vertinimo metodais

Autorius ir metai	Ekonominė dimensija	Socialinė dimensija	Sveikatingumo dimensija	Politinė dimensija	Aplinkos dimensija
V. Starkauskienė (2011)	BVP vienam gyventojui, nedarbo lygis, infliacijos lygis, valstybės skolos dydis, disponuojamos pajamos,	Gini koeficientas, vyrų ir moterų darbo užmokesčio skirtumas proc., skyrybų skaičius, gimusiųjų skaičius, suaugusiųjų raštingumo lygis, aukštąjį išsilavinimą turinčių gyventojų dalis proc.	Gydytojų skaičius 1000 gyvenoju, kūdikių mirtingumas, vidutinė būsimo gyvenimo trukmės tikimybė, savižudybių skaičius,	Demokratijos indeksas, Politinio stabilumo indeksas, Vyriausybės efektyvumo indeksas, Korupcijos suvokimo indeksas	Miškų plotas (proc. Nuo viso ploto), Išmetamų į atmosferą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, tenkantis 1 gyventojui per metus, kg
ŽSRI	BVP asmeniui PPP	Suaugusiųjų raštingumo dažnis, įsitraukimo į pirminį, antrinį ir tretinį ugdymą dažnis.	Gyvenimo trukmė		
SPI	energijos suvartojimas 1000\$ BVP, gebėjimas įpirkti būstą (proc.)	Suaugusių raštingumas (proc.), pradinės-aukštesniosios mokyklos lankomumas (proc.), lyčių pasiskirstymas aukštajame moksle (proc.), įsitraukimas į aukštąjį mokslą (proc.), moterų įsitraukimas į aukštąjį mokslą (proc.), globaliai vertinamų universitetų skaičius.	Motinių mirtinguma, vaikų mirtingumas, mirtys dėl infekcinių ligų lygis, mirčių nuo vėžio lygis, mirčių nuo širdies ir kauragyslių lygų lygis, mičių nuo ŽIV lygis, neprivalgymas (proc.), gyvenimo trukmės tikimybė, savižudybės (proc.), nutukimas (proc.),		Su lauko oro kokybe susijusios mirtys (sk.), šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija (sk.), bioįvairovė, vandens kokybė (sl.), ekologinis vartojimo pėdsakas
Kur gimti indeksas	BVP asmeniui PPP, nedarbo lygis	Skyrybų dažnis, moterų procentas vyriausybėje	Gyvenimo trukmė, savižudybių dažnis	Korupcijos lygis	

1 lentelė (tęsinys)

Veiksnių atranka, remiantis atrinktais alternatyviais visuomenės gerovės lygio vertinimo metodais

HPI		Suaugusiųjų raštingumo proc.	Tikimybė sulaukti 40 m., per mažai, pagal amžių, sveriančiųjų proc.		
HEWI	Disponuojamos pajamos, nedarbo lygis, energetinis efektyvumas	Pajamų nelygė, įsitraukimas į švietimo sistemą (proc.)			
OECD GGI	BVP asmeniui, ilgalaikio nedarbo lygis, darbingumo lygis, išlaidos namų ūkio priežiūrai (proc.), namų ūkio pajamos, namų ūkio turtas	studijų trukmė, 15-mečių gebėjimai, remiantis PISA rezultatais, asmenų (24–65 m.), turinčių aukštąjį išsilavinimą, skaičius (proc.), proc. dirbančių daugiau nei 50 val. per savaitę.	Gyvenimo trukmės tikimybė	Balsavusiųjų proc.	Žmonių, esančių patenkintų vandens kokybe, skaičius (proc.), PM10 koncentracija miestuose.
Laimingos planetos indeksas		Suaugusiųjų raštingumo lygis	Gyvenimo trukmė		Ekologinis pėdsakas asmeniui
Fizinės gyvenimo kokybės indeksas		Raštingumo lygis (proc.)	Kūdikių mirtingumo lygis (proc.), tikėtina gyvenimo trukmė		
Economist QLI	BVP asmeniui, nedarbo lygis	Skyrybų lygis (proc.), vyrų ir moterų uždarbio santykis	Gyvenimo trukmės tikimybė	Politinio stabilumo lygis	
Gyvenimo kokybės indeksas	BVP asmeniui		Gyvenimo trukmės tikimybė		
International living Gyvenimo kokybės indeksas	Pajamų mokestis, pragyvenimo išlaidos, palūkanų norma, BVP augimo tempas, BVP asmeniui, infliacija,	Raštingumo lygmuo (proc.), pradinio ir antrinio išsilavinimo proc., populiacijos augimas, telefonų skaičius asmeniui, interneto tiekėjų skaičius	Reikiamų kalorijų suvartojimas per dieną, gydytojui tenkančių pacientų skaičius, , lovų skaičius tenkantis 1000 asmenų, kūdikių mirtingumas, gyvenimo trukmės tikimybė, prieiga prie geriamo vandens.		Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija, draustinių plotas.

1 lentelė (tęsinys)

Veiksnių atranka, remiantis atrinktais alternatyviais visuomenės gerovės lygio vertinimo metodais

GNWI	Vartotojų išlaidos, darbo vertė savanoriško ir samdomo,	Pajamų pasiskirstymas,			Vandens, oro tarša, garso tarša, gyvūnijos ir augmenijos pokyčiai, ariamos žemės ploto praradimas, anglies dioksido esmėsija, neatsinaujinančių išteklių praradimas
HonKong Gyvenimo kokybės indeksas	Nedarbo lygis, būsto įperkamumas (kaip proc, nuo metinių pajamų)	Mokymosi universitetuose lygis (proc.)	Gyvenimo trukmė, mirtingumo lygis, sergamumo infekcinėmis ligomis lygis,		
Netiesinis gyvenimo kokybės indeksas	BVP asmeniui PPP		Gyvenimo trukmė, kūdikių mirtingumo lygis, tuberkuliozės infekcijų lygis		
Servetkienės gyvenimo kokybės indeksas	Nedarbo lygis, infliacija, kainų lygio indeksas, biudžeto deficitas, valstybės skola, mokesčių našta, valstybės išlaidos, TUI, einamosios sąskaitos balansas, vidutinis darbo užmokestis,	Savižudybių skaičius, emigrantų skaičius, santuokų / ištuokų santykis, gyventojų prieaugis, vidutinė partnerių sugyvenimo trukmė, gyventojų proc. Ties skurdo riba, Gini koeficientas, laisvalaikio trukmė, gyventojų su aukščiau išsilavinimu skaičius, gyventojų su viduriniu išsilavinimu skaičius, besimokančių visą gyvenimą proc.	Gyvenimo trukmė, mirtingumas nuo išeminių jirdies ligų, kūdikių mirtingumas, mirtingumas nuo pneumonijos, mirtingumas nuo nervų sistemos ligų, savižudybių skaičius (100 tūkst. gyventojų)		Anglies dioksido emisija, bendras gėlo vandens kiekis tenkantis gyventojui, komunalinių atliekų kiekis tenkantis gyventojui, atsinaujinančių išteklių dalis energijos suvartojime, triukšmo tarša

2 PRIEDAS

1 lentelė

Koreliacinės analizės rezultatai

	Pasitenkinimas gyvenimu	BVP asmeniui	Infliacija	Nedarbas	Vyriausybės skola	Gini koeficientas	Skurdo lygis	Raštingumo lygis	Skuryrų dažnis	Tikėtina gyvenimo trukmė	Kūdikų mirtingumas	Savižudybių dažnis	Demokratijos indeksas	Korupcijos suvokimo indeksas	Anglies dioksido emisija	Vandens produktyvumas	Atsinaujinančios energijos gamyba
Pasitenkinimas gyvenimu	1.00	.83*	-.42*	-.43*	0.06	-.59*	-.61*	.32*	0.06	.60*	-.58*	-.19*	.81*	.83*	.43*	.52*	0.01
BVP asmeniui	.83*	1.00	-.46*	-.36*	.36*	-.47*	-.44*	.30*	-0.08	.79*	-.62*	-.33*	.86*	.85*	.36*	.47*	0.04
Infliacija	-.42*	-.46*	1.00	-0.09	-.29*	.33*	.29*	-.17*	0.02	-.53*	.57*	.15*	-.49*	-.42*	-.30*	-.17*	0.04
Nedarbas	-.43*	-.36*	-0.09	1.00	.15*	.30*	.45*	-0.04	-0.04	-.15*	0.10	0.07	-.29*	-.39*	-.29*	-.15*	0.07
Vyriausybės skola	0.06	.36*	-.29*	.15*	1.00	-0.11	0.01	-0.07	-.33*	.59*	-.39*	-.37*	.14*	0.04	0.08	-0.04	-.31*
Gini koeficientas	-.59*	-.47*	.33*	.30*	-0.11	1.00	.87*	-.24*	-0.08	-.40*	.52*	0.00	-.50*	-.52*	-.33*	-.21*	0.00
Skurdo lygis	-.61*	-.44*	.29*	.45*	0.01	.87*	1.00	-0.07	-.19*	-.36*	.47*	0.04	-.50*	-.54*	-.43*	-.23*	0.10
Raštingumo lygis	.32*	.30*	-.17*	-0.04	-0.07	-.24*	-0.07	1.00	.33*	0.08	-.32*	.37*	.48*	.42*	0.06	0.04	.46*
Skuryrų dažnis	0.06	-0.08	0.02	-0.04	-.33*	-0.08	-.19*	.33*	1.00	-.28*	-0.03	.44*	.14*	.18*	0.00	0.04	.29*
Tikėtina gyvenimo trukmė	.60*	.79*	-.53*	-.15*	.59*	-.40*	-.36*	0.08	-.28*	1.00	-.76*	-.58*	.64*	.60*	.36*	.18*	-0.10
Kūdikų mirtingumas	-.58*	-.62*	.57*	0.10	-.39*	.52*	.47*	-.32*	-0.03	-.76*	1.00	.21*	-.64*	-.57*	-.47*	-.17*	-0.02
Savižudybių dažnis	-.19*	-.33*	.15*	0.07	-.37*	0.00	0.04	.37*	.44*	-.58*	.21*	1.00	-0.09	-0.11	-.30*	-.21*	.29*
Demokratijos indeksas	.81*	.86*	-.49*	-.29*	.14*	-.50*	-.50*	.48*	.14*	.64*	-.64*	-0.09	1.00	.93*	.37*	.34*	.20*
Korupcijos suvokimo indeksas	.83*	.85*	-.42*	-.39*	0.04	-.52*	-.54*	.42*	.18*	.60*	-.57*	-0.11	.93*	1.00	.40*	.36**	.19*
Anglies dioksido emisija	.43*	.36*	-.30*	-.29*	0.08	-.33*	-.43*	0.06	0.00	.36*	-.47*	-.30*	.37*	.40*	1.00	0.04	-.32*
Vandens produktyvumas	.52*	.47*	-.17*	-.15*	-0.04	-.21*	-.23*	0.04	0.04	.18*	-.17*	-.21*	.34*	.36*	0.04	1.00	-0.06
Atsinaujinančios energijos gamyba	0.01	0.04	0.04	0.07	-.31*	0.00	0.10	.46*	.29*	-0.10	-0.02	.29*	.20*	.19*	-.32*	-0.06	1.00

*žymima statistiškai reikšminga koreliacija

3 PRIEDAS

1 lentelė

Ekonominių visuomenės gerovės rodiklių sąryšio su subjektyvia visuomenės gerove (pasitenkinimu gyvenimu) koreliacinės analizės rezultatai

	BVP 1 asmeniui	Infliacija	Nedarbo lygis	Vyriausybės skolos lygis	BVP augimo tempas
Pirsono koreliacijos koeficientas	.83***	-.42*	-.43*	-.17*	-.047
Reikšmingumo lygmuo δ	.00	.00	.00	.00	.46

Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis koreliacinės analizės rezultatais; * - žymimas koreliacijos stiprumas, kai * - reiškia silpną, ** - vidutinę, *** - stiprią statistiškai reikšmingą koreliaciją.

2 lentelė

Socialinių visuomenės gerovės rodiklių sąryšio su subjektyvia visuomenės gerove (pasitenkinimu gyvenimu) koreliacinės analizės rezultatai

	Gini koeficientas	Skurdo lygis	Tikėtina mokymosi trukmė	Skyrybu dažnis	Žmogžudysčių skaičius tūkstančiui gyventojų
Pirsono koreliacijos koeficientas	-.59**	-.61**	.32*	.17*	-.05
reikšmingumo lygmuo δ	.00	.00	.00	.04	.37

Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis koreliacinės analizės rezultatais; * - žymimas koreliacijos stiprumas, kai * - reiškia silpną, ** - vidutinę, *** - stiprią statistiškai reikšmingą koreliaciją.

3 lentelė

Sveikatingumo visuomenės gerovės rodiklių sąryšio su subjektyvia visuomenės gerove (pasitenkinimu gyvenimu) koreliacinės analizės rezultatai

	Gyvenimo trukmės tikimybė	Kudikių mirtingumas	Savižudybių dažnis
Pirsono koreliacijos koeficientas	.60**	-.58**	-.19*
reikšmingumo lygmuo δ	.00	.00	.00

Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis koreliacinės analizės rezultatais; * - žymimas koreliacijos stiprumas, kai * - reiškia silpną, ** - vidutinę, *** - stiprią statistiškai reikšmingą koreliaciją.

3 PRIEDAS (tęsinys)

4 lentelė

Politinių visuomenės gerovės rodiklių sąryšio su subjektyvia visuomenės gerove (pasitenkinimu gyvenimu) koreliacinės analizės rezultatai

	Demokratijos indeksas	Korupcijos suvokimo indeksas	Politinio stabilumo indeksas
Pirsono koreliacijos koeficientas	.81***	.83***	-.12
reikšmingumo lygmuo δ	.00	.00	.05

*Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis koreliacinės analizės rezultatais; * - žymimas koreliacijos stiprumas, kai * - reiškia silpną, ** - vidutinę, *** - stiprią statistiškai reikšmingą koreliaciją.*

5 lentelė

Gamtinės aplinkos visuomenės gerovės rodiklių sąryšio su subjektyvia visuomenės gerove (pasitenkinimo gyvenimu) koreliacinės analizės rezultatai

	CO₂ emisija	Vandens produktyvumas	Atsinaujinančios el. energijos suvartojimas	Miškingumo pokytis
Pirsono koreliacijos koeficientas	.43*	.52**	.21*	-.06
reikšmingumo lygmuo δ	.00	.00	.00	.29

*Pastaba: sudaryta autoriaus remiantis koreliacinės analizės rezultatais; * - žymimas koreliacijos stiprumas, kai * - reiškia silpną, ** - vidutinę, *** - stiprią statistiškai reikšmingą koreliaciją.*

4 PRIEDAS*1 lentelė***Ekspertinio vertinimo ekspertų sąrašas**

Dimensija	Ekonomika	Politika	Sveikatos apsauga	Socialinė dimensija	Aplinkos apsaugos
	Ekspertai				
1	Violeta Pukelienė	Algirdas butkevičius	Arimantas Tamašauskas	Audronė Pitrėnienė	Kęstutis Trečiokas
2	Žilvinas Šilėnas	Loreta Graužinienė	Virginija Adomaitienė	Natalja Istomina	Vida Mildažienė
3	Vytautas Žukauskas	Remigijus Ačas	Daiva Rastenytė	Svetlana Kauzonienė	Remigijus Čiegis
4	Vygantas Katkevičius	Audronius Ažubalis	Antanas Vaitkus	Roliras Zuoza	Saulius Mickevičius
5	Daiva Kryžanauskaitė	Agnė Bulotaitė	Giedrė Jurkevičienė	Genoveita Krasauskienė	Romualdas Juknys
6	Mindaugas Dapkus	Stasys Brundza	Remigijus Žaliūnas	Lina Kaminskienė	Saulius Šatkauskas
7	Gitanas Nausėda	Vaifa Cigriejienė	Danutė Kalibaitienė	Genutė Gedvilienė	Aldona Margerienė
8	Raimondas Kuodis	Rimantas Dagys	Algirdas Jaras	Kęstutis Pukelis	Milda Račienė
9	Valdonė Darškuvienė	Irena Degutienė	Rimantas Stukas	Margarita Teresevičienė	Vytautas Krusinskas
10	Nerijus Mačiulis	Vytautas Gapšys	Aurelijus Veryga	Vilma Žydžiūnaitė	Rimantas Šerkšnas
11	Žygimantas Mauricas	Povilas Gyls	Algirdas Utkus	Aušra Rutkienė	Robertas Marteckas
12	Algirdas Elzbutas	Kęstutis Glaveckas	Arvydas Ambrozaitis	Vidmantas Tūtlys	Vaclovas Berzinskas
13	Vacė Vasiliauskienė	Petras Gražulis	Vita Danilevevičiūtė	Vylius Leonavičius	Tatjana Dunkauskienė
14	Rūta Kazakaitytė- Radavičienė	Šarūnas Gustainis	Gražina Drasutienė	Artūras Tereškinas	Daiva Lukošienė
15	Edita Gimžauskienė	Iržej Pukšto	Virginija Grabauskienė	Aušra Maslauskaitė	Algirdas Stankevičius
16	Jurgita Stravinskienė	Šarūnas Liekis	Vaiva Hendrixson	Vytis Čiubrinskas	Monika Stonkuvienė
17	Kęstutis Duoba	Antanas Kalukauskas	Dalius Jatužis	Milda Ališauskienė	Laima Statkienė
18	Algirdas Miškinis	Regina Jasiulevičienė	Alvydas Juocevičius	Arūnas Poviliūnas	Raimondas Palionis
19	Romas Lazutka	Algis Krupavičius	Arvydas Kaminskas	Lilija Duoblienė	Ina Kilikevičienė
20	Rimvydas Skyrius	Visvaldas Matijošaitis	Vytautas kasiulevičius	Laimutė Žalimienė	Idalija Pocienė

5 PRIEDAS

EKSPERTINĖ APKLAUSA

Interaktyvi anketos versija: <http://pollmill.com/f/gyvenimo-ir-veiklos-dimensijos-lemiancios-visuomenes-geroves-lygi-lmdm292/answers/new.fullpage>

Gyvenimo ir veiklos dimensijos lemiančios visuomenės gerovės lygį

Vytauto Didžiojo universiteto doktorantūros studijų studentas *Justinas Kisieliauskas* atlieka mokslinį tyrimą apie **Vyriausybės išlaidų poveikį visuomenės gerovei**.

Pagrindinis šio klausimyno **tikslas** yra identifikuoti svarbiausius/ias:

-gyvenimo ir veiklos dimensijas lemiančias visuomenės gerovės lygį.

Disertacijoje naudojamos sąvokos:

Visuomenės Gerovė - gyvenimo ir veiklos sąlygų nulemtas objektyvių poreikių patenkinimas vertinamas per subjektyvią patirtį.

Gyvenimo ir veiklos sąlygos - tai sėkmingam individo ir visuomenės funkcionavimui reikalingos objektyvios gyvenimo sąlygos, užtikrinančios objektyvius individo ar visuomenės poreikius ir skaidomos į **ekonominę, politinę, socialinę, sveikatingumo ir gamtinės aplinkos** dimensijas (sritis).

Subjektyvė gerovė - tai visuomenės individų pasitenkinimo gyvenimu tam tikroje sąlygų visumoje, laipsnis išreikštas pasitenkinimo gyvenimo rodikliu.

Ekonominė, politinė, socialinė, sveikatingumo ir gamtinės dimensijos atspindi ekonominių, politinių, socialinių, sveikatingumo ir gamtinės aplinkos sąlygų (bei jas atspindinčių atrinktų esminių rodiklių), kurioje gyvena individas ir visuomenė visumą. *Pvz. ekonomines sąlygas atspindi šalies BVP, tenkantis asmeniui, ir kt. esminiai ekonominiai rodikliai; Socialines - pajamų nelygybė, raštingumo lygmuo ir kt. rodikliai; Politines - Demokratijos indeksas, korupcijos lygis ir kt. rodikliai r t.t.*

Dėkoju už Jūsų laiką ir atsakymus.

Jūsų vardas ir pavardė

(pateikti nėra būtina)

Astovaujama institucija, pozicija

(pateikti nėra būtina)

Akademinis laipsnis

(pateikti nėra būtina)

5 PRIEDAS (tęsinys)

Atstovaujamas tyrimų/interesų/veiklos laukas

(galimi keli pasirinkimo variantai)

Ekonomika

Politika

Socialinė aplinka

Gamtinė aplinka

Sveikatos apsauga

Darbo patirtis ekonomikos, politikos, švietimo, socialinės, sveikatos ar aplinkos apsaugos srityse.

3–4 metai

5 metai

6–8 metai

9–10 metų

> 10 metų

Prašome įvertinti, kaip skirtingos gyvenimo dimensijos (sritys) lemia visuomenės gerovę, naudojant 10 balų sistemą.

Remiantis 10 balų sistema, kai 1 reiškia mažiausią įtaką turinti dimensija, 10 - didžiausią įtaką turinti dimensija.

Skirtingos dimensijos gali būti įvertintos tapačiai.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ekonominė dimensija										
Socialinė dimensija										
Gamtinės aplinkos dimensija										
Sveikatingumo dimensija										
Politinė dimensija										

6 PRIEDAS

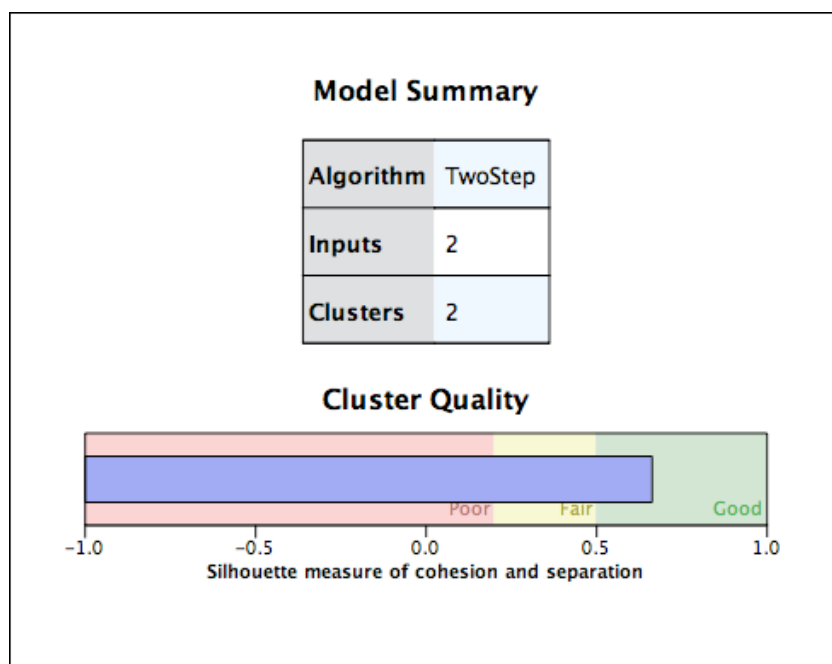
1 lentelė

Vidutiniai 2003–2012 m. laikotarpio vyriausybės išlaidų santykio su BVP ir BVP, tenkančio 1 asmeniui, dydžiai

Valstybė	Vyriausybės išlaidų santykis su BVP	BVP, tenkantis 1 gyventojui
Belgija	51,34	28220
Bulgarija	37,71	9740
Čekija	43,65	19030
Danija	54,93	29520
Vokietija	46,15	27840
Estija	37,19	15410
Airija	41,81	32300
Graikija	48,94	21120
Ispanija	42,06	23970
Prancūzija	54,51	25770
Italija	49,09	24690
Kipras	44,06	22290
Latvija	38,2	12930
Lietuva	37,12	14280
Vengrija	50,11	15210
Nyderlirai	47,8	30910
Austrija	51	29960
Lenkija	43,56	13560
Portugalija	46,91	18590
Rumunija	37,1	10470
Slovėnija	46,37	20450
Slovakija	37,92	16060
Suomija	52,03	27330
Švedija	52,99	29340
JK	45,87	27260

Pastaba: lentelė sudaryta remiantis Eurostat duomenimis

7 PRIEDAS



3.1 pav. Kokybiniai klasterių kriterijai

8 PRIEDAS

1 lentelė

I ES klasterio šalių VGI

Šalis	Metai	Ekonominė dimensija	Socialinė dimensija	Sveikatingumo dimensija	Politinė dimensija	Aplinkos dimensija	VGI
Airija	2003	81.08	58.16	73.32	70.12	27.11	62.55
Airija	2004	84.98	55.86	73.77	72.77	26.83	63.40
Airija	2005	86.94	57.12	77.45	67.18	27.86	64.20
Airija	2006	87.90	57.58	78.64	68.16	30.66	65.46
Airija	2007	88.23	62.32	80.31	67.06	36.46	67.82
Airija	2008	81.40	65.22	80.05	73.63	38.01	68.22
Airija	2009	76.44	66.39	81.64	73.67	44.38	68.94
Airija	2010	69.70	64.94	82.12	73.75	46.31	67.64
Airija	2011	61.79	66.32	82.44	70.14	48.19	66.04
Airija	2012	59.26	65.74	82.26	64.43	49.16	64.59
Austrija	2003	75.01	58.04	70.56	76.68	32.85	62.72
Austrija	2004	73.87	60.57	72.52	82.14	33.54	64.44
Austrija	2005	73.75	59.82	74.14	81.39	34.45	64.66
Austrija	2006	75.79	61.98	78.34	76.01	37.73	66.26
Austrija	2007	76.87	60.82	78.76	74.15	41.14	66.69
Austrija	2008	76.39	56.47	80.00	71.90	41.65	65.68
Austrija	2009	76.90	58.55	79.50	71.29	45.31	66.72
Austrija	2010	75.77	60.53	80.00	72.41	43.25	66.78
Austrija	2011	74.20	61.31	81.61	72.50	44.59	67.23
Austrija	2012	75.83	62.01	82.81	63.33	47.29	67.04
Belgija	2003	64.80	61.54	68.18	71.58	9.91	55.52
Belgija	2004	65.50	65.47	71.62	73.34	10.33	57.61

1 lentelė (tęsinys)

I ES klasterio šalių VGI

Belgija	2005	65.39	53.51	72.18	70.68	12.06	55.10
Belgija	2006	67.19	66.14	73.36	64.76	13.42	57.72
Belgija	2007	70.29	67.60	75.50	66.63	15.64	59.90
Belgija	2008	66.57	62.72	74.47	65.26	15.77	57.64
Belgija	2009	70.60	66.90	75.96	65.28	20.48	60.63
Belgija	2010	67.40	69.67	76.38	65.65	19.30	60.43
Belgija	2011	67.22	69.65	77.69	70.12	22.79	62.06
Belgija	2012	67.89	70.09	76.82	68.31	25.55	62.34
Danija	2003	80.55	67.48	71.69	93.87	40.92	70.46
Danija	2004	83.25	72.63	72.40	95.95	45.67	73.52
Danija	2005	84.99	71.47	74.35	93.69	50.96	74.73
Danija	2006	87.76	73.29	76.36	88.21	46.31	74.41
Danija	2007	89.70	71.46	76.32	91.63	57.39	77.10
Danija	2008	87.13	69.94	77.11	87.96	54.61	75.27
Danija	2009	85.35	65.95	79.56	86.87	56.31	74.72
Danija	2010	82.87	66.86	80.54	87.75	60.27	75.48
Danija	2011	81.86	67.31	81.67	88.78	54.92	74.75
Danija	2012	82.96	64.83	81.82	86.64	71.04	77.23
Ispanija	2003	61.72	58.39	82.19	65.12	26.13	59.30
Ispanija	2004	63.30	55.17	84.21	67.26	25.14	59.58
Ispanija	2005	66.20	51.89	84.70	63.07	24.05	58.75
Ispanija	2006	68.07	43.24	87.68	59.80	26.23	57.90
Ispanija	2007	70.76	43.68	88.06	60.49	26.94	58.91
Ispanija	2008	64.89	45.55	89.15	58.36	29.96	58.48
Ispanija	2009	60.87	46.08	90.56	54.85	34.12	58.25

1 lentelė (tęsinys)

I ES klasterio šalių VGI

Ispanija	2010	54.13	44.70	92.44	54.11	36.91	57.30
Ispanija	2011	49.37	44.25	93.21	54.72	37.09	56.46
Ispanija	2012	43.82	42.17	92.45	52.85	37.98	54.51
Italija	2003	60.77	57.70	84.43	45.32	22.59	55.60
Italija	2004	62.45	57.24	87.51	45.36	23.35	56.71
Italija	2005	62.97	57.82	87.64	39.23	23.53	56.02
Italija	2006	64.41	57.77	89.35	38.01	24.65	56.73
Italija	2007	66.48	57.91	90.05	39.66	25.16	57.72
Italija	2008	63.25	59.46	90.68	35.10	27.22	57.14
Italija	2009	63.87	59.09	90.66	31.98	31.28	57.47
Italija	2010	61.76	57.71	92.29	28.70	32.00	56.68
Italija	2011	59.87	54.49	93.18	29.53	33.39	56.18
Italija	2012	55.40	54.31	93.10	29.60	35.63	55.58
JK	2003	78.94	53.83	76.48	80.92	33.78	64.86
JK	2004	80.21	55.86	78.56	82.44	34.47	66.40
JK	2005	79.39	56.63	79.06	77.31	33.23	65.43
JK	2006	79.29	45.44	80.33	77.34	36.75	64.02
JK	2007	80.14	45.50	81.65	74.41	39.96	64.65
JK	2008	74.07	45.44	81.66	70.95	41.42	63.03
JK	2009	69.18	50.65	83.63	69.90	42.94	63.60
JK	2010	66.98	49.93	84.92	68.86	42.67	63.03
JK	2011	64.33	49.71	85.87	70.47	47.47	63.78
JK	2012	67.75	51.27	86.01	65.46	45.64	63.74
Kipras	2003	65.23	53.50	84.27	39.71	18.10	53.92
Kipras	2004	68.25	52.23	86.11	35.53	17.44	53.92

1 lentelė (tęsinys)

I ES klasterio šalių VGI

Kipras	2005	68.14	52.22	82.18	36.51	18.89	53.47
Kipras	2006	69.93	50.86	88.95	39.60	19.31	55.64
Kipras	2007	72.25	51.87	86.40	39.92	20.74	56.12
Kipras	2008	71.22	52.91	88.25	48.72	26.31	58.99
Kipras	2009	73.56	53.02	90.53	49.20	26.26	60.09
Kipras	2010	68.68	49.87	92.22	47.69	28.06	58.83
Kipras	2011	64.08	51.33	91.85	47.01	29.81	58.27
Kipras	2012	57.68	47.05	90.85	45.60	31.58	55.86
Nyderlandai	2003	77.12	68.68	76.30	86.55	13.71	64.63
Nyderlandai	2004	77.68	68.85	78.92	86.30	13.65	65.31
Nyderlandai	2005	78.19	68.28	78.41	83.85	15.21	65.10
Nyderlandai	2006	80.56	71.69	80.87	80.42	16.60	66.59
Nyderlandai	2007	83.04	70.29	83.53	87.54	17.65	68.77
Nyderlandai	2008	81.73	70.22	84.14	82.86	17.41	67.80
Nyderlandai	2009	81.48	70.23	84.84	82.59	18.21	68.01
Nyderlandai	2010	80.91	72.52	84.88	82.51	16.37	68.01
Nyderlandai	2011	78.52	75.65	85.91	83.90	19.97	69.28
Nyderlandai	2012	76.39	76.30	85.00	78.99	20.51	68.06
Prancūzija	2003	68.30	62.57	72.29	62.17	31.31	59.97
Prancūzija	2004	68.00	58.01	75.75	67.72	31.78	60.68
Prancūzija	2005	68.85	57.62	76.51	64.05	31.86	60.38
Prancūzija	2006	70.04	60.23	78.66	63.96	33.12	61.89
Prancūzija	2007	72.14	61.08	80.34	61.94	34.79	62.90
Prancūzija	2008	70.24	57.29	80.38	59.63	36.41	61.62
Prancūzija	2009	70.71	57.04	80.36	58.65	37.78	61.78

1 lentelė (tęsinys)

I ES klasterio šalių VGI

Prancūzija	2010	68.09	55.77	82.09	57.96	38.23	61.29
Prancūzija	2011	67.28	54.61	83.78	62.32	39.42	62.16
Prancūzija	2012	66.32	54.30	83.65	62.28	40.01	61.96
Suomija	2003	73.60	72.93	70.88	93.55	20.43	65.95
Suomija	2004	76.34	75.53	71.64	94.37	24.85	68.24
Suomija	2005	76.72	75.12	73.96	92.47	32.35	69.87
Suomija	2006	77.97	75.70	74.45	91.65	25.83	69.00
Suomija	2007	80.59	75.37	76.08	91.51	27.45	70.15
Suomija	2008	78.53	74.78	76.49	89.06	34.57	70.62
Suomija	2009	76.91	74.19	77.12	87.32	34.93	70.08
Suomija	2010	76.33	75.11	79.36	90.34	30.51	70.28
Suomija	2011	75.49	74.64	80.98	92.38	36.23	71.76
Suomija	2012	75.40	75.16	81.91	87.70	42.43	72.49
Švedija	2003	75.95	81.35	82.19	97.10	56.33	78.12
Švedija	2004	77.86	81.88	82.98	96.16	57.96	78.98
Švedija	2005	78.12	82.69	83.94	95.10	61.95	80.01
Švedija	2006	79.74	78.68	84.22	92.16	63.48	79.40
Švedija	2007	82.49	80.13	85.81	95.65	66.29	81.75
Švedija	2008	79.76	76.48	86.12	93.80	68.96	80.67
Švedija	2009	76.06	73.51	86.11	91.67	71.99	79.46
Švedija	2010	79.62	74.89	87.36	91.12	68.29	80.02
Švedija	2011	83.50	73.49	89.32	92.11	70.25	81.54
Švedija	2012	85.16	72.87	87.78	86.62	73.57	81.19
Vokietija	2003	69.08	61.33	74.57	72.89	18.50	59.66
Vokietija	2004	67.19	60.21	77.22	79.37	19.66	60.85

1 lentelė (tęsinys)

I ES klasterio šalių VGI

Vokietija	2005	66.03	64.78	78.42	75.72	21.49	61.58
Vokietija	2006	68.19	63.87	80.60	72.41	22.44	62.00
Vokietija	2007	70.59	54.22	81.35	72.21	25.14	61.14
Vokietija	2008	71.29	55.49	82.42	72.56	24.42	61.72
Vokietija	2009	73.10	56.78	82.70	73.60	27.66	63.23
Vokietija	2010	71.97	56.36	83.06	73.88	26.46	62.79
Vokietija	2011	72.69	57.39	83.46	75.79	28.21	63.89
Vokietija	2012	73.98	59.93	84.92	73.01	28.12	64.57

9 PRIEDAS

1 lentelė

II ES klasterio šalių VGI

Šalis	Metai	Ekonominė dimensija	Socialinė dimensija	Sveikatingumo dimensija	Politinė dimensija	Aplinkos dimensija	VGI
Bulgarija	2003	51.17	42.70	38.57	18.33	29.04	37.16
Bulgarija	2004	48.72	40.43	40.99	22.33	29.81	37.46
Bulgarija	2005	52.81	41.10	43.95	19.25	29.88	38.67
Bulgarija	2006	53.12	45.44	46.28	20.07	28.98	40.13
Bulgarija	2007	56.34	35.02	48.21	14.92	26.89	37.85
Bulgarija	2008	52.23	40.03	50.44	14.10	28.31	38.63
Bulgarija	2009	64.69	47.04	51.33	17.92	32.56	44.46
Bulgarija	2010	59.72	49.13	51.30	15.82	33.57	43.65
Bulgarija	2011	58.23	45.12	54.62	16.17	30.33	42.65
Bulgarija	2012	58.38	46.94	57.04	20.08	34.12	44.94
Čekija	2003	67.44	55.40	62.73	28.30	16.40	47.91

I lentelė (tęsinys)

II ES klasterio šalių VGI

Čekija	2004	63.24	61.49	66.21	32.62	17.47	49.93
Čekija	2005	65.98	61.57	67.59	28.99	18.95	50.55
Čekija	2006	66.98	63.45	70.86	34.96	20.07	53.05
Čekija	2007	68.55	64.95	72.46	36.50	21.56	54.60
Čekija	2008	65.82	67.00	74.03	38.05	23.28	55.35
Čekija	2009	69.99	69.75	73.60	36.49	26.15	57.05
Čekija	2010	68.22	69.30	74.63	34.19	26.28	56.44
Čekija	2011	67.65	69.23	74.81	33.78	28.22	56.65
Čekija	2012	64.41	70.96	74.98	34.12	30.49	56.82
Estija	2003	64.51	42.28	39.82	42.37	18.85	42.19
Estija	2004	62.94	36.56	43.34	47.57	18.10	42.11
Estija	2005	64.53	45.72	50.53	48.27	18.83	46.21
Estija	2006	67.58	48.86	55.23	51.14	19.09	49.09
Estija	2007	67.03	47.22	53.18	48.66	12.57	46.54
Estija	2008	60.18	53.48	57.33	50.44	17.26	48.43
Estija	2009	64.74	53.44	61.27	50.38	27.32	52.19
Estija	2010	57.62	54.28	66.72	48.90	19.05	50.20
Estija	2011	60.12	50.15	70.55	50.11	17.51	50.62
Estija	2012	64.14	48.21	67.36	49.55	20.85	50.94
Graikija	2003	53.61	46.74	83.96	33.97	18.93	49.11
Graikija	2004	53.65	51.45	84.54	32.77	19.25	50.11
Graikija	2005	53.29	53.28	85.43	31.56	18.46	50.26
Graikija	2006	56.10	50.26	86.56	31.59	19.68	50.73
Graikija	2007	58.08	48.34	87.13	30.63	18.95	50.60
Graikija	2008	56.57	51.50	90.03	32.09	20.46	52.09

I lentelė (tęsinys)

II ES klasterio šalių VGI

Graikija	2009	56.10	53.87	89.62	26.59	22.68	51.94
Graikija	2010	44.10	54.04	88.73	22.49	26.15	49.14
Graikija	2011	35.82	53.21	89.51	20.14	26.90	47.08
Graikija	2012	32.29	45.04	90.08	16.97	29.84	44.76
Latvija	2003	58.29	39.43	30.05	27.50	64.70	44.41
Latvija	2004	53.62	39.69	32.57	31.62	67.66	45.21
Latvija	2005	55.49	40.03	35.08	28.76	68.44	45.94
Latvija	2006	60.56	29.00	38.42	34.17	69.24	46.49
Latvija	2007	58.13	36.86	37.54	29.03	69.33	46.60
Latvija	2008	47.63	35.98	42.71	35.60	69.74	46.38
Latvija	2009	50.02	37.92	42.47	30.07	65.64	45.59
Latvija	2010	52.68	39.20	50.45	28.18	65.63	47.90
Latvija	2011	50.02	29.83	50.32	28.75	64.54	45.20
Latvija	2012	55.09	32.39	51.12	34.44	73.31	49.61
Lenkija	2003	47.51	45.66	55.48	22.34	25.26	40.62
Lenkija	2004	44.43	44.95	56.15	25.79	25.26	40.49
Lenkija	2005	48.35	42.80	57.39	19.66	25.73	40.28
Lenkija	2006	54.71	47.35	59.67	23.03	24.46	43.44
Lenkija	2007	58.91	53.82	61.08	25.25	25.07	46.50
Lenkija	2008	59.91	55.16	61.70	31.56	26.72	48.46
Lenkija	2009	57.71	56.75	60.99	36.38	28.55	49.28
Lenkija	2010	57.90	57.08	64.10	38.46	27.53	50.21
Lenkija	2011	56.21	56.49	66.44	40.74	28.80	50.84
Lenkija	2012	56.28	58.44	66.45	40.89	30.30	51.57
Lietuva	2003	62.63	36.18	25.60	34.66	44.07	40.93

II ES klasterio šalių VGI

Lietuva	2004	61.55	36.79	24.51	35.08	43.56	40.55
Lietuva	2005	63.09	35.70	25.87	35.09	43.11	40.87
Lietuva	2006	65.11	39.51	31.76	36.03	42.87	43.52
Lietuva	2007	65.02	44.97	33.06	33.13	41.47	44.20
Lietuva	2008	56.39	43.64	35.40	34.06	42.74	42.93
Lietuva	2009	54.03	43.17	37.86	35.62	45.22	43.57
Lietuva	2010	53.00	33.46	42.65	35.95	50.34	43.39
Lietuva	2011	52.17	40.22	43.71	35.72	52.98	45.32
Lietuva	2012	55.93	43.58	48.99	40.19	53.54	48.84
Portugalija	2003	63.41	38.55	73.36	57.75	34.76	54.03
Portugalija	2004	64.61	39.05	77.82	57.53	33.23	55.05
Portugalija	2005	64.07	39.69	77.93	55.02	32.44	54.54
Portugalija	2006	62.93	38.81	80.60	55.15	34.50	55.10
Portugalija	2007	64.49	41.53	81.28	54.18	35.47	56.20
Portugalija	2008	64.16	46.42	81.97	51.61	36.35	57.06
Portugalija	2009	66.58	48.51	81.95	49.91	38.45	58.15
Portugalija	2010	61.40	49.73	85.15	51.11	38.90	58.25
Portugalija	2011	56.83	48.56	86.07	52.02	38.84	57.34
Portugalija	2012	54.38	46.58	84.81	50.83	38.20	55.79
Rumunija	2003	42.36	30.67	25.96	0.00	40.64	29.19
Rumunija	2004	47.65	31.63	27.02	3.00	42.71	31.66
Rumunija	2005	53.80	33.71	32.76	2.21	44.10	34.85
Rumunija	2006	58.40	36.52	36.60	8.88	42.98	38.16
Rumunija	2007	62.62	35.29	42.51	6.60	43.00	39.76
Rumunija	2008	59.55	43.13	45.65	14.78	45.09	43.13

I lentelė (tęsinys)

II ES klasterio šalių VGI

Rumunija	2009	59.79	47.37	48.10	17.14	48.45	45.63
Rumunija	2010	57.66	49.94	48.35	16.40	51.04	46.13
Rumunija	2011	57.47	44.04	51.82	17.25	47.97	45.17
Rumunija	2012	61.05	41.84	52.78	21.25	48.66	46.48
Slovakija	2003	39.68	59.69	51.82	23.59	28.46	41.85
Slovakija	2004	40.82	61.65	56.73	28.87	30.40	44.80
Slovakija	2005	51.54	57.69	55.49	25.57	31.57	45.75
Slovakija	2006	53.91	57.33	58.81	30.20	35.02	48.32
Slovakija	2007	61.40	65.99	60.84	30.21	40.26	53.23
Slovakija	2008	61.61	66.59	62.11	31.94	41.27	54.15
Slovakija	2009	61.76	65.38	63.58	29.13	44.98	54.51
Slovakija	2010	58.84	62.99	64.00	27.62	46.84	53.57
Slovakija	2011	54.82	61.80	68.29	26.90	47.85	53.46
Slovakija	2012	54.02	62.70	67.21	28.54	47.49	53.43
Slovėnija	2003	63.17	82.76	57.11	48.26	31.68	57.58
Slovėnija	2004	66.99	82.67	62.51	52.86	31.57	60.31
Slovėnija	2005	69.07	80.86	62.79	47.31	30.92	59.43
Slovėnija	2006	70.37	83.17	65.73	51.79	31.20	61.62
Slovėnija	2007	71.19	82.59	71.15	49.74	30.90	62.49
Slovėnija	2008	70.22	83.34	75.03	54.55	28.80	63.66
Slovėnija	2009	72.66	86.04	74.72	54.96	34.90	65.92
Slovėnija	2010	68.71	81.45	76.75	53.12	35.20	64.29
Slovėnija	2011	66.62	80.59	78.22	49.88	35.61	63.54
Slovėnija	2012	63.45	79.77	82.59	49.30	37.20	63.84
Vengrija	2003	57.73	55.17	39.32	35.95	30.05	44.40

I lentelė (tęsinys)

II ES klasterio šalių VGI

Vengrija	2004	54.64	58.18	42.45	38.91	30.15	45.53
Vengrija	2005	58.33	59.65	44.38	33.60	30.31	46.26
Vengrija	2006	56.68	50.21	48.33	36.67	30.97	45.40
Vengrija	2007	51.53	65.51	48.25	33.36	31.65	47.06
Vengrija	2008	53.33	64.77	50.50	34.91	32.73	48.25
Vengrija	2009	51.91	66.26	52.23	33.97	34.77	48.87
Vengrija	2010	49.39	66.78	52.54	29.82	35.57	47.98
Vengrija	2011	50.95	61.76	55.02	29.93	36.85	48.07
Vengrija	2012	48.62	62.51	56.23	34.49	38.60	49.04

10 PRIEDAS

1 lentelė

I ES klasterio šalių VGI pokyčiai

	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Švedija	1.10	1.31	-0.75	2.96	-1.33	-1.49	0.70	1.90	-0.43
Danija	4.35	1.65	-0.43	3.61	-2.37	-0.72	1.01	-0.97	3.31
Suomija	3.47	2.39	-1.24	1.67	0.67	-0.78	0.29	2.12	1.01
Nyderlandai	1.06	-0.33	2.29	3.27	-1.40	0.31	0.00	1.86	-1.75
Airija	1.35	1.27	1.96	3.61	0.58	1.06	-1.89	-2.37	-2.19
Austrija	2.74	0.34	2.46	0.66	-1.51	1.58	0.10	0.66	-0.28
JK	2.37	-1.45	-2.17	0.99	-2.51	0.91	-0.89	1.19	-0.06
Vokietija	1.99	1.20	0.68	-1.38	0.94	2.45	-0.69	1.75	1.06
Prancūzija	1.19	-0.49	2.50	1.63	-2.02	0.25	-0.79	1.42	-0.32
Belgija	3.78	-4.36	4.76	3.78	-3.78	5.19	-0.32	2.69	0.46
Ispanija	0.46	-1.38	-1.46	1.75	-0.73	-0.40	-1.63	-1.46	-3.46
Italija	1.98	-1.21	1.25	1.76	-1.01	0.57	-1.36	-0.88	-1.07
Kipras	0.01	-0.85	4.06	0.87	5.10	1.88	-2.10	-0.96	-4.14

11 PRIEDAS

1 lentelė

I ES klasterio šalių VGI dimensijų pokyčiai

	Airija	Austrija	Belgija	Danija	Ispanija	Italija	JK	Kipras	Nyderlandai	Prancūzija	Suomija	Švedija	Vokietija
Ekonominė dimensija	-26.91	1.09	4.78	2.99	-28.99	-8.83	-14.18	-11.57	-0.95	-2.90	2.45	12.13	7.09
Socialinė dimensija	13.04	6.84	13.89	-3.93	-27.77	-5.86	-4.75	-12.06	11.10	-13.22	3.06	-10.42	-2.28
Sveikatingumo dimensija	12.18	17.36	12.67	14.13	12.49	10.26	12.46	7.81	11.41	15.73	15.56	6.80	13.88
Politinė dimensija	-8.11	-17.40	-4.57	-7.70	-18.84	-34.69	-19.11	14.83	-8.73	0.17	-6.25	-10.80	0.17
Aplinkos dimensija	81.37	43.97	157.81	73.58	45.39	57.74	35.10	74.46	49.59	27.77	107.69	30.60	52.02

12 PRIEDAS

1 lentelė

II ES klasterio šalių VGI pokyčiai

	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Slovėnija	4.73	-1.45	3.68	1.40	1.87	3.55	-2.46	-1.18	0.47
Portugalija	1.90	-0.93	1.04	1.98	1.54	1.92	0.17	-1.57	-2.69
Čekija	4.21	1.25	4.94	2.91	1.37	3.07	-1.06	0.36	0.31
Slovakija	7.06	2.13	5.62	10.16	1.73	0.66	-1.72	-0.21	-0.06
Graikija	2.03	0.31	0.94	-0.26	2.94	-0.29	-5.39	-4.19	-4.92
Estija	-0.19	9.75	6.22	-5.20	4.08	7.77	-3.83	0.85	0.63
Vengrija	2.56	1.60	-1.86	3.66	2.52	1.28	-1.81	0.20	2.02
Latvija	1.81	1.61	1.20	0.25	-0.49	-1.69	5.06	-5.64	9.75
Lenkija	-0.31	-0.52	7.83	7.06	4.21	1.68	1.89	1.25	1.45
Lietuva	-0.92	0.80	6.47	1.57	-2.88	1.50	-0.43	4.46	7.75
Bulgarija	0.81	3.23	3.77	-5.67	2.05	15.09	-1.82	-2.28	5.37
Rumunija	8.46	10.08	9.47	4.22	8.47	5.79	1.10	-2.09	2.89

13 PRIEDAS

1 lentelė

II ES klasterio šalių VGI dimensijų pokyčiai

	Bulgarija	Čekija	Estija	Graikija	Latvija	Lenkija	Lietuva	Portugalija	Rumunija	Slovakija	Slovėnija	Vengrija
Ekonominė dimensija	14.08	-4.49	-0.57	-39.77	-5.49	18.47	-10.70	-14.24	44.12	36.15	0.43	-15.79
Socialinė dimensija	9.95	28.09	14.01	-3.64	-17.85	28.00	20.44	20.84	36.42	5.05	-3.61	13.30
Sveikatingumo dimensija	47.87	19.54	69.16	7.30	70.13	19.77	91.36	15.60	103.29	29.70	44.62	43.01
Politinė dimensija	9.53	20.57	16.95	-50.04	25.25	83.07	15.96	-11.99	0.00	21.00	2.17	-4.05
Aplinkos dimensija	17.50	85.86	10.61	57.68	13.31	19.94	21.48	9.90	19.74	66.87	17.42	28.44