

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

VALSTYBĖS EKONOMINĖS POLITIKOS STUDIJŲ PROGRAMA

Monika Kirslytė
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO VERTINIMAS EUROPOS SĄJUNGOS ŠALYSE IR SĄRYŠIS SU EKONOMIKOS VYSTYMUSI	EVALUATING PUBLIC ADMINISTRATION EFFICIENCY AND ITS CONNECTION WITH ECONOMIC DEVELOPMENT IN EUROPEAN UNION MEMBER STATES
--	---

Darbo vadovas _____

Doc. Dr. Giedrė Dzemydaitė

Vilnius, 2022

TURINYS

IVADAS	5
1. VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO BEI JO SĄRYŠIO SU EKONOMIKOS VYSTYMUSI TEORINĖ ANALIZĖ	9
1.1. Viešojo administravimo sąvokų analizė, susistemimas ir palyginimas	9
1.2. Viešojo administravimo efektyvumo sąvokų analizė, susistemimas ir palyginimas	10
1.3. Viešojo administravimo valdymo modelių analizė, susistemimas ir palyginimas	13
1.4. Viešojo administravimo efektyvumo bei ekonomikos vystymosi veiksnių vertinimas bei jų tarpusavio sąsajos analizė	17
2. VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO VERTINIMO IR JO POVEIKIO EKONOMINIAM VYSTYMUISI TYRIMO METODOLOGIJA	24
2.1. Tyrimo tikslas, uždaviniai ir tyrimo hipotezė	24
2.2. Kintamųjų bei duomenų aprašas	25
2.3. Modelio specifikacija, tyrimo metodai ir testai	30
3. VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO POVEIKIO EKONOMINIAM VYSTYMUISI EMPIRINIS TYRIMAS IR JO REZULTATŲ VERTINIMAS	35
3.1. Viešojo administravimo efektyvumo lygio ir pokyčio palyginimas tarp ES šalių	35
3.2. Viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi ES šalyse tyrimas ir rezultatų interpretacija	37
3.2.1. Tyrimo kintamųjų analizė ir vertinimas pagal aprašomąją statistiką ir reikšmių pasiskirstymą	37
3.2.2. Viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi ES šalyse tyrimas MKM metodu ir rezultatų interpretacija	39
3.3. Viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi tyrimo rezultatų vertinimas ir palyginimas su kitų autorių tyrimais	55
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	62
LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	67
SUMMARY	72
PRIEDAI	73
1 priedas. Viešojo administravimo efektyvumo ir sąryšio su ekonomikos vystymuisi veikimo modelio minčių žemėlapis	73
2 priedas. Susisteminta viešojo administravimo efektyvumo bei sąsajos su ekonomikos vystymuisi mokslinės literatūros lentelė	74
3 priedas. Kintamųjų (išskyrus fiktyvų ir 5 metų HDI ir realaus BVP atsiliekančius kintamuosius) reikšmių pasiskirstymo histogramos ir <i>Jarque-Bera</i> testai	84
4 priedas. Pilnos kintamųjų koreliacinės matricos	87
5 priedas. Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų modeliuose su ir be krašutinės vertės fiktyvaus kintamojo lentelė	89

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Viešojo administravimo sąvokų apibendrinamoji lentelė	10
2 lentelė. Viešojo administravimo efektyvumo sąvokų apibendrinamoji lentelė	11
3 lentelė. Viešojo administravimo valdymo teorijų apibendrinamoji lentelė	16
4 lentelė. Viešojo administravimo efektyvumo veiksnių apibendrinamoji lentelė	20
5 lentelė. <i>WGI</i> valdymo dimensijų apibendrinamoji lentelė	26
6 lentelė. <i>WGI</i> valdymo rodiklių dimensijų taikymas <i>EQI</i> , valdžios veiksmingumo ir alternatyvioje metodikoje	27
7 lentelė. Kintamųjų, rodiklių ir duomenų apibendrinamoji lentelė	29
8 lentelė. Viešojo administravimo efektyvumo 2004-2019 m. progreso, 2019 m. viešojo administravimo efektyvumo lygio ir ekonomikos išsivystymo reitingai	36
9 lentelė. Aprašomoji statistika (N=432)	38
10 lentelė. Viešojo administravimo efektyvumo (<i>EQI</i> pokytis) poveikio ekonomikos vystymuisi regresinė analizė MKM (N=432)	41
11 lentelė. Viešojo administravimo efektyvumo (<i>EQI</i> (be balso ir atskaitomybės) pokytis) poveikio ekonomikos vystymuisi regresinė analizė MKM (N=432)	46
12 lentelė. Viešojo administravimo efektyvumo (valdžios veiksmingumo pokytis) poveikio ekonomikos vystymuisi regresinė analizė MKM (N=432)	50
13 lentelė. Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo poveikio realaus BVP pokyčiams koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų modeliuose su skirtingais viešojo administravimo efektyvumo lygiais lentelė	54
14 lentelė. Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo poveikio HDI pokyčiams koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų modeliuose su skirtingais viešojo administravimo efektyvumo lygiais lentelė	55
15 lentelė. Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų atliktuose modeliuose lentelė	56

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. Teorinio veikimo modelio schema	23
2 paveikslas. Viešojo administravimo efektyvumo matavimo priemonių alternatyvos	25
3 paveikslas. Tyrimo plano schema	34
4 paveikslas. Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (ant y ašies - realaus BVP pokytis, ant x – EQI pokytis)	43
5 paveikslas. Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (ant y ašies – HDI pokytis, ant x – EQI pokytis)	45
6 paveikslas. Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (ant y ašies - realaus BVP pokytis, ant x – EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis)	47
7 paveikslas. Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (ant y ašies - HDI pokytis, ant x – EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis)	48
8 paveikslas. Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (ant y ašies - realaus BVP pokytis, ant x – valdžios veiksmingumo pokytis)	51
9 paveikslas. Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (ant y ašies – HDI pokytis, ant x – valdžios veiksmingumo pokytis)	52

IVADAS

Temos aktualumas. Viešųjų resursų efektyvus panaudojimas išlieka svarbi tema siekiant užtikrinti jų nešamą vertę visuomenei. Europos Komisija 2021 m. išleistoje „Aštuntoje ekonominės, socialinės ir teritorinės sanglaudos ataskaitoje“ išskiria viešojo valdymo kokybę kaip svarbią tobulėjimo sritį. Pastebima, kad Europos Sąjungos narės, lyginant tiek tarpusavy, tiek šalies viduje regioniniu lygmeniu, pasižymi skirtinga valdžios kokybe ir iš to daroma prielaida, kad dėl šių skirtumų, struktūrinių fondų panaudojimas taip pat, tikėtina, nevienodai efektyvus (Rodriguez-Pose ir Garcilazo, 2015; Europos Komisija, 2021). Vienas iš tokio skirtingo efektyvumo rezultatų – ES išliekantis ekonominio išsivystymo lygio kontrastas, tačiau mokslinėje literatūroje trūksta detaliau argumentuotų ir tyrimais pagrįstų išvadų apie potencialų viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos augimui. Tad svarbu analizuoti ir ištirti kaip viešojo administravimo efektyvumas veikia šalies ekonominius pajėgumus bei vertinti, kas veikia viešojo administravimo efektyvumą ir kaip jį galima gerinti. Tai atlikus galima nustatyti efektyvumo skatinimo vertę ir politikos formuotojams pasiūlyti konkrečius būdus kaip sukurti aukštesnę ir ES lygiu tolygesnę gyventojų gyvenimo kokybę.

Temos ištyrimo lygis. Viešojo aparato efektyvumas gana plačiai linksniuojama tema mokslinėje literatūroje, tačiau detaliai išanalizavus esamą literatūrą, pastebėta keletas spragų – gausios terminologijos ir teorijų susistemavimo bei empirinių tyrimų trūkumas. Visų pirma, išskirtina, jog literatūra, tirianti viešąjį administravimą ir jo efektyvumą, pasižymi plačiu terminologijos bei teorijų, aiškinančių jo veikimą, kiekiu: viešasis administravimas (Peters ir Pierre, 2003, p. 3), biurokratinė paradigma (Hughes, 1998; Lynn Jr., 2001), techninis efektyvumas (Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018), naujoji viešojo valdyba (Hood, 1995; Kaul, 1997; Peters ir Pierre, 1998; Lynn Jr., 1998; O'Flynn, 2007; Skietrys, Raipa ir Bartkus, 2008), naujasis viešasis valdymas/viešosios vertės vadyba (O'Flynn, 2007; Rhodes, 2000; Peters ir Pierre, 1998; Lynn Jr., Heinrich, ir Hill, 2000; Kraay ir Kaufmann, 2002; Liddle, 2018), viešasis sektorius (Lane, 2000, p. 1; Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006), valstybės išlaidos (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008), taip pat efektyvumas (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018), veiksmingumas (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008, Vavrek, 2018), kokybė (Holmberg, Rothstein ir Nasiritousi, 2009; Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014) – tai pagrindiniai terminai, naudojami esamoje literatūroje. Tačiau, kai kuriais atvejais, šie terminai naudojami kaip sinonimai, kitais – kaip skirtingi terminai identifikuojantys skirtingas teorijas ir veikimo modelius. Tad, prieš analizuojant modelius, lemiančius viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikai, iškilo poreikis pirmiausia susisteminti esamą literatūrą, išskirti svarbiausius

apibrėžimus bei atitinkamai išsirinkti tinkamiausius terminus, naudojamus tolimesnėje darbo eigoje. Šis susisteminimas, potencialiai suteikė esamai literatūrai bei tolimesniems tyrimams šioje srityje daugiau aiškumo ir vientisumo.

Taip pat buvo svarbu apibendrinti esamas svarbiausias teorijas, aiškinančias efektyvumą lemiančius veiksnius, pagal kuriuos galima būtų sudaryti rekomendacijas politikos formuotojams. Galiausiai remiantis efektyvumą lemiančiais veiksniais buvo sudarytas poveikio ekonomikos vystymuisi modelis, kadangi šio sąryšio analizės literatūroje – trūksta. Nors egzistuoja keletas mokslinių darbų, kuriuose analizuojami panašūs ryšiai, pavyzdžiui, valdžios veiksmingumo lygio poveikis ekonomikos vystymuisi (Kraay ir Kaufmann, 2002; Alam, Kiterage ir Bizuayehu, 2017) arba valdžios kokybės poveikis ekonomikos augimui per ES Sanglaudos investicijas regioniniu lygmeniu (Rodriguez-Pose ir Garcilazo, 2015), tačiau trūksta teorinių modelių aiškinančių viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi.

Tyrimų spraga. Literatūra išsiskiria ir empirinių tyrimų spraga, tiek vertinant valdžios kokybę, tiek jos poveikį ekonominiams rodikliams – kas gali būti paaiškintina valdžios kokybės matavimo sudėtingumu (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008). Kiekybiškai įvertinti, kas veikia viešojo sektoriaus kokybę, tyrėjams kelia nemažų keblumų, kadangi, tai gana daug kokybinių ypatybių, galinčių priklausyti nuo vertinančiojo šališkumo, turintis rodiklis, išmatavimui reikalaujantis sąlyginai didelių resursų, tad ilgą laiką šioje srityje buvo taikomi tik teoriniai modeliai. Tačiau, su vis augančiu ES dėmesiu viešojo sektoriaus efektyvumui, atsirado naujų skaičiavimo metodikų ir reguliariai atnaujinamų rodiklių, pavyzdžiui, Europos valdžios kokybės indeksas (*European Quality of Government Index*) (Charron, Lapuente ir Annoni, 2019), *Worldwide Governance Indicators* (WGI) projektas ar *International Civil Service Effectiveness (InCiSE)* indeksas, kurie padeda įvertinti ir palyginti šalis bei regionus viešojo administravimo efektyvumo perspektyvoje. Pasinaudojus augančiu informacijos prieinamumu, šiuo darbu siekta pateikti naujausius empirinius rezultatus ir užpildyti spragą tiriant viešojo administravimo efektyvumą bei jo poveikį ekonomikos vystymuisi ES šalyse.

Darbo problema. Pastebėta, kad šalys naudodamos net ir sąlyginai panašaus dydžio viešuosius resursus ne visada geba vienodai efektyviai ir tikslingai juos panaudoti valstybės funkcijoms palaikyti. To pagrindinė priežastis – viešojo administravimo efektyvumo skirtumai, tad reikia įvertinti, kokią poveikį šalies ekonomikai efektyvumo skatinimas gali atnešti bei ieškoti viešojo administravimo efektyvumą skatinančių veiksnių siekiant juos taikyti ir taip auginti gyvenimo kokybę ES mastu.

Tyrimo objektas. Šio darbo tyrimo objektas – viešojo administravimo efektyvumas.

Darbo tikslas - įvertinti viešojo administravimo efektyvumą Europos Sąjungos šalyse ir jo poveikį ekonomikos vystymuisi.

Darbo uždaviniai:

1. Išskirti ir palyginti svarbiausias sąvokas bei viešojo administravimo valdymo teorijas siekiant išgryninti viešojo administravimo ir viešojo administravimo efektyvumo sampratą.
2. Remiantis išanalizuota literatūra nustatyti svarbiausius viešojo administravimo efektyvumą lemiančius veiksnius bei suformuoti efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi teorinį modelį.
3. Sudaryti tyrimo metodologiją viešojo administravimo efektyvumo ES šalyse vertinimui ir efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi tyrimui.
4. Įvertinti viešojo administravimo efektyvumo skirtumus ir jų pokyčius ES šalyse bei remiantis regresijos tyrimo rezultatais ištirti viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi ES šalyse.

Darbo įnašas. Viešojo administravimo efektyvumas dėl literatūros bei empirinių spragų išlieka iki galo neišnagrinėta sritimi Europos Sąjungos mastu. Tad siekiant prisidėti prie ES iniciatyvos skatinti efektyvesnes bei tolygiau veikiančias valdymo institucijas, visose šalyse-narėse išryškėja poreikis detaliau identifikuoti ir spręsti esmines problemas, trikdančias viešojo sektoriaus efektyvią veiklą. Šiame darbe atlikta viešojo administravimo efektyvumo analizė padeda identifikuoti ir paaiškinti skirtumus tarp šalių. Antra, leidžia, taikant naujausius duomenis, alternatyvius kintamuosius ir jų vertinimo būdus (pvz. naudojant viešojo administravimo efektyvumo pokyčius, o ne lygius) bei tyrimų metodus, empiriškai ištirti ir įvertinti, kokį poveikį aukštas efektyvumas, ar jo stoka, turi ekonominiam vystymuisi. Galiausiai, remiantis teorine analize bei naujausių duomenų skaičiavimais, identifikuoti svarbiausius veiksnius, skatinančius viešojo administravimo efektyvumą, išskirtinus kaip gerąsias praktikas.

Tyrimo metodai. Darbe taikyti teoriniai tyrimo metodai – literatūros analizė, sintezė ir sisteminimas. Toliau, viešojo administravimo efektyvumo ir ekonomikos vystymosi sąryšiui vertinti naudojami empiriniai metodai – panelinė regresinė analizė mažiausių kvadratų metodu taikant bendrojo, fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelius. Ekonomikos vystymuisi matuoti naudojami du alternatyvūs rodikliai, o viešojo administravimo efektyvumui – trys rodikliai, sudaryti pagal Europos valdžios kokybės indekso metodiką ir *WGI* duomenų bazės 2004-2019 metų Europos Sąjungos valstybių duomenis. Taikant skirtingas modelių ir kintamųjų kombinacijas iš viso sudaryta ir ištirta 16 modelių.

Darbo struktūra. Šį darbą sudaro trys skyriai. Pirmajame skyriuje, siekiant atlikti viešojo administravimo efektyvumo vertinimą, pateikiama susisteminta teorinė analizė, kur išskiriama viešojo administravimo efektyvumo terminologija, teorijos apie viešojo administravimo valdymą bei atliekama palyginamoji analizė išskiriant esminius apibrėžimų bei teorijų skirtumus ir

panašumus. Toliau, pateikiami ir vertinami viešojo administravimo efektyvumo veiksniai bei ekonomikos poveikis efektyvumui. Tuomet, analizuojamas ekonomikos vystymosi procesas bei jo sąveika su viešojo administravimo efektyvumu, nustatius poveikio veiksnius suformuojamas veikimo modelis. Antrajame skyriuje, iškeliamos tyrimo ir statistinės hipotezės, aprašoma empirinė metodologija, naudojami kintamieji ir duomenys, pasirinkti tyrimo metodai bei diagnostiniai testai, modelio atsparumui patikrinti, ir pateikiama tyrimo laukiamų rezultatų interpretacija. Trečiajame skyriuje palyginamas viešojo administravimo efektyvumas Europos Sąjungos šalyse, taip pat analizuojama kintamųjų aprašomoji statistika, atliekama jų diagnostika ir koreliacinė analizė, toliau aprašomas atliktas empirinis tyrimas, pateikiami jo rezultatai, jų vertinimas ir palyginimas su kitų autorių atliktais tyrimais. Darbas užbaigiamas išvadomis ir pasiūlymais ateities tyrimams bei politikos formavimui iš atliktos literatūros analizės, paruoštos metodologijos ir empirinio tyrimo rezultatų.

1. VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO BEI JO SĄRYŠIO SU EKONOMIKOS VYSTYMUSI TEORINĖ ANALIZĖ

Šio skyriaus tikslas – detaliai išanalizuoti esamą literatūrą apie viešojo administravimo efektyvumą bei jo sąryšį su ekonomikos vystymusi. Visų pirma, atliekant analizę, sisteminimą ir palyginimą, įvertinamos literatūroje naudojamos, viešojo administravimo bei jo efektyvumo apibrėžimų variacijos bei teorijos, aiškinančios viešojo administravimo valdymą. Kitoje dalyje, išskiriami ir vertinami veiksniai, turintys įtaką viešojo administravimo efektyvumui bei analizuojamas ekonomikos vystymosi poveikis viešojo administravimo efektyvumui. Galiausiai, apibrėžiamas ekonomikos vystymasis, pateikiamas jį paaiškinantis endogeninis ekonomikos augimo modelis siekiant išskirti kitus potencialius, ekonomikos vystymuisi poveikį turinčius veiksniai bei paaiškinamas viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi veikimo teorinis modelis.

1.1. Viešojo administravimo sąvokų analizė, susisteminimas ir palyginimas

Atliekant esamos literatūros apie viešąjį administravimą analizę (2 priedas) išryškėjo terminologijos aiškumo ir vientisumo trūkumas – literatūroje apie efektyvų viešąjį administravimą sutinkamas ne tik šis terminas, tačiau naudojami ir viešasis sektorius, ir valstybės išlaidos. Tad šiame poskyryje šie terminai vertinami juos apibrėžiant, susisteminant ir palyginant.

Šio darbo pagrindinis analizės objektas – viešasis administravimas įprastai apibrėžiamas kaip viešojo sektoriaus sritis, atsakinga už politikos įgyvendinimą. Politikos formuotojai atstovauja rinkėjų interesus, kuriuos turėtų atspindėti leidžiant įstatymus, ir atsako už savo vykdomą politiką. Tuo tarpu, įstatymų leidėjų nurodymu, viešosios institucijos administruoja ir vykdo pavestas veiklas, reikalingas valstybės funkcijoms palaikyti, taip pat užtikrinti pakeitimų tinkamą įgyvendinimą (Peters ir Pierre, 2003, p. 3).

Taip pat lygiagrečiai šios temos literatūroje vartojamas ir viešojo sektoriaus terminas (Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006). Viešasis sektorius, iš esmės, referuoja į viešųjų paslaugų, įmonių ir institucijų visumą kaip ekonomikos dalį. Į viešąjį sektorių įeina ne tik viešosios įmonės bei jų teikiamos paslaugos, bet ir pačios valdžios ir politinės institucijos (Lane, 2000, p. 1). Sinonimiškai naudojamas ir valstybės išlaidų terminas, apimantis lėšas, kurias valdžia skiria, kad valstybės sektoriaus veiklos, institucijos ir paslaugos būtų netrūkstamai palaikomos (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008). Dažniausiai, tai mokesčių forma sukaupiami pinigai, bet valstybės išlaidos gali būti finansuojamos ir skolos būdu.

Apsibrėžus esamą viešojo administravimo terminologiją ir ją susisteminus 1 lentelėje, toliau galima sąvokas sugretinti, palyginti ir išskirti, kaip jos turėtų būti tikslingai vartojamos.

1 lentelė

Viešojo administravimo sąvokų apibendrinamoji lentelė

Sąvoka	Apibrėžimas	Tyrėjai naudojantys sąvoką
Viešasis administravimas	Sritis atsakinga už tinkamą valstybės veiklą įgyvendinimą ir funkcionavimą, veikianti valdžios atstovų nurodymu	Peters ir Pierre, 2003
Viešasis sektorius	Ekonomikos dalis, kuriai priklauso visos valstybinės įstaigos, politinės institucijos bei teikiamos viešosios paslaugos	Lane, 2000; Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006;
Valstybės išlaidos	Lėšos, skiriamos palaikyti viešojo sektoriaus veiklai	Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje pateikta literatūra.

Analizuojant literatūrą, alternatyviai viešojo administravimo sąvokai buvo vartojami viešasis sektorius (Lane, 2000; Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006) bei valstybės išlaidos (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008). Sugretinus šiuos terminus, pastebima, kad vienijantis veiksnys, visuose kontekstuose yra tai, kad šios sąvokos kreipia į viešąsias institucijas ir jų funkcijas, tad, šia tema rašant, būtent plačiąja prasme, nėra neteisinga vartoti šiuos terminus kaip sinonimus. Tačiau detalizuojant verta išskirti, kokie esminiai skirtumai pastebimi, siekiant tikslingai vartoti juos ateityje. Pradedant plačiausiu terminu – viešasis sektorius, skiriasi nuo viešojo administravimo tuo, kad apibrėžia visas valstybinių bei politinių institucijų sritis, tuo tarpu viešasis administravimas orientuotas į procesą, susijusį išskirtinai su politikos formuotojų norimų veiklų krypčių įgyvendinimu (bet ne politikos procesais). Valstybės išlaidos yra tai kas naudojama kaip resursai viešojo sektoriaus veikloms vykdyti, tad, iš vienos pusės, tai taip pat sąvoka, lyginant su viešuoju administravimu, labiau kreipianti į platesnes funkcijas, t.y., ne tik politikos įgyvendinimo funkcijų finansavimas, bet ir politinių institucijų išlaikymą. Iš kitos pusės, išlaidos, konkrečiai fokusuojasi ties finansiniais ištekliais, tuo tarpu viešasis administravimas apima ne tik finansavimą, nors labai svarbi administravimo dalis yra tikslingas resursų naudojimas (apie tai plačiau šiek tiek vėliau šiame skyriuje).

Apibendrinant, viešojo administravimo, viešojo sektoriaus ir valstybės išlaidų sąvokų vartojimas šio darbo analizuotos literatūros kontekste - įvairus. Galima išskirti, kad šie terminai gali būti naudojami kaip sinonimai, turint omeny, viešąsias institucijas ir paslaugas plačiąja prasme, tačiau skirtumas turėtų būti išskirtas, kai detalizuojami konkretūs niuansai sietini tik su konkrečiu terminu.

1.2. Viešojo administravimo efektyvumo sąvokų analizė, susisteminimas ir palyginimas

Pastebėti skirtumai ir sąvokose, vartojamose literatūroje apie viešojo administravimo efektyvumą. Šiuo poskyriu siekiama išskirti literatūroje naudojamus apibrėžimus ir jų vartojimo kontekstą bei išanalizuoti ir palyginti kaip šias sąvokas tikslingai vartoti skirtingų viešojo administravimo terminų, išskirtų 1.1. poskyryje, atvejais.

Analizuojant literatūrą, dažniausiai be efektyvumo termino, vartojami veiksmingumas bei valdžios kokybė – visi jie naudojami tiek kaip sinonimai, tiek kaip skirtingos sąvokos. Šiame poskyryje analizuojami šių sąvokų apibrėžimai siekiant toliau juos palyginti (susistemintai jie apibendrinti 2 lentelėje).

2 lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo sąvokų apibendrinamoji lentelė

Sąvoka	Apibrėžimas	Tyrėjai naudojantys sąvoką
Efektyvumas	Efektyvesnis procesas yra tas, kuris sunaudoja mažiau sąnaudų pagaminti tą patį kiekį produkcijos, arba už tą patį kiekį sąnaudų pagamina daugiau produkcijos (dar vadinamas techniniu efektyvumu)	Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018
Veiksmingumas	Veiksmingesnis procesas yra tas, kuriame naudoti resursai ar sukurta produkcija pasiekė geresnius rezultatus	Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Vavrek, 2018
Valdžios kokybė	Valstybinių institucijų ir jų įpročių visuma, lemianti kaip valdomas viešasis sektorius	Holmberg, Rothstein ir Nasiritousi, 2009; Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje pateikta literatūra.

Visų pirma, svarbu apsibrėžti, ką reiškia efektyvumas šio darbo kontekste, kadangi terminologija, sutikta literatūroje, analizuojančioje viešąjį sektorių ir jo veiklą, vertina keletą aspektų. Efektyvumas (angl. *efficiency*) siejamas su santykiu tarp sąnaudų ir produkcijos (angl. *inputs/outputs*). Kuo mažiau sąnaudų patiriama sukuriant konkrečią produkciją arba kuo daugiau produkto sukurama sunaudojant tą patį kiekį resursų, tuo efektyviau veikia vertinamas procesas, tai dar vadinama techniniu efektyvumu. Bendrai žvelgiant, aukštas efektyvumas nurodo, kaip optimaliausiai įmanoma išnaudoti limituotus resursus, kad būtų galima pasiekti konkretų produkcijos lygį (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018).

Alternatyviai, sutinkamas veiksmingumas (angl. *effectiveness*) orientuotas į rezultatus (angl. *outcomes*). Šiame kontekste rezultatai - tai poveikis visuomenei ar ekonomikai, platesne prasme (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Vavrek, 2018). Pavyzdžiui, už mokesčių mokėtojų pinigus įrengiama perėja (produktas), kuriam įrengti reikėjo darbo ir materialių resursų (sąnaudos), perėjos įrengimo rezultatas – sumažėjęs autoįvykių susijusių su pėsčiaisiais skaičius (rezultatas).

Vertinant veiksmingumą sąsaja gali būti vedama tiek su sąnaudomis, tiek su produkcija ir priklauso nuo to, kas konkrečiai norima įvertinti: ar tai kaip tinkamai panaudoti resursai kažkam sukurti, ar tai ką sukurta produkcija suteikia visuomenei ir ekonomikai (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Vavrek, 2018). Toliau remiantis pavyzdžiu, tai būtų vertinama sąnaudų-rezultatų variantu – ar išnaudoti resursai pateikė maksimalų įmanomą autoįvykių sumažėjimą, produkcijos-rezultatų atveju – ar įrengta perėja maksimaliai sumažino avarijų skaičių.

Taip pat naudojamas valdžios kokybės (angl. *Quality of Government*) terminas. Valdžios kokybė apibrėžiama kaip valstybinių institucijų ir jų įpročių visuma, lemianti kaip valdomas viešasis sektorius (Holmberg, Rothstein ir Nasiritousi, 2009). Kokybė orientuota ne į tai, ką

sukuria valstybinės įstaigos (išlaidų dydį), o kaip gerai veikia viešosios institucijos ir ar jos teikia tinkamas, vertingas paslaugas (Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014).

Toliau atliekama efektyvumo sąvokų palyginamoji analizė, taip pat įtraukiama sąvokų analizė atlikta 1.1. poskyryje, siekiant išanalizuoti kaip tikslingai vartoti konkrečius efektyvumo terminus su skirtingomis viešojo administravimo sąvokomis. Pradedant su efektyvumo sąvokų palyginamąja analize, gretinant efektyvumo ir veiksmingumo apibrėžimus, išskirtus praeitame poskyryje, galima pastebėti, kad tai persipinantys terminai, kuriuos neretai sunku atskirti vieną nuo kito, kas pastebima ir analizuotoje literatūroje (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008; Vavrek, 2018).

Tačiau, išskiriama ir pora svarbių skirtumų. Pirmiausia, veiksmingumas yra sunkiau pamatuojamas – tai į rezultatus orientuotas rodiklis, o viešojo sektoriaus kontekste, rezultatai dažnai ilgalaikiai ir turintys daug sudėtinių dalių (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008). Pavyzdžiui, išsilavinimo lygio kėlimas – susideda iš daugybės smulkių produktų/procesų, kurių pasekmėje išsilavinimas galėjo pakilti. Tačiau, izoliuotai įvertinti, kuris sukurtas ar pakeistas viešojo švietimo produktas/procesas lėmė geriausią rezultatą – sunku. Tuo tarpu, lengviau įvertinti kaip konkretus produktas buvo sukurtas remiantis efektyvumu – ar tam panaudotas optimalus resursų kiekis ir kaip galima, toliau analizuojant, būtų leisti produkciją dar efektyviau. Antra, išskiriamas ir skirtumas, kad efektyvumas ne visada garantuoja veiksmingumą, tai yra, efektyviai sukurtas produktas negarantuoja, kad jis naudingai prisidės prie iškelto tikslo, jei tam produktui kurti nėra socialinio ar ekonominio poreikio (Vavrek, 2018).

Įtraukiant 1.1. skyriuje analizuotas viešojo administravimo sąvokas, galima pastebėti, kad efektyvumą tikslingiau sieti su viešuoju administravimu. Viešasis administravimas apima politikos įgyvendinimo procesus, tai reiškia, kad šioje srityje dirbančių specialistų darbas – kuo efektyviau paskirstyti gaunamus resursus, įgyvendinant jiems, politikos formuotojų iškeltus tikslus, tai yra, kuriant tam tikrus viešus produktus ar procesus, palaikant bendras valstybės funkcijas. Tuo tarpu, viešasis sektorius, pagal apibrėžimą, įtraukia platesnius valstybinius procesus, susijusius ne tik su administravimu, bet ir politikos formavimu, tai įtraukia atskaitomybę ir naudą rinkėjams. Iš esmės, viešojo sektoriaus efektyvumas vertintinas pagal konkrečius įgyvendintus projektus ir jiems skirtus resursus, kuriuos galima prilyginti valstybės išlaidoms, tad efektyvumą tikslingiau būtų sieti su išlaidų terminologija (aprašoma kitoje pastraipoje). Analizuojant tik politinį viešojo sektoriaus aspektą, įgyvendinti procesai ir panaudoti resursai, vedami politikų siūlomų strateginių krypčių bei jų keliami tikslai, turi nešti teisingus rezultatus. Tokiu atveju, galima teigti, kad politikams tikslingiau viešojo sektoriaus pasirodymą vertinti naudojant veiksmingumo rodiklius.

Valstybės išlaidos tuo tarpu gali būti vertinamos tiek efektyvumo, tiek veiksmingumo perspektyvoje, kadangi tai pagal apibrėžimą visada atspindės sąnaudų aspektą, kurios gali būti panaudojamos tiek konkrečioms projektams viešajame sektoriuje įgyvendinti (efektyvumo sudėtinė dalis), tiek rezultatams pasiekti (veiksmingumo sudėtinė dalis) (Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008). Tai reiškia, kad išlaidos gali būti vertinamos kaip priskirtos konkrečiai viešojo administravimo poreikiams – tokiu atveju, šios išlaidos bus svarbiu komponentu, vertinant viešojo administravimo efektyvumą.

Tuo tarpu, valdžios kokybę galima prilyginti viešojo administravimo efektyvumui, kadangi svarbiausia reikšmė abiem atvejais teikiama tam kaip pasiekti konkretūs produktai ar procesai, o ne tai kokie buvo pasiekti galutiniai politiniai rezultatai. Tačiau, pagal apibrėžimą, valdžios kokybės rodiklis lyginant su viešojo administravimo efektyvumu, įtraukia ir politinių institucijų veiklą, pavyzdžiui, politinės kaitos ir atskaitomybės reikšmė, kuri viešojo administravimo kontekste nėra aktuali (Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014).

Apibendrinant šį poskyrį, galima pabrėžti, kad viešojo administravimo efektyvumas ir valdžios kokybė gali būti vartojami kaip sinonimai, tuo tarpu, veiksmingumas turėtų būti atsargiau vartojamas kaip sinonimas efektyvumui, siekiant išvengti neaiškumo, kadangi veikimo kryptis tarp šių dviejų rodiklių – nevienareikšmiška, nors tam tikrų persipinančių sąsajų tarp šių sąvokų ir yra. Taip pat išskirtina, kad valstybės išlaidų efektyvumas vertina bendrus viešojo sektoriaus procesus, t.y. kaip tinkamai naudojamos išlaidos tiek viešųjų, tiek politinių institucijų išlaikymui ir viešųjų paslaugų teikimui. Tad norint terminą naudoti viešojo administravimo kontekste, reiktų sukonkretinti, kad tai valstybės išlaidos skirtos viešajam administravimui.

1.3. Viešojo administravimo valdymo modelių analizė, susisteminimas ir palyginimas

Analizuojant literatūrą pastebėta ir skirtingų viešojo administravimo valdymo modelių gausa – biurokratinis modelis, techninis efektyvumas, Naujoji viešoji vadyba, Naujasis viešasis valdymas ir Viešosios vertės vadyba. Šiame poskyryje siekiama apibrėžti šių valdymo modelių veikimo principus, poveikio viešojo administravimo efektyvumui kontekste, bei įvertinti išskirtus, egzistuojančius skirtumus viešojo sektoriaus valdymo prizmėje.

Tradicinis viešasis administravimas suprantamas kaip teisiniu pagrindu ir griežtais standartais grįstas biurokratinis modelis. Valdžios perrenkamos ir keičiasi savo politine kryptimi, tačiau viešojo administravimo specialistai palaiko tolygų politikos įgyvendinimą, o jų nešališkumą ir sąžiningą valstybės funkcijų vykdymą užtikrina griežti reglamentai bei patirtis. Tokio modelio viešasis administravimas turėjo daug privalumų, kai išpopuliarėjo ankstyvam XX amžiuje kaip alternatyva šališkam politikos įgyvendinimui priklausomam nuo esamų politikos formuotojų,

kurie į biurokratinės pozicijas paskirdavo savo aplinkos žmones, kurie nebūtinai turėjo gebėjimų valdyti viešuosius resursus, įgyvendinant valstybės funkcijas (Hughes, 1998; Lynn Jr, 2001).

Literatūroje taip pat randamas iš privataus sektoriaus kilęs požiūris į viešojo administravimo valdymą orientuotas į efektyvumą. Paprasčiausia efektyvumo teorija – techninis efektyvumas – valdymas pagrįstas sąnaudų ir produkcijos efektyviu panaudojimu siekiant užtikrinti, kad viešieji resursai, politikai įgyvendinti, vartojami taip, kad atneštų optimaliausiai sukurtus viešuosius produktus ir paslaugas mokesčių mokėtojams (Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018).

Efektyvumo ir privataus sektoriaus pagrindu susiformavo ir Naujosios viešosios vadybos (trumpinys - NVV) (angl. *New public management*) metodika viešojo administravimo darbui organizuoti. Tai labai populiarus ir plačiai aprašytas viešojo sektoriaus valdymo būdas (Hood, 1995; Kaul, 1997; Peters ir Pierre, 1998; Lynn Jr, 1998; O'Flynn, 2007). Ši valdymo struktūra sprendžia esminę biurokratinės sistemos problemą: lėti, griežtais reikalavimais grįsti procedūriniai sprendimai pakeičiami į rezultatų siekiančius sprendimus – efektyvų viešojo administravimo darbą.

Tam kad tai būtų pasiekta NVV, visų pirma, siūlo orientuotis į viešojo administravimo vadovybės lygmeniu keliamą siekį socialinių ir ekonominių pokyčių link, šią atsakomybę perkeliant nuo valdžios, kuri NVV kontekste veikia kaip kreipianti ir palaikanti jėga, o ne pokyčių iniciatorė. Taip, siekiama įgalinti viešojo administravimo sektorių, vietoj griežtų procedūrų sekimo, vadybiniu pagrindu greičiausiai priimti tinkamiausius sprendimus.

Tam, kad viešasis administravimas įgautų daugiau nepriklausomybės, NVV centrinius planus rekomenduoja keisti strateginėmis kryptimis, kurias kelia valdžia, tačiau įgyvendinimo formą pasirenka pats viešojo administravimo vadovybės lygmuo, besiremdamas savo patirtimi ir žiniomis, siekiant aukščiausio efektyvumo, tai yra – efektyviausiai sukurto produkto, suteiktų paslaugų bei bendro rezultato, paremiančio valdžios strateginę kryptį.

Svarbi NVV dalis – tam tikrų viešojo sektoriaus įstaigų ir paslaugų liberalizacija, siekiant pasinaudoti konkurencijos keliamu efektyvumu. Taip kyla viešojo sektoriaus partnerystės su privataus sektoriaus tiekėjais, atvejais samdant privačias įmones atlikti tam tikrus darbus, kuriuos privatus sektorius gali atlikti ir tai padaryti efektyviau (Hood, 1995; Kaul, 1997; Peters ir Pierre, 1998; Lynn Jr., 1998; O'Flynn, 2007).

Atskirai galima išskirti vieną populiariausių viešojo-privataus sektoriaus sinergijos formų pabrėžiamą NVV kontekste – Viešosios-privačios partnerystės (VPP). Tai galima apibrėžti kaip kontraktu pagrįstą, resursų sujungimą tarp viešojo ir privataus sektoriaus, leidžiantį padidinti tiek kiekybinį, tiek kokybinį produkcijos mastą. VPP įprastai būna sėkmingos, kai tiek viešojo, tiek privataus sektoriaus atstovai gauna naudą iš partnerystės, kai suteikiamas tinkamas politinis,

administracinis ir teisinis pagrindas bei palaikant nenutrūkstamą bendravimą tarp partnerių (Skietrys, Raipa ir Bartkus, 2008).

Galiausiai išskiriamos teorijos - Naujasis viešasis valdymas (angl. *New public governance*) ir Viešosios vertės vadyba (angl. *Public value management*). Abi, iš esmės, nukreiptos į tą patį tikslą ir remiasi tais pačiais principais, esminis jų skirtumas, labiau terminologinis: Naujasis viešasis valdymas labiau pabrėžia viešojo sektoriaus organizavimo principus, plačiąją prasme, o Viešosios vertės vadyba – viešųjų resursų valdymo metodiką ir viešosios vertės kūrimą.

Abiejų teorijų šalininkai teigia, kad reikia gerinti viešąjį administravimą visuomenei, o ne individualiam klientui. Tokiu atveju, išvengiama tam tikros atskaitomybės trūkumo, kadangi atsižvelgiama į bendrus poreikius labiau nei individo, kaip viešųjų paslaugų kliento, kurio poreikiai įvertinami būtent santykio su viešuoju sektoriumi metu. Siekiama atsižvelgti į visuomenės poreikius ir kelti kolektyvinius poreikius atspindinčius tikslus, susijusius ne tik su produkcija bei rezultatais bet ir su pasitikėjimu, teisėtumu bei visuomenės pasitenkinimu.

Taip pat išskirtinas šių teorijų orientavimasis į santykių palaikymą ir komandinio darbo skatinimą kaip priešprieša rezultatų siekimui, kuris, NVV atveju, išskiriamas kaip konfliktus ir konkurenciją viešojo sektoriaus viduje didinantis veiksnys. Šie modeliai pabrėžia organizacinių ryšių tinklo svarbą, kadangi dažnai viešojo sektoriaus procesai turi daug lygmenų ir suinteresuotų pusių – šie modeliai atsižvelgia į būtinybę koordinuoti, norint palaikyti tinkamą viešojo administravimo procesą.

Naujojo viešojo valdymo ir Viešosios vertės vadybos atvejais vadovai turi išskirtinę rolę kaip viešosios vertės gynėjai atsakantys už savo sprendimus tiek politiniu lygmeniu, tiek visuomenei kaip klientams. Taip būtų užtikrinama geriausia vertė visuomenei per efektyvų suinteresuotų pusių valdymą ir bendradarbiavimą įgyvendinant lanksčius sprendimus pritaikytus konkrečiam atvejui (O'Flynn, 2007; Rhodes, 2000; Lynn Jr, Heinrich, ir Hill, 2000; Peters ir Pierre, 1998; Kraay ir Kaufmann, 2002; Liddle, 2018).

Apibendrinant, šiame poskyryje aptartos viešojo administravimo valdymo teorijos, susistemintos 3 lentelėje, iš kurios galima pastebėti požymių į valdymą įvairovę ir skirtumus. Remiantis rastais skirtumais ir panašumais bei trūkumais ir privalumais išskirtais analizuotoje literatūroje toliau atliekama palyginamoji viešojo administravimo valdymo teorijų analizė. Visų pirma, galima pabrėžti kryptingą pokytį viešojo administravimo vadybos srityje – nuo tradicinės biurokratijos, prie skirtingų metodikų, siekiančių efektyvesnio viešojo sektoriaus darbo. Tradicinė biurokratija literatūroje patiria daug kritikos dėl koncentracijos į standartizuotas, griežtas procedūras ir jų sekimą, kas dažnai lemia ilgą, sudėtingą ir neefektyvą valstybinių funkcijų įgyvendinimą (Hughes, 1998). Tad suprantama, kad išryškėjo poreikis efektyvinti procesus, tam paprasčiausiai atsižvelgiant į praktikas kur efektyvumas didesnis – privataus sektoriaus valdymą.

Iš to kilo siekis darbą organizuoti siekiant techninio efektyvumo ir Naujosios viešosios vadybos modelis.

3 lentelė

Viešojo administravimo valdymo teorijų apibendrinamoji lentelė

Valdymo teorija	Teorijos esmė	Tyrėjai analizuojantys teoriją
Biurokratinė paradigma	Teisiniu pagrindu ir griežtais standartais grįstas biurokratinis modelis, kuriame atskirtos politinės ir administracinės atsakomybės tarp politikos formuotojų ir biurokratų atsakingų už politikos įgyvendinimą	Hughes, 1998; Lynn Jr., 2001
Techninis efektyvumas	Privataus sektoriaus praktikomis grįstas valdymo modelis, orientuotas į efektyvų viešojo sektoriaus sąnaudų vartojimą kuriant produkciją ar paslaugas ir tam reikalingų principų taikymą vadybiniu lygmeniu	Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018
Naujoji viešoji vadyba (NVV)	Viešojo administravimo vadybos metodų visuma, siekianti įgalinti viešąjį sektorių būti lankstesniu, įgyvendinant valstybines funkcijas, remtis efektyvumo siekimu norint teikti geriausias įmanomas paslaugas mokesčių mokėtojams kaip klientams (orientacija į produkciją ir rezultatus), skatinti viešojo sektoriaus liberalizavimą ir konkurenciją (pvz. VPP kontraktais)	Hood, 1995; Kaul, 1997; Peters ir Pierre, 1998; Lynn Jr., 1998; O'Flynn, 2007; Skietrys, Raipa ir Bartkus, 2008
Naujasis viešasis valdymas/ Viešosios vertės vadyba	Teorijos, skatinančios valdyti viešąjį administravimą per viešosios vertės prizmę, kurios dėka kuriama produkcija neša vertę visuomenei, o ne konkrečiam klientui, teikiant ypatingą rolę vadovui kaip suinteresuotų pusių ir organizacinių ryšių tinklo epicentre esančiam asmeniui, kuris organizuoja veiklą orientuotą į viešosios vertės didinimą	O'Flynn, 2007; Rhodes, 2000; Lynn Jr., Heinrich, ir Hill, 2000; Peters ir Pierre, 1998; Kraay ir Kaufmann, 2002; Liddle, 2018

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje pateikta literatūra.

Tačiau ir šie modeliai greitai pastebėti turintys problemų. Esminė problema viešąjį administravimą vykdant techninio efektyvumo principais yra tai, kad viešojo sektoriaus atveju, tikslai, kuriuos reikia pasiekti, ne visada aiškūs, tai yra, privataus sektoriaus atveju, nesunku išskirti, kad esminis kiekvienos įmonės ir darbuotojo tikslas – pelnas. Tuo tarpu, viešojo sektoriaus atveju – tikslai, dažnai sunkiai apibrėžiami, pamatuojami ir daugialypiai siekiai, kaip kad, pavyzdžiui, visuomenės sveikata ir gerovė (Rutgers ir van der Mee, 2010; Vavrek, 2018). Tokiu atveju, sudėtingiau objektyviai ir tiksliai įvertinti kas yra efektyvus viešasis administravimas. Pavyzdžiui, techniškai efektyvu pirkti pigiausią įrangą, bet jei tokia įranga pagaminta, netausojant aplinkos ar naudojant nelegalų darbą – ar galima tai laikyti efektyviai išnaudotais viešaisiais resursais, atsižvelgiant į tai, kad minimaliai išleisti mokesčių mokėtojų pinigai tėra vienas iš efektyvaus valdymo tikslų. Visi šie papildomi veiksniai apsunkina efektyvaus viešojo administravimo procesą ir jo vertinimą. Konkrečiai NVV kritikai teigia, kad toks valdymas politizuoja viešąjį administravimą, o kadangi šis sektorius nėra perrenkamas, išlieka rizika, kad specialistai administruojantys viešąjį sektorių įgyvendins reformas, neatitinkančias politinių strategijų. Tačiau NVV tam išskiria poreikį atskaitomybei viešojo administravimo darbuotojų tarpe – tai reiškia aiškias darbuotojų atsakomybes ir darbus bei jų vertinimo sistemą. Įsišaknijusio biurokratinio modelio atvejais toks pokytis yra kardinalus ir reikalauja gilios kultūros kaitos viešojo administravimo srityje dirbančiųjų tarpe (Box, 1999, Hood, 1995; Kaul, 1997; Peters ir Pierre, 1998; Lynn Jr., 1998; O'Flynn, 2007).

Atsižvelgiant į techninio efektyvumo ir NVV trūkumus, sukurtos Naujojo viešojo valdymo ir Viešosios vertės vadybos teorijos, kurios siekė grąžinti tikslą prie visuomenės gėrio ir sudėtingos viešojo sektoriaus organizacijos realybės. Tačiau išskirtina, kad iš esmės abi teorijos pasižymi praktiškumo trūkumu – abi teikia logiškus teorinius principus, tačiau neteikia universalių, lengvai ir aiškiai įgyvendinamų būdų organizuoti darbą viešajame administravime, remiantis jų filosofija. Taip pat kritikuotinas kompleksiškas vadovų vaidmuo. Vadovai turėtų ypatingai daug atsakomybių ir gebėti jas balansuoti praktikoje skamba kaip itin sunki užduotis. Vadovų rolei esant tokiai svarbiai, koordinacija pagrįstame modelyje, ryški problema – kaip užtikrinti, kad visi vadovai bus linkę bendradarbiauti ir matys vienodus sprendimus. Taip pat verta pastebėti, kad tokia rolė palieka gana daug erdvės individualiems, subjektyviems sprendimams, kurie taip pat kvestionuoti atskaitomybės atžvilgiu (Liddle, 2018).

Apibendrinant, galima pastebėti, kad viešojo administravimo valdymo teorijos laikui bėgant keičiasi ir išryškėja siekis vis labiau prisitaikyti prie visuomenės poreikių gauti kokybiškas, efektyviai veikiančias viešojo sektoriaus paslaugas ir produktus, tačiau suprantama ir realybė, kad viešasis sektorius nėra toks pats kaip privatus, tad svarbu taikyti praktiką, adaptuotą pagal viešojo sektoriaus pobūdį. Susisteminus viešojo administravimo terminologijos ir valdymo teorijų 1.1.-1.3. poskyrius išskirtina, kad atsižvelgiant į sudėtingumą vertinti veiksmingumą ar viešąjį sektorių plačiąja prasme, esminis šio darbo analizės objektas išlieka viešojo administravimo efektyvumas. Tačiau remiantis naujausiomis vadybos teorijomis, viešajam administravimui tampant vis labiau politizuotam, terminologijos ribos gali plėstis priklausomai nuo konkrečios šalies/regiono viešojo administravimo valdymo modelio.

1.4. Viešojo administravimo efektyvumo bei ekonomikos vystymosi veiksnių vertinimas bei jų tarpusavio sąsajos analizė

Analizuojant viešojo administravimo efektyvumo literatūrą, taip pat išryškėjo įvairūs efektyvumą veikiantys veiksniai, kurių skirtingas taikymas gali paaiškinti egzistuojančius skirtumus tarp šalių, kadangi tam tikri veiksniai taikomi sėkmingiau, tad ir efektyvumas pasiekiamas aukštesnis. Tad, šiame poskyryje, analizuojama kokių poveikį viešojo administravimo efektyvumui turi viešojo administravimo valdymo modeliai, vadovų kompetencijos, valstybės tarnautojų kvalifikacija ir darbo sąlygos, tinkamas viešųjų resursų naudojimas, politinės/teisinės struktūros, korupcija viešosiose institucijose bei technologinių naujovių taikymas viešajame sektoriuje. Taip pat išskiriamas ir potencialus endogeniškumas, t.y. paties šalies ekonomikos išsivystymo lygio poveikis viešojo administravimo efektyvumui. Toliau išskiriamas ekonomikos vystymasis bei jį veikiantys veiksniai, bei galiausiai, remiantis visa iki šiol atlikta analize, paaiškinamas viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi modelis.

Visų pirma, praeitoje sekcijoje, gana plačiai išnagrinėjus pačius valdymo modelius, šioje galima išskirti, kad tinkamai pasirinktas valdymo modelis viešajame administravime turi svarbų vaidmenį, siekiant efektyvumo ir kartu leidžia paaiškinti, kodėl pastebimi skirtumai, lyginant konkrečias šalis ir regionus. Pasaulyje tiek šalių, tiek regioniniu lygmeniu taikomos įvairios valdymo praktikos, tad negalima teigti, kad visi juda prie konkretaus geriausio valdymo modelio ir egzistuoja vienintelis universalus viešojo administravimo valdymo modelis, kuriuo turėtų sekti visi. Modernesnės administravimo metodikos gali netikti šalims ar regionams, kuriuose įsišaknijusios biurokratinės tradicijos ir bandymas versti sistemą iš pagrindų gali turėti neigiamą efektą ar tiesiog neveikti (Peters ir Pierre, 1998; Sarker, 2006). Tad efektyviausias viešojo administravimo valdymo modelis – tas, kuris pritaikytas prie konkretaus atvejo tuometinių sąlygų ir išorinių veiksnių, kurie analizuojami toliau šiame poskyryje.

Taip, kaip svarbūs tinkami valdymo modeliai, svarbūs ir kompetentingi vadovai. Jų reikšmė ypač didelė prie modernių valdymo modelių, tai yra, tradicinės biurokratijos atveju – vadovų rolė gana limituota, pagrinde susijusi su žmogiškųjų resursų valdymu, o dauguma procesų gali vykti be vadovybės įsikišimo, kadangi viešojo administravimo procesai pagrįsti aiškiomis, griežtomis procedūromis. Tuo tarpu modeliuose kaip NVV, o ypač Naujojo viešojo valdymo/viešosios vertės vadybos atvejais – vadovo rolė išskirtinai svarbi ir neša didesnes atsakomybes, tad reikalauja didesnių gebėjimų ir žinių ne tik valdyti darbuotojus, bet ir vertinti kas neša didžiausią vertę visuomenei, gebėti valdyti suinteresuotus asmenis ir palaikyti artimus tarp-organizacinius ryšius su kitais vadovais ir t.t.. Tokiu atveju geri vadovai yra raktas į viešojo administravimo proceso efektyvumą ir sėkmę (Kaul, 1997; Lynn Jr, 1998; O'Flynn, 2007).

Viešojo administravimo specialistų kvalifikacija taip pat svarbi siekiant efektyvumo. Geresnių gebėjimų darbuotojai dirba efektyviau ir kokybiškiau, o ir pats viešojo sektoriaus procesų kompleksiskumas reikalauja patirties ir žinių, tad svarbu investuoti į išsilavinusius darbuotojus ir tolimesnį jų kvalifikacijos kėlimą. Siekiant pritraukti geriausius darbuotojus verta išskirti ir žmogiškųjų išteklių proceso svarbą - samdymas, motyvacijos skatinimas, kompensacijos už darbą ir papildomų privalumų poreikiai, padeda pritraukti patraukliausius rinkos darbuotojus ir skatina esamus pasilikti viešajame sektoriuje. Tad, siekiant bendro efektyvumo didinimo, svarbu atsižvelgti ir į žmogiškųjų išteklių veiksnius (Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006; Thijs, Hammerschmid, ir Palaric, 2017; Mandl, Dierx, ir Ilzkovitz, 2008).

Mokesčių mokėtojai pasitiki viešuoju sektoriumi, kad viešieji resursai bus naudojami ne tik efektyviai, bet ir sąžiningai. Efektyvumas negarantuoja, kad galutinis sukurtas rezultatas bus ekonomiškai ir socialiai naudingas, tad viešojo administravimo specialistai turi sudėtingą užduotį ne tik efektyviai išnaudoti resursus, tačiau užtikrinti, kad jie bus tinkamai paskirstyti ir nesukurs

papildomų nelygybės ar kitų, visuomenei neigiamą poveikį turinčių padarinių (Frederickson, 1990; Vavrek, 2018).

Bene svarbiausią reikšmę viešojo administravimo efektyvumui turi tinkama politinė ir teisinė aplinka. Literatūroje pastebima, kad vienas iš prisidedančių veiksnių prie efektyvaus viešojo sektoriaus – geros sąlygos verslui kurtis. Pavyzdžiui, aiškiai apibrėžta nuosavybės teisių struktūra lemia įmonių užtikrintumą ir motyvuoja naudotis viešojo sektoriaus paslaugomis (Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006; Aristovnik ir Obadić, 2015). Taip pat viešojo administravimo efektyvumą gali lemti politinė struktūra, istorija bei esamos ar tikėtinos politinės sąlygos. Šalys/regionai su stabilesnėmis politinėmis sistemomis bei ilgaaamže demokratine tradicija turėtų tikėtis efektyvesnių administravimo procesų, kadangi besikeičiančios politinės sąlygos ir neaiški strateginė kryptis veda prie problemų įgyvendinant politines programas. Pavyzdžiui, kardinaliai besikeičiant politikos formuotojams ir jų poreikiams, viešojo administravimo procesas gali neatnešti laukiamų rezultatų, ypač ilgalaikėje perspektyvoje įgyvendinamų projektų atveju (Thijs, Hammerschmid, ir Palaric, 2017).

Išskirtina ir administracinė kultūra bei kaip taikomos reformos, atsižvelgiant į skirtingai interpretuojamas „gerąsias praktikas“ kovojant su neefektyviu viešuoju administravimu. Šalys/regionai nebūtinai pasieks vienodus rezultatus, kovodamos su tomis pačiomis problemomis, dėl vientisų, universalių būdų reformuoti viešąjį administravimą trūkumo. Kiekvienas atvejis reikalauja individualiai pritaiktų sprendimų, tačiau, tai nebūtinai reikš, kad metodai taikomi tinkamai ar gali būti taikomi neįtraukiant kitų viešojo administravimo tobulinimo aspektų. Pavyzdžiui, taikyti VPP kontraktus, kurie plačiai sėkmingai veikia daug atvejų, tačiau neįvertinti, kad tai potencialiai reikalauja ir valdymo reformų, tad gauti rezultatai nebūtinai bus tokie kokių tikėtasi (Backūnaitė, 2006).

Korumpuotas viešojo administravimo lygmuo taip pat kelia problemų siekiant efektyvumo, kadangi resursai nebūtinai bus skirstomi tinkamai ir efektyviai, o bus naudojami konkrečių asmenų ar grupių, papirkinėjančių viešojo sektoriaus atstovus, labui (Kraay ir Kaufmann, 2002; Thijs, Hammerschmid, ir Palaric, 2017). Korumpuotų sistemų kontekste, ypač pavojingas modernių valdymo modelių taikymas, kadangi daug galių suteikiama vadovams bei darbuotojams daryti sprendimus savo nuožiūra ir, tinkamai neįtvirtinus konkrečių atskaitomybės ir skaidrumo mechanizmų, gali lemti neefektyvų viešojo sektoriaus darbą.

Tobulėjančios technologijos taip pat ryškiai prisideda prie procesų efektyvinimo praktiškai visose srityse – viešasis administravimas ne išimtis. Literatūroje pastebima, kad informacinių technologijų platesnis taikymas viešajame sektoriuje padeda padidinti darbuotojų produktyvumą ir užtikrinti geresnę jų darbo kontrolę, sumažina reikalingo rankinio darbo poreikį, taip gebant sumažinti žmogiškųjų išteklių bei laiko kaštus. Taip pat išskiriamas padidintas

produktyvumas dėl geresnio informacijos pasiekiamumo ir gebėjimo ja dalintis ir bendradarbiauti su įvairiomis suinteresuotomis pusėmis (pavyzdžiui, kitų valstybinių įstaigų specialistais ar politiniais veikėjais). IT įtraukimas į viešąjį sektorių neišvengimas, tad net ir įvertinant neigiamas žmogiškųjų veiksnių puses (t.y. technologijų išstumiamas profesijas/pozicijas), viešojo administravimo procesai turi būti modernizuojami taikant IT naujoves (Danziger ir Andersen, 2002).

Apibendrinant, šiame poskyryje išskirti svarbiausi veiksniai (4 lentelė) skatinantys ar stabdantys efektyvų viešojo administravimo darbą, tad vertinant efektyvumą ir lyginant šalis/regionus šie veiksniai gali padėti paaiškinti pastebimus skirtumus ir panašumus sėkmingai ar nesėkmingai siekiant didinti viešojo administravimo efektyvumą.

4 lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo veiksnių apibendrinamoji lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo veiksnys	Tyrėjai išskiriantys veiksnio poveikį viešojo administravimo efektyvumui
Valdymo modelių efektyvumas	Peters & Pierre, 1998; Sarker, 2006
Vadovų kompetencijos	Kaul, 1997; Lynn Jr, 1998; O'Flynn, 2007
Valstybės tarnautojų kvalifikacija ir darbo sąlygos	Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2006; Thijs, Hammerschmid, & Palaric, 2017; Mandl, Dierx, & Ilzkovitz, 2008
Tinkamas viešųjų resursų naudojimas	Frederickson, 1990; Vavrek, 2018
Politinių ir teisinių struktūrų veiksniai	Afonso, Schuknecht & Tanzi, 2006; Backūnaitė, 2006; Aristovnik & Obadić, 2015; Thijs, Hammerschmid, & Palaric, 2017
Korupcija viešosiose institucijose	Kraay & Kaufmann, 2002; Thijs, Hammerschmid, & Palaric, 2017
Technologinių naujovių taikymas	Danziger & Andersen, 2002

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje pateikta literatūra.

Verta pastebėti, kad šalies ekonomikos išsivystymas ar jo pokyčiai taip pat gali veikti viešojo administravimo efektyvumą šalyje. Teorinės analizės ar tyrimų šio ryšio atveju nėra daug, tai potencialiai galima paaiškinti tuo, kad ryšys kaip ir sąlyginai savaime suprantamas – jei šalis yra turtingesnė ji natūraliai turės didesnius resursus/galimybes investuoti į savo viešojo administravimo aparatą. Tuo tarpu šalys su mažesniais resursais orientuosios į kitas, opesnes problemas ar net bandys mažinti viešojo administravimo aparatą (Tepe, 2009, Asatryan, Heinemann, & Pitlik, 2017). Iš kitos pusės verta pastebėti, kad vertinant šalies trumpalaikį ekonomikos augimo ar susitraukimo poveikį – ekonominis prieaugis valdžios sprendimu gali būti nukreiptas ir į kitus valstybės poreikius. Tai ypač aktualu turint omeny, kad efektyvesnis viešasis administravimas nėra pati politiškai patraukliausia sritis, kadangi rinkėjai nebūtinai supranta šių pokyčių poveikį ir bus linkę juos įvertinti. Iš vienos pusės tai paaiškintina tuo, kad dėl daugybės efektyvumą lemiančių veiksnių, viešojo administravimo efektyvumo reformos sudėtingos ir gali turėti nenusipėjamą poveikį visuomenei, kaip kad, pavyzdžiui, darbo vietų mažinimas dėl technologinės pažangos viešajame sektoriuje, kuris tiesiogiai neigiamai paveikia tam tikrą dalį rinkėjų. Tam, kad turėtų teigiamą poveikį visuomenei, viešojo administravimo efektyvumo

reformos turi būti pritaikytos prie šalies specifikos ir reikalauja itin detalios, kokybiškos analizės, tad šios reformos ne visada patikimos. Iš kitos pusės, rinkėjų susidomėjimas efektyvumo didinimu gali būti neryškus, nes efektyvinimas veikia institucijų veiklą, tačiau ne visos institucijos tiesiogiai veikia gyventojus, kai tuo tarpu, pavyzdžiui, mokesčių mažinimas ar lengvatų didinimas gyventojus veikia tiesiogiai ir yra labiau pastebimas ir aiškesnis. Tad politiškai neprioritetizuojant viešojo administravimo efektyvinimo didinimo, net ir ekonomikai trumpuoju laiku augant poveikis nebūtinai bus teigiamas ir atvirkščiai.

Kraay & Kaufmann (2002) tyrime apie ekonomikos augimo ir viešojo administravimo efektyvumo ryšį Lotynų Amerikoje nustatė, kad auganti ekonomika šalyse su prasta institucijų kokybe ilgainiui atneša tik dar prastesnius efektyvumo rezultatus, kadangi visi augančios ekonomikos nešami resursai būna išgraibstomi korumpuoto elito. Alternatyviai, efektyvumo didinimas nebūtinai reiškia papildomas išlaidas, jei taikomos tinkamos priemonės galutinis rezultatas gali lemti mažėjančią poreikį žmogiškiesiems resursams ir atitinkamai mažėjančias bene didžiausias – darbuotojų algų išlaidas. Tad ir ekonomikos nuosmukio laikais galima tikėtis viešojo administravimo reformų didinančių efektyvumą, kai biurokratijos galia nėra labai didelė, tad darbuotojai linkę prisitaikyti prie reformų (Asatryan, Heinemann, & Pitlik, 2017). Iš esmės, galima tikėtis, kad pats ekonominio išsivystymo lygis turės gana svarų poveikį viešojo administravimo efektyvumui, tačiau metinis ekonomikos pokytis efektyvumui gali atnešti tiek teigiamus, tiek neigiamus rezultatus, labiau susijusius su šalies viešojo administravimo sektoriaus specifika ir politine strategija.

Išanalizavus viešojo administravimo efektyvumo terminologiją, teorijas bei aktualius veiksnius, toliau svarbu apibrėžti ekonomikos vystymąsi bei išskirti jį veikiančius papildomus veiksnius. Tuomet apibrėžiamas ekonomikos vystymasis ir vertinami jį lemiantys veiksniai bei analizuojamas viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi modelis.

Plačiaja prasme, ekonomikos vystymasis apibrėžiamas kaip visuotinis gyvenimo sąlygų gerėjimas. Įprastai ekonomikos vystymasis matuojamas BVP augimu, siejant aukštesnes gyventojų pajamas su geresne gyvenimo kokybe. Tačiau galima išskirti, kad BVP augimas negarantuoja, kad pajamų augimas gyventojų tarpe pasiskirstęs tolygiai ir dėl to patiriamas visuotinas gyvenimo kokybės augimas. Tad, vertinant vystymąsi, siūloma atsižvelgti ir į papildomus gyvenimo kokybę lemiančius veiksnius, į kuriuos atsižvelgus tiksliau atsispindi visuomenės gerovės pokyčiai, pavyzdžiui, galimybė įgyti išsilavinimą ar ilgaamžis ir sveikas gyvenimas (Cypher ir Dietz, 2002, p. 26-29).

Pagal endogeninį ekonomikos augimo modelį (Romer, 1994) kapitalas, darbo jėga ir technologija išskiriami kaip esminiai veiksniai skatinantys ekonomikas augti trumpuoju laikotarpiu. Tad analizuojant ekonomikos vystymąsi svarbu atsižvelgti į šių veiksnių efektą.

Literatūroje fizinio kapitalo augimas tiesiogiai prisideda prie didesnės produkcijos ir taip lemia augimą, jis įprastai matuojamas viešųjų ir privačių investicijų santykiu su BVP. Tuo tarpu žmogiškasis kapitalas (darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas ir mokymai) veikia per produktyvumą – geresni darbuotojai sukuria daugiau ir dėl to uždirba daugiau, ko pasekmė yra augimas. Žmogiškojo kapitalo efektą vertinant naudojama vidutinė išsilavinimo trukmė (nors ir galima pabrėžti, kad tai neatspindi mokslo kokybės). Taip pat išskiriama Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) investicijų svarba auginant produktyvumą per technologinį progresą matuojama viešųjų ir privačių išlaidų į MTEP dalimi BVP.

Trumpuoju laikotarpiu taip pat išskiriamas makroekonominės politikos efektas. Pirma, per infliaciją, kuri gali atbaidyti (esant aukštai), arba pritraukti investicijas, taip pat per nedarbą ir jo keliamus nukrypimus. Išskiriama ir geros finansinės sistemos vertė augimui, leidžianti lengviau finansuoti kapitalą bei skleisti technologijas (Okun, 1962; Bassanini ir Scarpetta, 2002).

Atsižvelgiant į Romer endogeninio augimo modelyje (Romer, 1994) išskirtus kapitalo, darbo jėgos ir technologinio progreso aspektus, efektyvų viešąjį administravimą galima nesunkiai priskirti kaip vieną, produktyvumą didinančių veiksnių per viešojo sektoriaus naudingesnę darbą bei per privačiam sektoriui suteikiamas geras ir naudingas sąlygas veikti ir prisidėti prie ekonomikos augimo. Efektyvus viešasis administravimas savo teikiamomis paslaugomis ar tinkamomis investicijomis (ypač į MTEP sritį) gali skatinti technologinį progresą, kuris skatintų ir ilgalaikį augimą.

Plačiau žvelgiant, efektyviai veikiantis viešojo administravimo aparatas reiškia efektyviau, tikslingiau ir naudingiau panaudojamus viešuosius resursus. Remiantis darbe nagrinėtomis teorijomis, viešuosius išteklius kvalifikuotai skirstyti gebantys viešojo sektoriaus darbuotojai – efektyvaus viešojo administravimo proceso dalis – lemia ne tik mažesnių sąnaudų reikalaujančios produkcijos/paslaugų kūrimą mokesčių mokėtojams, kaip klientams, tačiau lemia ir sąžiningą ir tinkamą resursų skirstymą atsižvelgiant į visuomenės poreikius. Pavyzdžiui, užtikrinant, kad sukurti produktai/paslaugos nedidins socialinės nelygybės.

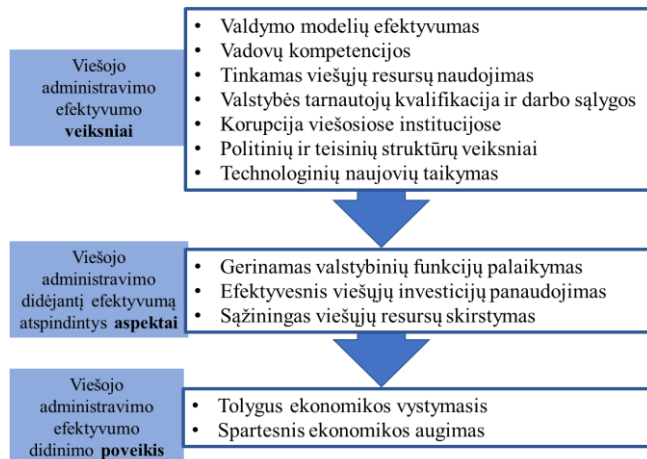
Tad tokiu principu galima tikėtis, kad šalys, turinčios panašius viešojo administravimo efektyvumo rodiklius, vystysis panašiu greičiu. Taigi, neefektyviai resursus naudojančios ar renkančios viešieji sektoriai lems lėtesnį ekonomikos vystymąsi ir atvirkščiai. Tai reikš ne tik problemas šalims, kurios prasčiau naudoja viešuosius resursus, tačiau taip pat paaiškina kodėl pastebimas netolygus ES šalių viešųjų investicijų įsisavinimas ir kartu ekonominis vystymasis (Cooray, 2009; Holmberg ir Rothstein, 2012, p. 280-284; Rodriguez-Pose ir Garcilazo, 2013; Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014; Europos Komisija, 2021).

Šis teorinis veikimo modelis apipavidalintas 1 paveiksle pateiktoje scheme. Čia išskirtas modelis nurodo, kad šiame poskyryje analizuotų esminių viešojo administravimo efektyvumo

veiksnių tobulėjimas, teigiamai veikia viešojo administravimo efektyvumą atspindinčius aspektus, kurių gerėjimas atitinkamai greitina ekonomikos vystymąsi (veikimo modelis viso darbo minčių žemėlapyje kontekste patalpintas 1 priede).

1 paveikslas

Teorinio veikimo modelio schema



Šaltinis: sudaryta autorės

Apibendrinant šį poskyrį, viešojo administravimo efektyvumas gali būti skatinamas įvairovės veiksnių (tame tarpe individualių veiksnių bei valdymo modelio tinkamumo), tad nestebina pastebimi pokyčiai tarp valstybių gebėjimų efektyviai organizuoti viešojo sektoriaus darbą. Taip pat, remiantis analizuota literatūra, išskirtina, kad augančio viešojo administravimo efektyvumo pasekmė – greitesnis ekonomikos vystymasis, tuo remiantis, taip pat galima tikėtis ir šalių augimo skirtumų, taikant skirtingai efektyvias viešojo administravimo praktikas.

2. VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO VERTINIMO IR JO POVEIKIO EKONOMINIAM VYSTYMUISI TYRIMO METODOLOGIJA

Atsižvelgiant į atliktą literatūros analizę bei teorinio skyriaus išvadas toliau sudaroma empirinio tyrimo metodologija. Visų pirma, išskirtas empirinio tyrimo tikslas, uždaviniai bei suformuluota tyrimo hipotezė. Antra, išskirti kintamieji naudojami empiriniame tyrime bei įvardintos jų pasirinkimo priežastys, taip pat nurodomi kintamiesiems matuoti parinkti rodikliai, remiantis prieinamais duomenų šaltiniais bei duomenims atliktos reikalingos transformacijos. Trečia, detalizuotas tyrimo modelis bei jam įvertinti pasirinkti metodai, argumentuotas jų tinkamumas tyrimui atlikti bei išskirti testai, rezultatų patikimumui matuoti, taikyti atliekant tyrimą. Galiausiai, pateikiamos gairės rezultatų interpretacijai.

2.1. Tyrimo tikslas, uždaviniai ir tyrimo hipotezė

Šio tyrimo tikslas – įvertinti viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi Europos Sąjungos šalyse. Tikslui įgyvendinti iškelti šie tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti ir palyginti viešojo administravimo efektyvumo lygio ir jo pokyčio tendencijas ES 2004-2019 metų laikotarpiu.
2. Ištirti viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi taikant regresinę analizę.
3. Interpretuoti atlikto empirinio tyrimo rezultatus ir įvertinti ar nulinės statistinės hipotezės gali būti atmestos bei gautas išvadas palyginti su kitų tyrimų rezultatais.

Prieš renkantis kintamuosius, duomenis ir formuojant tyrimo modelį svarbu pagal 1 skyriuje išskirtą teorinę sąsają tarp viešojo administravimo efektyvumo ir ekonomikos vystymosi (Kraay ir Kaufmann, 2002; Cooray, 2009; Holmberg ir Rothstein, 2012, p. 280-284; Rodriguez-Pose ir Garcilazo, 2013; Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014) suformuoti tyrimo hipotezė. Teorinis modelis aiškina, kad efektyvesnį viešąjį administravimą atspindintys aspektai - efektyviau naudojamos viešosios investicijos, geresnis valstybės funkcijų palaikymas bei sąžiningas viešųjų resursų skirstymas – leidžia šaliai/regionui tikėtis greitesnio ekonomikos vystymosi. Atitinkamai pagal šį veikimo modelį keliama tyrimo hipotezė:

H1: Europos Sąjungos šalys su mažėjančiu viešojo administravimo efektyvumu pasižymi lėtėjančiu ekonomikos vystymusi, tuo tarpu narės su didėjančiu efektyvumu ekonomiškai vystosi greičiau.

Remiantis tyrimais taip pat identifikuoti svarbiausi kontroliniai veiksniai potencialiai turintys poveikį ekonomikos vystymuisi, tad atitinkamai keliamos papildomos tyrimo hipotezės, šių veiksnių efektui apibūdinti:

H2: Europos Sąjungos šalys su mažėjančiu fiziniu kapitalu pasižymi lėtėjančiu ekonomikos vystymusi, tuo tarpu narės su greičiau augančiu fiziniu kapitalu ekonomiškai vystosi greičiau.

H3: Europos Sąjungos šalys su mažėjančia darbo jėga pasižymi lėtėjančiu ekonomikos vystymusi, tuo tarpu narės su greičiau augančia darbo jėga ekonomiškai vystosi greičiau.

H4: Europos Sąjungos šalys su technologiniu regresu pasižymi lėtėjančiu ekonomikos vystymusi, tuo tarpu narės su technologiniu progresu ekonomiškai vystosi greičiau.

H5: Europos Sąjungos šalys su prastėjančia makroekonominė situacija pasižymi lėtesniu ekonomikos vystymusi, tuo tarpu narės su gerėjančia makroekonominė situacija ekonomiškai vystosi greičiau.

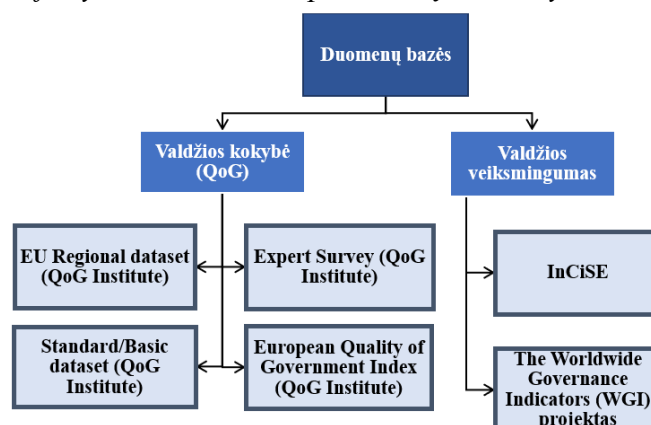
Iškėlus tyrimo hipotezes toliau atrinkti tinkamiausi kintamieji ir surinkti reikalingi duomenys.

2.2. Kintamųjų bei duomenų aprašas

Remiantis išskirtų kintamųjų duomenų prieinamumu tyrimui atlikti naudojami 27 Europos Sąjungos šalių narių (Austrijos, Airijos, Belgijos, Bulgarijos, Čekijos, Danijos, Estijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Kipro, Kroatijos, Latvijos, Lenkijos, Lietuvos, Liuksemburgo, Maltos, Nyderlandų, Portugalijos, Prancūzijos, Rumunijos, Slovakijos, Slovėnijos, Suomijos, Vengrijos, Vokietijos, Švedijos) metiniai 2004-2019 laikotarpio duomenys – galiausiai suformuotas subalansuotas blokinių (angl. *panel*) duomenų rinkinys, kurio imtis 432 stebėjimai. Pagrindinis nepriklausomas kintamasis - viešojo administravimo efektyvumas. Šiame darbe jo matavimui svarstyti keletas alternatyvių indeksų – *Quality of Government (QoG)*, *InCiSE* ir *The Worldwide Governance Indicators (WGI)* projektas (2 paveiksle pateikta apibendrinta alternatyvų schema, taip pat atsispindinti 1 priede esančiame viso darbo minčių žemėlapyje).

2 paveikslas

Viešojo administravimo efektyvumo matavimo priemonių alternatyvos



Šaltinis: sudaryta autorės

Pirmoji, kitų mokslininkų tyrimuose (pvz. Rodriguez-Pose ir Garcilazo (2013), Charron, Dijkstra ir Lapuente (2014)) plačiai taikoma, viešojo valdymo efektyvumo duomenų bazė –

Quality of Government (QoG). Ši bazė sudaryta iš keleto skirtingų duomenų rinkinių, kuriuose surinkti agreguoti įvairių egzistuojančių rodiklių duomenys (*Basic/Standard* (šalių), *Regional* (NUTS 1 ir 2) duomenų rinkiniai), taip pat surinkti indeksai vertinantys gyventojų požiūrį į valdžios kokybę (*EQI*, prieinamas tiek šalių, tiek regioniniu NUTS 1 ir 2 lygiais) ir ekspertų nuomonėmis grįstas valdžios kokybės vertinimas (*Expert Survey*). Ši duomenų bazė tinkama efektyvumui vertinti, kadangi teikia galimybę susidėlioti aktualiausius veiksnius, susijusius su viešojo administravimo efektyvumu. Duomenys surinkti 2008-2020 metų laikotarpiu, prieinami konkrečiais metais, kai buvo atliktos atitinkamų tyrimų bangos (QoG, b.m.).

Antrasis duomenų indeksas svarstytas tyrimui - *International Civil Service Effectiveness (InCiSE)* indeksas, rinktas 2017 ir 2019 m. matuojantis viešosios tarnybos veiksmingumą, pagal 12 sričių, lemiančių efektyvų valstybės sektoriaus darbą. Tačiau išanalizavus indekso sudarymo principus nuspręsta šių duomenų nenaudoti, kadangi jie orientuoti į centrinės valdžios viešuosius tarnautojus ir matuoja labiau politinius pasiekimus. Taip pat šių dviejų tyrimo bangų tiesiogiai negalima lyginti (dėl pasikeitusių vertinimo principų), dėl ko duomenų imtis būtų nepakankama.

Trečioji potenciali duomenų bazė - *The Worldwide Governance Indicators (WGI)* projektas, taip pat itin plačiai taikoma tyrimuose (pavyzdžiui, Kraay ir Kaufmann (2002), Cooray (2009), Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017)). Bazėje prieinami 1996-2019 m. šešių valdymo dimensijų duomenys - balsas ir atskaitomybė, politinis stabilumas ir smurto nebuvimas, valdžios veiksmingumas, reguliavimo kokybė, teisėtvara bei korupcijos kontrolė (WorldBank, 2021b). Siekiant surinkti tinkamiausią indeksą šio darbo kontekste verta išskirti šių šešių dimensijų apibrėžimus, kurie apibendrinti 5 lentelėje.

5 lentelė

WGI valdymo dimensijų apibendrinamoji lentelė

Valdymo dimensija	Apibrėžimas
Balsas ir atskaitomybė	Atspindi piliečių galimybę dalyvauti valdžios rinkimuose bei saviraiškos, jungimosi į asociacijas bei žiniasklaidos laisvės
Politinis stabilumas ir smurto nebuvimas	Išreiškia politinio nestabilumo, smurto bei terorizmo tikimybę
Valdžios veiksmingumas	Matuoja viešųjų tarnautojų nepriklausomybę nuo valdžios spaudimo, viešųjų paslaugų, politikos formavimo bei įgyvendinimo kokybę ir valdžios politinių įsipareigojimų patikimumą
Reguliavimo kokybė	Išreiškia valdžios gebėjimą formuoti ir įgyvendinti privačiam sektoriui naudingą ir jį skatinančią politiką
Teisėtvara	Atspindi pasitikėjimą visuomenės taisyklėmis ir jų laikymąsi (ypač nuosavybės teisių, sutarčių laikymosi, teisinės sistemos ir policijos kokybę) bei nusikaltimų ir smurto tikimybę
Korupcijos kontrolė	Matuoja viešųjų galių naudojimo privatiems interesams patenkinti supratimą, t.y. atspindi tiek mažo, tiek didelio masto korupciją

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis WorldBank, 2021b

WGI valdymo dimensijas galima išskirti į tris grupes: 1) valdžios kaitos aspektai, 2) politikos formulavimo ir įgyvendinimo aspektai bei 3) instituciniai aspektai. Pirmai grupei priklauso balsas ir atskaitomybė bei politinis stabilumas ir smurto nebuvimas, kurie leidžia

apibūdinti valdžios pagrindo formavimo principus bei stabilumą ir iš esmės yra labiau politiniai bruožai. Antrajai grupei priskiriamas valdžios veiksmingumas ir reguliavimo kokybė, kurie atitinkamai atspindi viešojo ir privataus sektoriaus sąsają su valdžios gebėjimu kurti ir vykdyti savo politiką. Trečioji grupė - teisėtvara ir korupcijos kontrolė atspindi kaip tinkamai valstybėje veikia institucijos (Kaufmann, Kraay & Mastruzzi, 2010).

Atsižvelgus į šių dimensijų reikšmes sudaryti du individualūs indeksai viešojo administravimo efektyvumui atspindėti. Pirmasis suformuotas taikant QoG EQI rodikliui apskaičiuoti naudojamas dimensijas. Antrasis suformuotas remiantis alternatyvia metodika (t.y. įtraukiant kitas WGI dimensijas) atsižvelgiant į šiame darbe išskirtus reikšmingus aspektus lemiančius viešojo administravimo efektyvumą. 6 lentelėje išskirtos sekcijos indikuoja dimensijas taikomas skirtingose metodikose.

6 lentelė

WGI valdymo rodiklių dimensijų taikymas EQI, valdžios veiksmingumo ir alternatyvioje metodikoje

Valdymo dimensija	EQI modelis	Veiksmingumo modelis	Alternatyvus (EQI be balso ir atskaitomybės) modelis
Balsas ir atskaitomybė	$\frac{1}{4}$ galutinio rodiklio	N/A	Atmetamas, nes vertina piliečių galią daryti įtaką perrenkamai valdžiai
Politinis stabilumas ir smurto nebuvimas	N/A	N/A	Atmetamas, nes vertina politinį stabilumą
Valdžios veiksmingumas	$\frac{1}{4}$ galutinio rodiklio	<i>Naudojama tik ši dimensija kaip viešojo administravimo veiksmingumo atspindys</i>	$\frac{1}{3}$ galutinio rodiklio
Reguliavimo kokybė	N/A	N/A	Atmetamas, nes vertina valdžios efektą privačiam sektoriui
Teisėtvara	$\frac{1}{4}$ galutinio rodiklio	N/A	$\frac{1}{3}$ galutinio rodiklio
Korupcijos kontrolė	$\frac{1}{4}$ galutinio rodiklio	N/A	$\frac{1}{3}$ galutinio rodiklio

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Kaufmann, Kraay & Mastruzzi, 2010; Charron, Lapuente ir Annoni, 2019

Pirmasis EQI kintamojo modelis - prieš tai išskirtoje QoG duomenų bazėje minėtas *European Quality of Government (EQI)* indikatorius renkamas siekiant įvertinti valdžios kokybę valstybės lygmeniu. Jis matuojamas kaip indeksas (*EQI_score*), kuris susideda iš keturių WGI dimensijų (pažymėtų 6 lentelėje) ir paskaičiuojamas suteikiant kiekvienai dimensijai vienodą svorį ir tuomet normalizuojant imtį su turimais ES duomenimis. Problema su šiais duomenimis būtent šioje duomenų bazėje - nesubalansuoti duomenys, kadangi tyrimai atliekami bangomis ir esamai dienai prieinami tik keturiems metams (2010, 2013, 2017, 2021 m.). Tad siekiant turėti didesnę ir subalansuotą duomenų imtį taikant tą pačią metodiką sudėtas indeksas 2004-2019 m. laikotarpiu (atsižvelgiant į kitų duomenų prieinamumą) naudojant WGI duomenų bazės duomenis vietoj QoG.

Alternatyviai, iš esmės, valdžios veiksmingumo rodiklis taip pat tinkamas individualiam naudojimui, tačiau svarbu išskirti, kad tai ir į politinius aspektus, pavyzdžiui, valdžios gebėjimą formuoti ir įgyvendinti savo pažadus, atsižvelgiantis rodiklis, tad tai nėra grynas viešojo

administravimo efektyvumo atspindys. Tačiau palyginimui modelis taikant tik šį rodiklį taip pat yra vertas analizės. Siekiant vientisumo rodikliai taip pat normalizuojami ES duomenų imčiai pagal *EQI* metodiką.

Trečiasis viešojo administravimo efektyvumo modelis - surinkta alternatyvi duomenų bazė išimant vieną iš *EQI* naudojamų rodiklių – balsą ir atskaitomybę, kadangi tai rodiklis atspindintis piliečių galimybes reikšti savo nuomonę bei veikti valdžią rinkimų metu ir yra priskirtinas valdžios kaitos/politinei grupei, o viešasis administravimas iš esmės nepriklauso nuo politinių faktorių ir nėra perrenkamas visuotinių rinkimų metu. Tad balsas ir atskaitomybė alternatyviai gali būti neįtraukiamas vertinant viešojo administravimo efektyvumą. Atitinkamai šiame alternatyviame indekse įtrauktos trys dimensijos – valdžios efektyvumas, teisėtvara ir korupcijos kontrolė. Taikant tą patį principą kaip *EQI* jos vienodai pasveriamos ir normalizuojamos ES duomenų imčiai.

Tyrimo priklausomas kintamasis - ekonomikos vystymasis plačiausiai mokslinėje praktikoje matuojamas kiekybiniu realaus BVP rodikliu ir jo variacijomis (realus BVP gyventojui, realaus BVP pokyčiai ir t.t.). Sekant Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) šiame tyrime naudojamas realaus BVP pokyčių rodiklis iš Pasaulio banko duomenų bazės (WorldBank, 2021a). Alternatyviai, atsižvelgiant į išanalizuotą ekonomikos vystymosi literatūrą ir kitų mokslininkų atliktus tyrimus (Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014), naudojamas ir žmogaus socialinės raidos indeksas (*Human Development Index*) (UNDP, b.m.), kuris įtraukia ne tik ekonomikos augimą, bet ir kitus veiksnius svarbius vertinant visuomenės gerovę, tokius kaip sveikata ir išsilavinimas. Tai turėtų leisti tiksliau apibrėžti ir įvertinti viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi.

Remiantis literatūros analize apie ekonomikos vystymosi veiksnius, siekiant sudaryti kuo geresnę paaiškinamąją galią turintį modelį svarbu įtraukti aktualiausius veiksnius kaip kontrolinius kintamuosius. Tai fizinio kapitalo pokytis, darbo jėgos pokytis, technologinė pažanga ir makroekonominių sąlygų indikatoriai. Jiems tinkamiausi rodikliai parinkti, remiantis nagrinėtoje literatūroje atliktais tyrimais (Bassanini ir Scarpetta, 2002; Rodríguez-Pose ir Garcilazo, 2015; Alam, Kiterage ir Bizuayehu, 2017).

Visų pirma, fizinio kapitalo pokytis matuojamas bendruoju pagrindinio kapitalo formavimo rodikliu (angl. *Gross fixed capital formation*) naudojant Pasaulio banko duomenis (WorldBank, 2021c). Antra, darbo jėgos pokytis, kuriam matuoti naudojamas, *Eurostat* skaičiuojamas, metinis darbo jėgos pokytis (Eurostat, 2021a). Technologinio progreso svarba taip pat įtraukta ir matuojama kaip viešosios ir privačios išlaidos į MTEP iš duomenų bazės *Eurostat* (Eurostat, 2021b).

Makroekonominėms sąlygoms įvertinti taikomas nedarbo rodiklis iš Pasaulio banko (WorldBank, 2021d), kuris turėtų reikšmingai veikti metinius ekonomikos pokyčius remiantis Okuno taisykle (Okun, 1962). Taip pat šiame kontekste svarbu atsižvelgti ir į praeitų laikotarpių ekonomikos pokyčius, kadangi jie atspindi esamos ekonomikos situacijos kontekstą ir gali paveikti ekonomikos pokyčius esamu metu (Rodríguez-Pose ir Garcilazo, 2015). Šie duomenys paimti iš Pasaulio banko realaus BVP pokyčių atveju (WorldBank, 2021a) ir iš UNDP - Žmogaus socialinės raidos indekso atveju (UNDP, b.m.).

Kintamųjų, jų rodiklių ir duomenų šaltinių, išskirtų šiame poskyryje, susistemintas apibendrinimas pateikiamas 7 lentelėje, kurioje paskutiniame stulpelyje taip pat išskirta pagal keltas tyrimo hipotezes tikėtina nepriklausomo ir kontrolinių kintamųjų poveikio kryptis priklausomajam kintamajam – ekonomikos vystymuisi.

7 lentelė

Kintamųjų, rodiklių ir duomenų apibendrinamoji lentelė

Kintamasis ((ne)priklausomas/kontrolinis)	Rodikliai (matavimo būdas)	Duomenų šaltinis	Poveikis (β ženklas)
Ekonomikos vystymasis (priklausomas)	1.BVP (<i>Realaus BVP pokytis</i>)	Worldbank (2021a)	N/A
	2. Žmogaus socialinės raidos indeksas (<i>HDI pokytis</i>)	UNDP (b.m.)	
Viešojo administravimo efektyvumas (nepriklausomas)	<i>Viešojo administravimo efektyvumas:</i> 1. Quality of Government: European QoG Index (EQI) metodika taikant WGI projekto duomenis – (<i>EQI pokytis</i>) 2. Alternatyvi metodika taikant WGI projekto duomenis – (<i>EQI be balso ir atskaitomybės pokytis</i>)	WorldBank (2021b) duomenys, QoG (b.m.) metodika	+
	<i>Valdžios veiksmingumas:</i> 3. Valdžios veiksmingumas iš WGI projekto (<i>Valdžios veiksmingumo pokytis</i>)		
Fizinis kapitalas (kontrolinis)	Bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas (<i>BPKF pokytis</i>)	WorldBank (2021c)	+
Darbo jėgos augimas (kontrolinis)	Darbo jėga (<i>Darbingo amžiaus populiacijos pokytis</i>)	Eurostat (2021a)	+
Technologija (kontrolinis)	Investicijos į MTEP (<i>MTEP išlaidų pokytis</i>)	Eurostat (2021b)	+
Nedarbas (kontrolinis)	Nedarbas (<i>Nedarbo lygio pokytis</i>)	WorldBank (2021d)	-
Praeitų laikotarpių ekonomikos vystymosi rodikliai (kontrolinis)	BVP (<i>Realaus BVP pokytis prieš 1-5 metus</i>) Žmogaus socialinės raidos indeksas (<i>HDI pokytis prieš 1-5 metus</i>)	WorldBank (2021a) UNDP (b.m.)	+
Krizinis laikotarpis (kontrolinis)	Fiktyvus kintamasis kriziniam laikotarpiui (<i>Globali finansų krizė</i>)	2008-2009 ryškiausi recesijos efektai ES	-

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Bassanini ir Scarpetta, 2002; Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014; Rodríguez-Pose ir Garcilazo, 2015; Alam, Kiterage ir Bizuayehu, 2017.

Siekiant turėti normaliai išsidėsčiusius duomenis tinkamus mažiausių kvadratų metodui, kuris reikalauja tiesinės priklausomybės tarp kintamųjų, visi kintamieji, išskyrus fiktyvų kintamąjį, transformuoti į logaritmų skirtumus, t.y. paimti kiekvieno rodiklio metiniai duomenys (pvz. konkrečių metų realus BVP) tuomet jie transformuoti į logaritmus (išskyrus nedarbo lygio

ir nepriklausomo kintamojo atveju, kurių transformacija paaiškinama kitose pastraipose) ir imami logaritmų pokyčiai iš vieno į kitus metus.

Nedarbo lygio atveju pirma imamas nedarbo, išreikšto procentais nuo darbo jėgos, rodiklis, kurio atveju logaritmas apsunkintų koeficiento interpretaciją, tad vietoj to rodiklis transformuojamas į nedarbo lygio procentinių punktų pokyčius iš vieno metų į kitus.

Nepriklausomo kintamojo – viešojo administravimo efektyvumo trijų kintamųjų atveju, pirma, remiantis EQI skaičiavimo metodika (aprašyta 2.1. poskyryje), atlikta normalizavimo transformacija ES imties mastu. Kadangi gauti duomenys turi tiek neigiamų, tiek teigiamų reikšmių (kadangi WGI rodikliai svyruoja nuo -2,5 iki +2,5) prieš atliekant logaritmo transformaciją, taikytas normalizavimas transformuojant duomenų mažiausias ir didžiausias vertes atitinkamai 0 ir 1, kuris leistų vertes kaip įmanoma tiksliau transformuoti į teigiamas, pagal formulę:

$$x_i = \left(\frac{(x_i - \min(x))}{\max(x) - \min(x)} \right) \quad (1)$$

Pagal šią formulę, iš kiekvieno nepriklausomo kintamojo duomens atimamas mažiausias nepriklausomojo kintamojo bazės duomuo ir šis skaičius tuomet dalinamas iš skirtumo tarp didžiausio ir mažiausio nepriklausomo kintamojo bazės duomens. Kadangi po šios transformacijos mažiausias rodmuo bazėje bus lygus 0, kurio nepavyks paversti į logaritmą, galiausiai, prie kiekvieno kintamojo duomens pridedama 0,0000001 vertė siekiant kuo mažiau paveikti gautas vertes ir atitinkamai rodiklio interpretaciją.

2.3. Modelio specifikacija, tyrimo metodai ir testai

Analizuojant literatūrą, pastebėta atliktų empirinių tyrimų, analizuojančių viešojo administravimo poveikį ekonomikos vystymuisi spraga. Tad, renkantis tinkamus analizės modelius, jų specifikaciją bei tyrimo metodus, remtasi artimiausiai panašiais tyrimais. Pirmas tokių nagrinėtas Rodriguez-Pose ir Garcilazo (2015) tyrimas analizuojant ES Sanglaudos investicijų efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi. Autoriai modelį sudarė ir analizavo valdžios kokybės, bendrųjų viešųjų investicijų didumo bei jų sandaugos (kaip kintamojo nurodančio efektyvias viešąsias investicijas) poveikį ekonomikos vystymosi greičiui. Tačiau panašios modelio specifikacijos šiame darbe atsisakyta dėl to, kad viešosios investicijos tėra vienas iš keleto viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi perteikiančių veiksnių.

Norint apimti bendresnį efektą (t.y. ne per viešąsias investicijas) pasirinkta bendresnė specifikacija, naudojama kitame modelyje suformuotame Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) tyrime analizuojant valdžios veiksmingumo poveikį ekonomikos augimui. Šių autorių tyrimas

tikrina tiesioginį veiksmingumo efektą ekonomikos vystymuisi, ko siekiama ir šiame darbe, tad empiriniam tyrimui naudojama specifikacija sudaryta tokiu pačiu principu.

Taigi, sudarytos šešios modelių specifikacijos pagal formules su paryškintais kintamųjų skirtumais tarp modelių (trys nepriklausomojo ir dvi priklausomojo kintamojo alternatyvos):

$$\begin{aligned} \text{Realaus BVP pokytis} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EQI pokytis} + \beta_2 \text{BPKF pokytis} + \beta_3 \text{Darbo jėgos pokytis} + \\ & + \beta_4 \text{MTEP išlaidų pokytis} + \beta_5 \text{Nedarbo lygio pokytis} + \\ & + \beta_{6-10} \text{Realaus BVP pokytis praeitais laikotarpiais (1 – 5 metai)} + \\ & + \beta_{11} \text{Globali finansų krizė} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{Realaus BVP pokytis} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EQI (be Balso ir atskaitomybės) pokytis} + \\ & + \beta_2 \text{BPKF pokytis} + \beta_3 \text{Darbo jėgos pokytis} + \beta_4 \text{MTEP išlaidų pokytis} + \\ & + \beta_5 \text{Nedarbo lygio pokytis} + \beta_{6-10} \text{Realaus BVP pokytis praeitais laikotarpiais (1 – 5 metai)} + \\ & + \beta_{11} \text{Globali finansų krizė} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{Realaus BVP pokytis} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Valdžios veiksmingumo pokytis} + \beta_2 \text{BPKF pokytis} + \\ & + \beta_3 \text{Darbo jėgos pokytis} + \beta_4 \text{MTEP išlaidų pokytis} + \beta_5 \text{Nedarbo lygio pokytis} + \\ & + \beta_{6-10} \text{Realaus BVP pokytis praeitais laikotarpiais (1 – 5 metai)} + \\ & + \beta_{11} \text{Globali finansų krizė} + \varepsilon \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \text{HDI pokytis} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EQI pokytis} + \beta_2 \text{BPKF pokytis} + \beta_3 \text{Darbo jėgos pokytis} + \\ & + \beta_4 \text{MTEP išlaidų pokytis} + \\ & + \beta_5 \text{Nedarbo lygio pokytis} + \beta_{6-10} \text{HDI pokytis praeitais laikotarpiais (1 – 5 metai)} + \\ & + \beta_{11} \text{Globali finansų krizė} + \varepsilon \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \text{HDI pokytis} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EQI (be Balso ir atskaitomybės) pokytis} + \beta_2 \text{BPKF pokytis} + \\ & + \beta_3 \text{Darbo jėgos pokytis} + \beta_4 \text{MTEP išlaidų pokytis} + \beta_5 \text{Nedarbo lygio pokytis} + \\ & + \beta_{6-10} \text{HDI pokytis praeitais laikotarpiais (1 – 5 metai)} + \beta_{11} \text{Globali finansų krizė} + \varepsilon \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \text{HDI pokytis} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Valdžios veiksmingumo pokytis} + \beta_2 \text{BPKF pokytis} + \\ & + \beta_3 \text{Darbo jėgos pokytis} + \beta_4 \text{MTEP išlaidų pokytis} + \\ & + \beta_5 \text{Nedarbo lygio pokytis} + \beta_{6-10} \text{HDI pokytis praeitais laikotarpiais (1 – 5 metai)} + \\ & + \beta_{11} \text{Globali finansų krizė} + \varepsilon \end{aligned} \quad (7)$$

kur ε – paklaida, o kitų rodiklių reikšmės nurodytos 7 lentelėje.

Visoms šešioms specifikacijoms keliamos vienodos statistinės hipotezės:

H₀: $\beta_{1-11} = 0$ (Viešojo administravimo efektyvumo, fizinio kapitalo, darbo jėgos, technologijos ir makroekonominės situacijos pokyčiai neturi statistiškai reikšmingo poveikio ekonomikos vystymuisi).

H₁: $\beta_1 \neq 0$ (Viešojo administravimo efektyvumas statistiškai reikšmingai veikia ekonomikos vystymąsi).

H₂: $\beta_2 \neq 0$ (Fizinio kapitalo pokyčiai statistiškai reikšmingai veikia ekonomikos vystymąsi).

H₃: $\beta_3 \neq 0$ (Darbo jėgos pokyčiai statistiškai reikšmingai veikia ekonomikos vystymąsi).

H₄: $\beta_4 \neq 0$ (Technologijos pokyčiai statistiškai reikšmingai veikia ekonomikos vystymąsi).

$H_5: \beta_{5-11} \neq 0$ (Makroekonominės situacijos pokyčiai (šio tyrimo kontekste tai atspindi nedarbo lygis, praeitų laikotarpių ekonomikos vystymasis ir fiktyvus kintamasis kriziniam laikotarpiui išskirti) turi statistiškai reikšmingą poveikį ekonomikos vystymuisi).

Visų pirma, analizuojama visų naudojamų kintamųjų aprašomoji statistika ir kintamųjų reikšmių pasiskirstymas siekiant įvertinti, ar jis normalus bei koreliacijos matricos vertinant individualių kintamųjų tarpusavio ryšių reikšmingumą. Toliau tyrimui atlikti taikoma regresinė analizė, parinkta kaip tinkamiausia, remiantis kitais atliktais tyrimais šioje srityje (Kraay ir Kaufmann, 2002; Rodriguez-Pose ir Garcilazo, 2015; Alam, Kiterage ir Bizuayehu, 2017). Tyrimuose taikyti galima įvairius metodus – Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) bei Rodriguez-Pose ir Garcilazo (2015) taiko GMM (bendrą momentų metodą), Rodriguez-Pose ir Garcilazo (2015) taip pat alternatyviai taiko dvipusę fiksuoto poveikio regresiją (angl. *two-way fixed effects regression*), Kraay ir Kaufmann (2002) - instrumentinių kintamųjų įvertinimą (angl. *IV estimates*) ir MKM (mažiausių kvadratų metodą).

Atsižvelgiant į turimus subalansuotus blokinius duomenis bei siekiant praplėsti metodų spektrą, šiame darbe pasirinktas metodas yra MKM taikant bendro poveikio (angl. *common effects*), fiksuoto poveikio (angl. *fixed effects*) arba atsitiktinio poveikio (angl. *random effects*) modelius, iš jų išskiriant tinkamiausią atliekant blokinių duomenų modelių diagnostikos testus:

- *Chow* testas – renkantis tarp bendro ir fiksuoto poveikio modelių ($p < 0.05$ indikuoja, kad tinkamesnis fiksuoto poveikio modelis, $p > 0.05$ – bendro poveikio);
- *Hausman* testas – renkantis tarp fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelių ($p < 0.05$ indikuoja, kad tinkamesnis fiksuoto poveikio modelis, $p > 0.05$ – atsitiktinio poveikio);
- *Lagrange (Breusch-Pagan)* testas – renkantis tarp bendro ir atsitiktinio poveikio modelių ($p < 0.05$ indikuoja, kad tinkamesnis atsitiktinio poveikio modelis, $p > 0.05$ – bendro poveikio).

Literatūroje indikuojama, jog lyginant bendro, fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelius teoriniu pagrindu patikimesni turėtų būti fiksuoto ar atsitiktinio poveikio metodai, kadangi jie geba kontroliuoti heteroskedastiškumo ir autokoreliacijos problemas. Renkantis tarp fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelių galima atsižvelgti į N (skerspjūvio) ir T (laiko eilučių) objektų skaičių, esant dideliui T ir mažam N , tarp modelio koeficientų nebus ryškaus skirtumo. Tuo tarpu atvirkštinėje situacijoje (didelis N ir mažas T), svarbu atsižvelgti ar skerspjūvio objektai gaunami iš atsitiktinių stebėjimų ar tų pačių objektų. Analizuojant šalis stebėjimai gaunami iš pasikartojančių objektų, tad remiantis literatūra fiksuoto poveikio modelis turėtų būti tinkamesnis (Gujarati & Porter, 2009).

Papildant, esminis skirtumas tarp atsitiktinio ir fiksuoto poveikio modelių tas, kad atsitiktinio poveikio modeliu vertinami tiek skirtumai tarp šalių, tiek šalies viduje, tuo tarpu fiksuoto poveikio – tik skirtumai šalies viduje (skirtumai tarp šalių priimami kaip fiksuoti). Norint taikyti atsitiktinio poveikio modelį daroma prielaida, kad skirtumai tarp šalių – atsitiktiniai. Priklausomai nuo situacijos, kai tokia prielaida ne itin realistiška, atsitiktinio poveikio modelis taikytinas, tik jei į regresijos lygtį įtraukiami detalesni šalių skirtumus paaiškinantys veiksniai. Vertinant šalių lygio duomenis sunku įtraukti visus tarp jų besiskiriančius veiksnius, tad pagal duomenis šiame tyrime tikslingiau taikyti fiksuoto poveikio modelį, šią išvadą remia ir tai, kad turimas didelis N , o T sąlyginai mažas ($N = 27$, o $T = 16$) (Gujarati & Porter, 2009, Clarke ir kt., 2010).

Vertinant sudarytus modelius lyginami jų koreguoto R kvadratu bei *Akaike* kriterijaus rezultatai, siekiant atrinkti geresnę kintamųjų paaiškinamąją galią turintį modelį renkami R kvadratu – aukštesnis, *Akaike* – mažesnis rodmuo.

Taip pat, kai įmanoma, taikomi diagnostiniai testai:

- Normalumo testas – liekanų pasiskirstymo normalumui įvertinti;
- *ARCH* testas heteroskedastiškumui nustatyti;
- *Durbin-Watson* testas įvertinti modelio specifikacijos tinkamumui.

Apibendrintas tyrimo veiksmų planas empiriniam tyrimui atlikti pateikiamas toliau pateiktame 3 paveiksle.

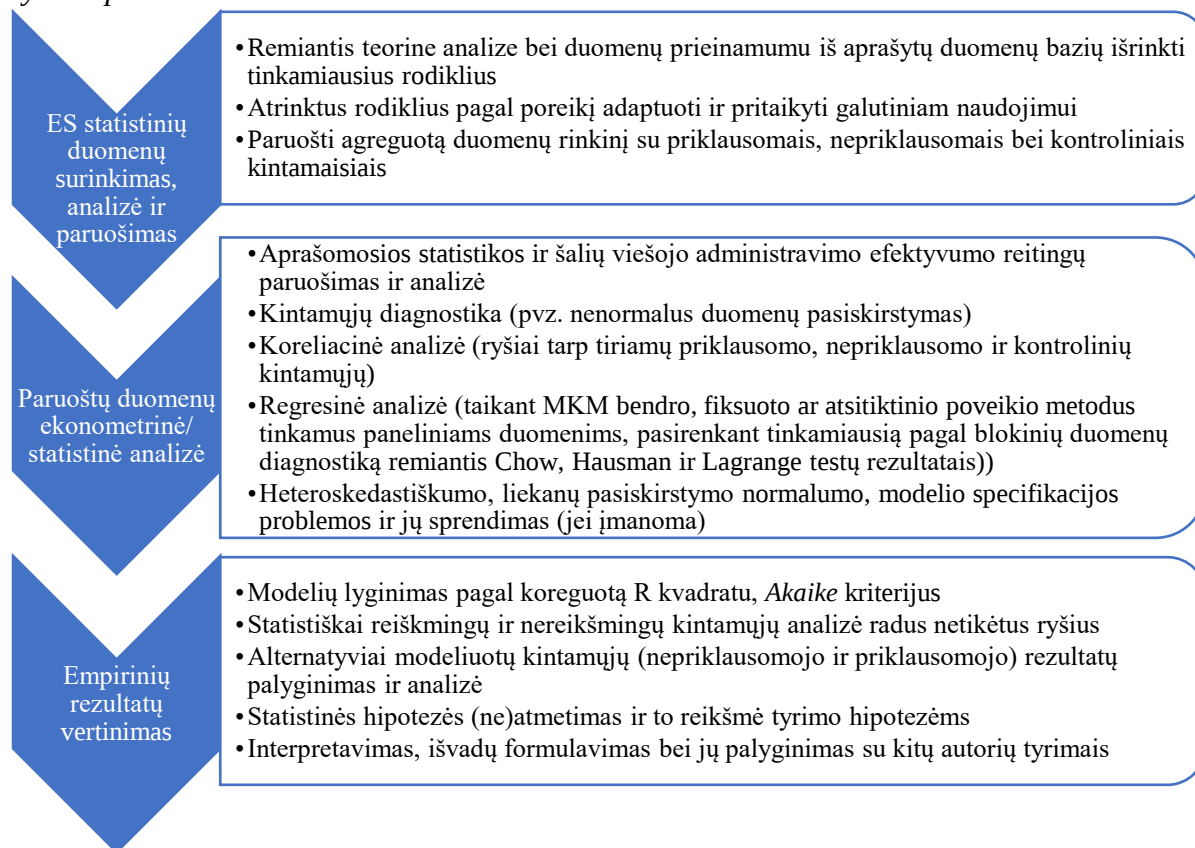
Pagal nurodytą specifikaciją atlikto empirinio tyrimo rezultatai bus interpretuojami atsižvelgiant į beta (β) koeficientus ir statistinį reikšmingumą (kontrolinių kintamųjų laukiama poveikio kryptis nurodyta 7 lentelėje). Pagal tyrimo hipotezes, tiriamuose modeliuose laukiama statistiškai reikšmingo (pagal duomenų imtį bent $p < 0,05$ reikšmingumu) teigiamo β_1 koeficiento, kuris leistų atmesti nulinę hipotezę ir daryti išvadą, kad didesnis viešojo administravimo efektyvumas lemia greitesnį ekonomikos vystymąsi ir gali būti laikomas vienu iš paaiškinamuoju veiksnių analizuojant bei vertinant Europos Sąjungos šalių ekonominio vystymosi skirtumus. Alternatyviai, nustačius, kad nulinė hipotezė negali būti atmesta, tyrimo kontekste daroma išvada, kad viešojo administravimo efektyvumas neturi statistiškai reikšmingo vienareikšmiškos krypties poveikio ekonomikos vystymuisi.

Atitinkamai kontrolinių kintamųjų tarpe laukiama statistiškai reikšmingų teigiamų β_{2-5} koeficientų, kurie indikuotų, kad augantis fizinis kapitalas (β_2), darbo jėga (β_3) ir technologinis progresas (β_4) prisideda prie augančios ekonomikos. Makroekonomikos rodiklių tarpe buvusių laikotarpių ekonomikos augimo β_{6-10} koeficientai tikėtinais statistiškai reikšmingai teigiamai prisideda prie esamo laikotarpio ekonomikos augimo. Tuo tarpu, nedarbo (β_5) ir krizinio

laikotarpio fiktyvaus kintamojo (β_{11}) atveju laukiamas statistiškai reikšmingas neigiamas ryšis su ekonomikos vystymusi.

3 paveikslas

Tyrimo plano schema



Šaltinis: sudaryta autorės

Atitinkamai pagal empirinio tyrimo rezultatus teikiami paaiškinimai nustačius nelauktus ryšius (priešingos krypties, statistinio reikšmingumo trūkumo atvejais) ar išsiskiriančius rezultatus lyginant įgyvendintus modelius naudojant skirtingus rodiklius, pavyzdžiui, analizuoti skirtumus tarp modelių, naudojančių realaus BVP augimą ir, alternatyviai, Žmogaus socialinės raidos indekso pokytį. Išanalizavus rezultatus ir juos palyginus su kitų autorių tyrimų išvadomis tikimasi išskirti rekomendacijas tolimesniems tyrimams bei politikos formuotojams.

Apibendrinant, šiame skyriuje suformuluotas tyrimo tikslas, uždaviniai, tyrimo bei statistinės hipotezės, atrinkti tinkami kintamieji ir jiems matuoti reikalingi duomenys, šie duomenys pagal poreikį transformuoti siekiant atitikti tiesinės priklausomybės sąlygą MKM įgyvendinti. Toliau suformuotas veikimo modelis, pateikti alternatyvūs tyrimo metodai iš kurių toliau taikymui pasirinktas MKM. Galiausiai išskirti laukiami ryšiai tarp kintamųjų bei nurodytos analizės gairės galutiniams rezultatams interpretuoti.

3. VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO EFEKTYVUMO POVEIKIO EKONOMINIAM VYSTYMUISI EMPIRINIS TYRIMAS IR JO REZULTATŲ VERTINIMAS

Sudarius tyrimo metodologiją bei surinkus reikalingų duomenų rinkinį toliau šiame skyriuje analizuojama kintamųjų aprašomoji statistika, šalių reitingavimas pagal nepriklausomąjį kintamąjį, kintamųjų reikšmių pasiskirstymo normalumas ir atlikta koreliacinė analizė. Toliau vykdomas empirinis tyrimas taikant skirtingas modelių ir kintamųjų alternatyvas, jų rezultatai analizuojami, testuojami ir lyginami išskiriant esminius panašumus ir skirtumus. Gauti rezultatai galiausiai palyginami su kitais tyrimais ir pateikiamos rekomendacijos ateities tyrimams.

3.1. Viešojo administravimo efektyvumo lygio ir pokyčio palyginimas tarp ES šalių

Visų pirma, aktualu išanalizuoti kaip ES šalys pasiskirsto pagal viešojo administravimo efektyvumo rodiklius, išskirti esminius skirtumus tarp taikomų trijų alternatyvų bei įvertinti jų pasiskirstymą atsižvelgiant į šalių ekonomikos išsivystymo lygį. Tam pasiekti 8 lentelėje, antrame stulpelyje pateiktas 2019 m. realaus BVP gyventojui reitingas, o trečiame stulpelyje pateikti šalių trijų naudotų rodiklių alternatyvų 2019 m. reitingai rikiuojant šalis nuo turėjusios geriausią (1) iki prasčiausią (27) rodiklį.

2019 m. viešojo administravimo efektyvumo lygio reitingo viršuje dominuoja Skandinavijos šalys – Suomija, Danija ir Švedija, bei Liuksemburgas ir Nyderlandai. Šios šalys lyginant visus tris rodiklius užima 1-5 vietas, o ir iš esmės viršuje figūruoja senosios ES narės. Apie vidurį matomos Baltijos šalys, Slovėnija, Ispanija, Portugalija, Kipras ir Čekija (10-18 vietos), o pačiame sąrašo dugne – pietryčių ES šalys, Italija, Malta bei Lenkija (19-27 vietos). Lyginant pagal skirtingas viešojo administravimo efektyvumo rodiklių variacijas, EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) rodikliai gana panašūs, daugiausia varijuoja sąrašo viduryje, tačiau nesiskiria daugiau nei per vieną poziciją, išskyrus Belgijos ir Prancūzijos atveju kai nurodo priešingas pozicijas (EQI aukščiau Belgija, EQI (be balso ir atskaitomybės) – Prancūzija).

Tuo tarpu valdžios veiksmingumo rodiklis parodo kiek daugiau variacijos. Ryškiausiai skiriasi sąrašo 1-16 vietos, išsiskiria Latvijos pozicija - užima 13 vietą, o prie EQI variantų – 16, taip pat skiriasi Švedijos vieta – krenta į 5 poziciją (iš 3 prie EQI), Belgijos (12 vieta vietoj 9 prie EQI) ir Prancūzijos (8 vieta vietoj 11 prie EQI) atvejais. Atsižvelgiant į ekonomikos vystymosi reitingą antrame stulpelyje, pastebima aiški tendencija, kad kuo šalis turtingesnė – tuo geresnis jos viešojo administravimo efektyvumo lygio reitingas. Išskirtinos nebent keletas vidutinių ir žemų pajamų šalių, pavyzdžiui, Estija, pagal ekonomikos išsivystymą esanti 20-oje vietoje, o pagal efektyvumą – 10-oje, o atvirkštinis ryšis matomas Italijoje (11 vieta pagal išsivystymą, 22 pagal

efektyvumą). Tai išskirtiniai atvejai, kadangi Estija nors nėra priskirtina prie labiausiai išsivysčiusių ES šalių, nes yra palyginti nauja ir nedidelė narė, vis tik yra itin orientuota į efektyvumo viešajame administravime skatinimą per kryptingas ir sėkmingas reformas (Hammerschmid ir kt., 2013). Tuo tarpu, Italija, nors ir laikoma išsivysčiusia ilgamete ES nare vis dar patiria viešojo administravimo efektyvumo sunkumų, paaiškinančių nuolatinėmis, dėl politinio nestabilumo neįgyvendinamomis reformomis ir giliomis šalies korupcijos problemomis (Europos Sąjungos leidinių biuras, 2021 m).

8 lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo 2004-2019 m. progreso, viešojo administravimo efektyvumo 2019 m. lygio ir ekonomikos išsivystymo reitingai

Šalis	Realus BVP gyv. (2019 m. reitingas)	2019 m. reitingas			2004-2019 m. reitingo progresas		
		EKI	EKI be balso ir atskaitomybės	Valdžios veiksmingumas	EKI	EKI be balso ir atskaitomybės	Valdžios veiksmingumas
Suomija	7	1	1	1	15	13	14
Danija	3	2	2	2	23	22	23
Švedija	4	3	3	5	18	18	25
Liuksemburgas	1	4	4	4	10	10	16
Nyderlandai	5	5	5	3	16	14	19
Vokietija	9	6	6	6	9	9	11
Austrija	6	7	7	7	22	23	20
Airija	2	8	8	9	12	12	17
Belgija	8	9	11	12	19	21	27
Estija	20	10	10	10	2	2	3
Prancūzija	10	11	9	8	20	17	24
Portugalija	16	12	13	11	17	15	6
Slovėnija	15	13	12	14	7	7	4
Ispanija	12	14	15	16	25	25	21
Lietuva	21	15	14	15	3	3	2
Latvija	24	16	16	13	1	1	1
Kipras	13	17	18	17	13	19	13
Čekija	17	18	17	18	5	6	7
Malta	14	19	19	19	24	24	9
Lenkija	23	20	20	21	6	5	8
Slovakija	19	21	21	20	14	16	18
Italija	11	22	23	23	21	20	15
Vengrija	22	23	22	22	27	26	22
Kroatija	25	24	24	24	8	8	12
Graikija	18	25	25	25	26	27	26
Rumunija	26	26	27	27	4	4	10
Bulgarija	27	27	26	26	11	11	5

Šaltinis: sudaryta autorės; lentelės dalys atskiria reitingą į tris dalis (rašomojoje dalyje jos išskiriamos į viršutinę (1-9), vidutinę (10-18) ir apatinę (19-27)).

Alternatyviai, galima pažvelgti į didžiausią progresą įvykdžiusias šalis. 8 lentelėje, ketvirtame stulpelyje pateikiamas reitingas šalių padariusių didžiausią (1 vieta) ir mažiausią (27 vieta) pažangą nuo 2004 iki 2019 metų viešojo administravimo efektyvumo srityje. Galima pastebėti ryškesnius skirtumus tarp viešojo administravimo efektyvumo rodiklių. Lyginant EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių rodiklius ypač skiriasi Kipro pozicija – EQI pokyčių atveju esanti 13 vietoj, o prie EQI (be balso ir atskaitomybės) – 19 vietoj. Kitos pozicijos skiriasi ryškiau nei 2019 m. lygio reitingo atveju (per 2-3 pozicijas), tačiau ne taip ryškiai kaip skiriasi

valdžios veiksmingumo pokyčių rodiklis. Visumoje sutampa tik sąrašo viršūnė – 1-3 vietose matomos Baltijos šalys, Latvija užima aukščiausią poziciją lyginant pagal visus rodiklius. Toliau sekant pagal EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pozicijas rikiuojasi centrinės-pietryčių Europos šalių grupė Rumunija, Čekija, Lenkija, Slovėnija, Kroatija, o viršutinį sąrašo trečdalį užbaigia Vokietija (9 vieta). Pagal valdžios veiksmingumą – Rumunija, Kroatija ir Vokietija krenta žemiau, vietoj jų aukščiau rikiuojasi Portugalija, Malta ir Bulgarija, kai tuo tarpu pagal EQI rodiklius Portugalija ir Malta užima žymiai žemesnes vietas (atitinkamai 17 ir 24). Išskirtina, tai, kad šalys, kurių viešojo administravimo efektyvumo reitingai 2019 m. patenka į vidurinę (Baltijos šalys) ar žemesnę (Rumunija, Kroatija, Lenkija) reitingo dalį matomos sąrašo viršutinėje dalyje progreso reitingo atveju. Tai interpretuojant galima teigti, kad šalys, turinčios prastesnius efektyvumo rodiklius turi didesnę polinkį tobulėti viešojo administravimo srityje.

Tuo tarpu vidurinėje sąrašo dalyje ryškiausi skirtumai tarp trijų rodiklių alternatyvų matomi, kai šalys iškrenta iš vidurinės grupės pozicijų į apatinę - Kipro atveju matomas mažesnis EQI (be balso ir atskaitomybės) rodiklis, o Nyderlandų ir Švedijos atvejais mažesnis valdžios veiksmingumas. Apatinėje reitingo grupėje pozicijos gana panašios palyginant viešojo administravimo efektyvumo rodiklių alternatyvas, išskyrus Prancūziją (kiek aukščiau pakylančią EQI (be balso ir atskaitomybės) atveju) ir Italiją (aukščiau prie valdžios veiksmingumo). Atsižvelgiant į tai, kad viduryje ir apatinėje progreso reitingo dalyje rikiuojasi daugiau šalių, kurios pagal 2019 m. reitingą pakliuvo į aukščiausias pozicijas, tai gali indikuoti, kad pasiekusios aukštą viešojo administravimo efektyvumo lygį – šalys sulėtina ar netgi nustoja toliau progresuoti, ypač šiuo atveju tai pastebima Suomijos, Danijos ir Švedijos atvejais, kurios užima 1-3 vietas 2019 m. reitinge, bet progreso sąrašė užima 13-25 vietas (imant visų rodiklių alternatyvas). Reikia pripažinti, kad tokių atvejų nėra daug, tačiau taip pat svarbu išskirti ir atvejus kur šalys atsiduria abiejų reitingų panašiose vietose – lyginant pagal dažniausiai pasikartojančių panašių rodiklių pozicijas geriausiai (aukštai abejuose reitinguose) laikėsi Vokietija, taip pat gana aukštai išsilaikė Airija. Apie reitingo vidurį išliko Portugalija ir Kipras, o apačioje – prasčiausiu viešojo administravimo efektyvumu 2019 m. ir mažiausiu progresu per analizuojamą laikotarpį pasižymėjo Malta, Italija, Vengrija ir Graikija.

3.2. Viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi ES šalyse tyrimas ir rezultatų interpretacija

Toliau siekiant įvertinti tyrimo kintamuosius analizuojama aprašomoji statistika, kintamųjų reikšmių pasiskirstymo normalumas bei vertinamas viešojo administravimo efektyvumo poveikis ekonomikos vystymuisi atliekant koreliacinę analizę ir regresijos tyrimą.

3.2.1. Tyrimo kintamųjų analizė ir vertinimas pagal aprašomąją statistiką ir reikšmių pasiskirstymą. Kadangi visi kintamieji (išskyrus globalios finansų krizės fiktyvų

kintamąjį ir nedarbo lygio kintamąjį) transformuoti taikant logaritmų skirtumus, aprašomoji statistika (pateikta 9 lentelėje) iš esmės atspindi rodiklių procentinius pokyčius, o nedarbo lygio atveju – procentinių punktų pokyčius. Galima pastebėti, kad vidutiniškai 27 ES šalyse laikotarpiu nuo 2004 iki 2019 m. realaus BVP augo ir augimas buvo lygus apie 2,21% per metus, tuo tarpu Žmogaus socialinės raidos indeksas (HDI) vidutiniškai augo 0,46%. Šis skirtumas gali būti matomas dėl skirtingos kintamųjų skaičiavimo specifikos, kadangi Žmogaus socialinės raidos indeksas susideda iš keleto skirtingų veiksnių, vienas iš kurių yra realaus BVP pokyčiai, lėtesni pokyčiai kitose indekso dalyse gali lemti mažesnius ir retesnius indekso pasikeitimus. Šis skirtumas suprantamas, kadangi nors realus BVP auga greičiau, HDI keičiasi lėčiau dėl kitų, šalies ekonominiam vystymuisi svarbių veiksnių, kurie ES beveik nepatiria pokyčių arba keičiasi iš lėto (pavyzdžiui, gyvenimo trukmė). Atsižvelgiant į mažiausią ir didžiausią vertes galima pastebėti, kad didžiausias realaus BVP metinis nuosmukis tarp analizuojamų šalių buvo 16,06%, o pakilimas – 22,46%, tai reiškia, kad ES šalys narės per analizuojamą laikotarpį patyrė tiek pakilimų, tiek nuosmukių. Alternatyviai, HDI per metus krito per 1,32%, kilo – 3,03%. Galima pastebėti, kad abu rodikliai kiek pasislinkę į dešinę (į teigiamą pusę), kadangi didžiausia vertė ir mažiausia vertė skiriasi (lyginant absoliučias vertes maksimali vertė didesnė nei minimali), tačiau vidurkis pasiskirstęs apie 0, tad kintamieji neturėtų pasižymėti normalumo problemomis.

9 lentelė

Aprašomoji statistika (N=432)

Kintamieji	Vidurkis	Mažiausia reikšmė	Didžiausia reikšmė	Stand. nuokrypis
Realaus BVP pokytis	0,0221	-0,1606	0,2246	0,0364
HDI pokytis	0,0046	-0,0132	0,0303	0,0045
EQI pokytis	0,0265	-0,3550	12,4670	0,6067
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	0,0278	-0,4627	12,2880	0,5997
Valdžios veiksmingumo pokytis	-0,0038	-11,7840	13,6020	0,8783
Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)	-0,7500	-1,0000	1,0000	0,6622
BPKF pokytis	0,0241	-0,4927	0,6907	0,1105
Darbo jėgos pokytis	0,00002	-0,0355	0,0426	0,0107
MTEP išlaidų pokytis	0,0682	-0,5117	0,7417	0,1083
Nedarbo lygio pokytis	-0,0017	-0,0438	0,0978	0,0159
HDI pokytis prieš metus	0,0049	-0,0132	0,0303	0,0047
HDI pokytis prieš 2 metus	0,0051	-0,0132	0,0303	0,0049
HDI pokytis prieš 3 metus	0,0054	-0,0132	0,0303	0,0051
HDI pokytis prieš 4 metus	0,0057	-0,0132	0,0303	0,0052
HDI pokytis prieš 5 metus	0,0059	-0,0132	0,0303	0,0053
Realaus BVP pokytis prieš metus	0,0223	-0,1606	0,2246	0,0369
Realaus BVP pokytis prieš 2 metus	0,0223	-0,1606	0,2246	0,0370
Realaus BVP pokytis prieš 3 metus	0,0218	-0,1606	0,2246	0,0369
Realaus BVP pokytis prieš 4 metus	0,0232	-0,1606	0,2246	0,0382
Realaus BVP pokytis prieš 5 metus	0,0227	-0,1606	0,1797	0,0376

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant EViews programą; lentelės dalys atskiria priklausomus, nepriklausomus ir kontrolinius kintamuosius.

Tuo tarpu nepriklausomojo kintamojo alternatyvos šiek tiek išsiskiria – EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) kintamieji gana panašūs – vidutiniškai augo atitinkamai 2,65% ir 2,78%

per metus, tuo tarpu valdžios veiksmingumo kintamasis vidutiniškai mažėjo per 0,04% kas galėtų indikuoti, kad analizuojamose ES šalyse 2004-2019 m. valdžios veiksmingumas per metus bendrai paėmus labiau prastėdavo nei gerėdavo. Skirtumas tarp rodiklių atsispindėjo ir progreso reitingų analizėje, tad galima įtarti, kad būtent dėl nuo EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) išsiskiriančių valdžios veiksmingumo pokyčių matomas kitoks vidutiniškas pokytis.

Iš normalumo perspektyvos, EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) kintamųjų atveju didžiausia vertė skiriasi nuo mažiausios (lyginant absoliučias vertes), tad galima įtarti išskirtines kraštutines vertes (*outliers*), kurias ignoruojant kintamieji pasiskirstę normaliai kadangi vidurkis išsidėstęs apie nulį. Tuo tarpu valdžios veiksmingumo didžiausia ir mažiausia absoliučios vertės panašios, o vidurkiui esant apie nulį galima tikėtis normaliai pasiskirsčiusių reikšmių. Visumoje metinio viešojo administravimo efektyvumo atveju matomi tiek pakilimai, tiek kritimai, tačiau atsižvelgiant į standartinį nuokrypį galima teigti, kad dažniausiai reikšmės ypatingai ryškiai nesvyruoja išskiriant nebent kraštutines vertes susijusias su Rumunijos duomenimis 2004 m. drastiškai išaugus EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) vertėms ir 2009 m. kritus, o 2010 m. išaugus Valdžios veiksmingumo kintamojo vertėms.

Nefiktyvių kontrolinių kintamųjų vidurkiai taip pat pasiskirstę apie nulį, tad galima tikėtis normalaus reikšmių pasiskirstymo ir kintamųjų tinkamumo toliau atliekant empirinį tyrimą. Naudojant *EViews* programą, kintamųjų pasiskirstymo normalumui užtikrinti taip pat tikrintos histogramos ir atlikti *Jarque-Bera* testai. Rezultatai ($p < 0.05$ reikšmingumu) atmeta normalaus pasiskirstymo hipotezę visų kintamųjų atveju (kintamųjų histogramos pateiktos 3 priede), tačiau atsižvelgiant į vidurkių pasiskirstymą apie nulį, tai neturėtų turėti neigiamos reikšmės tyrimų validumui, išskyrus nepriklausomojo kintamojo alternatyvų, turinčių kraštutinių verčių, atveju. Tad į tai atsižvelgiant tyrime įtraukti fiktyvūs kintamieji šioms vertėms išskirti ir kontroliuoti.

3.2.2. Viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi ES šalyse tyrimas MKM metodu ir rezultatų interpretacija. Tęsiant, prieš taikant regresinę analizę, potencialiems statistiškai reikšmingiems ryšiams nustatyti panaudota koreliacinė analizė (koreliacinės matricos pateiktos 4 priede). Visų pirma, vertinant realaus BVP pokyčio ir trijų viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų koreliaciją, pastebėtas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) teigiamas ryšys tarp EQI ir realaus BVP pokyčių bei EQI (be balso ir atskaitomybės) ir realaus BVP pokyčių, kur pirmojo atveju ryšys pagal koeficientą kiek stipresnis. Tuo tarpu trečiasis – valdžios veiksmingumo ir realaus BVP pokyčių ryšys liko statistiškai nereikšmingas, tačiau nustatytas statistiškai reikšmingas ($p < 0,01$) ryšys su praeito laikotarpio realaus BVP pokyčiu, nors šis ryšys parodo priešingą kryptį – koeficientas neigiamas. Kontroliniai kintamieji, išskyrus darbo jėgos pokytį, parodo statistiškai reikšmingą ($p < 0,01$) ryšį su realaus BVP pokyčiu,

visi ryšiai – lauktos krypties (teigiamas praeito laikotarpio realaus BVP pokyčio, kapitalo ir MTEP išlaidų atveju, neigiamas – krizės laikotarpiu bei nedarbo lygio pokyčio atveju).

Tuo tarpu lyginant koreliacijas Žmogaus socialinės raidos indekso pokyčio atveju, viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų atveju matomas tas pats ryšys tik dar stipresnis ($p < 0,01$) su EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių kintamaisiais (pirmasis vėlgi išlieka kiek didesnis pagal koeficientą). Ryšys su valdžios veiksmingumo pokyčiu taip pat lieka statistiškai nereikšmingas ir reikšmingai ($p < 0,05$) koreliuoja tik su praeitų metų HDI pokyčiu taip pat verta pridėti, kad koeficientas tampa neigiamas jau esamo laikotarpio HDI pokyčio atveju. Bendrai vertinant tik koreliacijos koeficientus ir statistinius reikšmingumus viešojo administravimo efektyvumo ryšys su HDI pokyčiu didesnis nei su realaus BVP pokyčiu. Atsižvelgiant į kontrolinius kintamuosius, statistiškai reikšmingas ryšys matomas su visais kintamaisiais ($p < 0,01$ ir $0,05$), tačiau pastebima priešinga kryptis su darbo jėgos pokyčiu, kur tikėtasi teigiamo ryšio, o identifikuota neigiama statistiškai reikšminga koreliacija. Darbo jėga gali augti dėl mažėjančios visos populiacijos dydžio, t.y. anksčiau mirstančių vyresnių gyventojų, o kadangi viena iš HDI matavimo dimensijų yra gyvenimo trukmė atitinkamai tokiu atveju galima tikėtis būtent neigiamo efekto.

Toliau viešojo administravimo efektyvumo poveikis ekonomikos vystymuisi tiriamas atliekant regresinę analizę. Siekiant ištirti ir įvertinti šį poveikį taikomos skirtingos modelių variacijos: naudojamos dvi priklausomo kintamojo alternatyvos (realaus BVP pokyčio ir HDI pokyčio), trys nepriklausomo kintamojo variantai (EQI pokytis, EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis, valdžios veiksmingumo pokytis) bei trys modelių variantai (bendrojo, fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modeliai). Viso tai turėtų sudaryti 18 modelių, kuriuos įvertinus ir palyginus naudojant statistinio reikšmingumo, koeficiento dydžio, krypties, paaiškinamosios galios ir diagnostinių testų rezultatus galima tikslingai ir užtikrintai išanalizuoti bei patikrinti šiame darbe teorijos pagrindu suformuotą veikimo modelį ir atitinkamai atmesti arba neatmesti iškeltas hipotezes. Be to, atsižvelgiant į nustatytą viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų kraštutinių verčių potencialų poveikį regresijos koeficientams ir statistiniam reikšmingumui į modelius įtraukiami fiktyvūs kintamieji šioms vertėms identifikuoti ir kontroliuoti. Galiausiai, atsižvelgiant į 3.1 poskyryje reitingus analizuojant rastus, potencialius viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi skirtumus tarp šalių su skirtingais efektyvumo lygiais, atliekama regresinė analizė išskirstant duomenis į tris efektyvumo lygio (aukščiausio, vidutinio ir žemiausio) grupes.

Visų pirma, analizuojami ir lyginami modeliai su EQI pokyčio alternatyva, lyginant rezultatus tarp skirtingų MKM modelių ir ekonomikos vystymosi kintamųjų (apibendrinta 10 lentelėje).

10 lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo (EQI pokytis) poveikio ekonomikos vystymuisi regresinė analizė MKM (N=432)

	Realaus BVP pokytis + EQI pokytis			HDI pokytis + EQI pokytis		
Kintamieji	Bendrojo poveikio modelis (CE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)	Bendrojo poveikio modelis (CE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)
Konstanta	-0,0029 (0,1341)	-0,0029 (0,1341)	0,0003 (0,8957)	0,0022*** (0,0000)	0,0028*** (0,0000)	0,0026*** (0,0000)
Realaus BVP pokytis prieš metus	0,0938*** (0,0019)	0,0938*** (0,0019)	0,0551* (0,0890)	N/A		
Realaus BVP pokytis prieš 3 m.	0,1914*** (0,0000)	0,1914*** (0,0000)	0,1542*** (0,0000)			
Realaus BVP pokytis prieš 5 m.	0,0824*** (0,0013)	0,0824*** (0,0013)	0,0515* (0,0627)			
HDI pokytis prieš metus	N/A			0,1138** (0,0104)	0,0827* (0,0672)	0,0852* (0,0653)
HDI pokytis prieš 3 m.				0,1941*** (0,0000)	0,1575*** (0,0001)	0,1714*** (0,0001)
EQI pokytis	0,0199** (0,0425)	0,0199** (0,0425)	0,0147 (0,1572)	0,0027 (0,2051)	0,0022 (0,2860)	0,0025 (0,2667)
Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)	-0,0147*** (0,0000)	-0,0147*** (0,0000)	-0,0139*** (0,0000)	-0,0004 (0,1687)	-0,0003 (0,6426)	-0,0004 (0,2543)
BPKF pokytis	0,1282*** (0,0000)	0,1282*** (0,0000)	0,1264*** (0,0000)	0,0104*** (0,0000)	0,0103*** (0,0000)	0,0114*** (0,0000)
Darbo jėgos pokytis	0,1998** (0,0225)	0,1998** (0,0225)	0,2910* (0,0544)	-0,0318* (0,0823)	-0,0454** (0,0128)	-0,0133 (0,6617)
MTEP išlaidų pokytis	0,0185* (0,0508)	0,0185* (0,0508)	0,0157 (0,1130)	0,0051** (0,0111)	0,0045** (0,0254)	0,0044** (0,0382)
Nedarbo lygio pokytis	-0,7876*** (0,0000)	-0,7876*** (0,0000)	-0,8088*** (0,0000)	-0,0126 (0,4416)	-0,0241 (0,1516)	-0,0115 (0,4982)
Stebėjimų sk.	432					
Šalys	27					
Laiko eilučių skaičius	16					
Koreg. determinacijos koeficientas R ²	0,7477	Svertas: 0,7477	0,7438	0,2619	Svertas: 0,2063	0,2357
Akaike kriterijus	-5,1404	-	-5,0687	-8,2319	-	-8,1404
Liekanų pasiskirstymas	Pagal Jarque-Bera liekanos pasiskirstusios nenormaliai, tačiau vidurkis labai arti nulio					
Lagrange testas	Skerspjuvio:0,1021 ->CE Laiko eilučių 0,0000 ->RE Bendras 0,0000 ->RE			Skerspjuvio:0,0222 ->RE Laiko eilučių 0,0000 ->RE Bendras 0,0000 ->RE		
Chow testas	F 0,8086 ->CE Chi-square 0,7498 ->CE			F 0,9925 ->CE Chi-square 0,9882 ->CE		
Hausman testas	1.000 ->RE			Skerspjuvio :0,1849 ->RE, Laiko eilučių: 0,4741 ->RE Bendras: 0,0038->FE		
Durbin-Watson testas	2,1728	Svertas 2,1728	2,1809	1,9709	Svertas 1,9570	1,9498
Heteroskedastiškumo testas	Bendras: 0,000	-	-	Bendras: 0,000	-	-

Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą. RE yra atsitiktinio poveikio modelis, FE yra fiksuoto poveikio modelis, CE yra bendrojo poveikio modelis. Skliaustuose standartinės liekanosios paklaidos. Statistinis reikšmingumas ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

Bendrojo poveikio modelyje su realaus BVP pokyčiu statistiškai reikšmingi (bent p < 0,05) buvo realaus BVP pokyčiai prieš 1, 3 ir 5 metus, o didžiausias poveikis priskirtinas realaus BVP

pokyčiui prieš 3 metus. Taip pat statistiškai reikšmingas buvo EQI pokytis reprezentuojantis viešojo administravimo efektyvumą, globalios finansų krizės laikotarpio, kapitalo, darbo jėgos ir nedarbo lygio pokyčių kintamieji. Visi ryšiai grąžino lauktas kryptis – teigiamą poveikį realaus BVP augimui turėjo buvusių laikotarpių augimas, EQI pagerėjimas, kapitalo ir darbo jėgos priaugis. Tuo tarpu neigiamą poveikį turi nedarbo augimas ir globalios finansų krizės fiktyvus kintamasis. Atsižvelgiant į statistiškai reikšmingų kintamųjų koeficientus, ryškiausias poveikis pastebimas nedarbo lygio pokyčių atveju (1 procentu išaugęs nedarbo lygis lemia 0,79 procento mažesnę realų BVP), mažiausias – globalios finansų krizės fiktyvaus kintamojo atveju (1 procentu padidėjęs viešojo administravimo efektyvumas (matuojamas EQI pokyčio rodikliu) lemia 0,015% mažesnę realų BVP).

Atsitiktinio poveikio modelis grąžino identiškus rezultatus bendrojo poveikio modeliui, tad daroma išvada, kad atsitiktinio poveikio modelis negali būti atliktas, t.y. modelyje nėra atsitiktinio poveikio požymių. Fiksuoto poveikio modelio atveju statistinį reikšmingumą ($p < 0,05$ ir $0,01$) prarado praeitų ir 5 metų atsiliekantis realaus BVP pokytis, EQI ir darbo jėgos pokyčiai. Visi likę kintamieji, išskyrus MTEP išlaidų pokytis, kuris nereikšmingas tiek bendrojo, tiek fiksuoto poveikio modeliuose, rodė lauktą ryšį, didžiausią ir mažiausią poveikį realaus BVP augimui išlaikė atitinkamai nedarbo lygio pokyčiai ir globalios finansų krizės fiktyvus kintamasis, nors pastebėtina, kad nedarbo lygio pokyčių reikšmė išaugo iki 1 procento lemiama 0,81 procento realaus BVP augimo, o finansų krizės kintamojo koeficientas šiek tiek sumažėjo (iki 0,014). Visumoje, lyginant bendrojo ir fiksuoto poveikio modelius kitų koeficientų dydžiai taip pat pasikeitė – kai kurie išaugo, kiti sumažėjo.

Lyginant modelius pagal diagnostinius testus, tikrintas liekanų pasiskirstymo normalumas, kuris pagal *Jarque-Bera* testą buvo atmestas ($p = 0,000$), tačiau atsižvelgiant į tai, kad liekanų vidurkis pasiskirstęs labai arti nulio, galima teigti, kad modeliai vis tiek patikimi. Toliau tikrinta *Durbin-Watson* testo reikšmė taip pat neparodė modelių problemų kadangi pateko į 1,8-2,4 ribas, tad galima atmesti neteisingai specifikuoto modelio išvadą. Atlikus heteroskedastiškumo testą bendrojo poveikio modeliui (kadangi fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modeliai heteroskedastiškumo problemų negali turėti) rezultatas parodė problemų, kadangi $p = 0,000$, tad homoskedastiškų liekanų hipotezė atmetama, šios problemos nepavyko pataisyti taikant modelio korekcijas (pvz. *White* skerspjūvio, laiko eilučių, dviejų-krypčių klasterio taikymas). Tokiu atveju bendrojo poveikio modelio rezultatai nebūtinai patikimi, tačiau atsižvelgiant į didelius statistinius reikšmingumus ($p < 0,05$) tikėtina, kad visumoje kintamųjų koeficientai yra pakankamai reikšmingi.

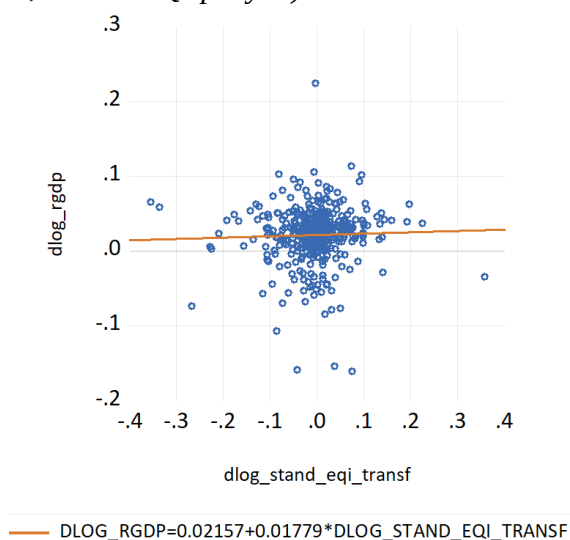
Modelius galima palyginti ir pagal modelio paaiškinamumo galią, tam šiame darbe taikomi du koeficientai – koreguotas R kvadratu ir Akaike kriterijus. Koreguotas R kvadratu parodė gana

aukštą paaiškinamumą, t.y. sudarytas bendrojo poveikio modelis paaiškina 74,7%, o fiksuoto – kiek mažesnę – 74,4% realaus BVP pokyčių. Akaike kriterijus tinka modeliams lyginti ir šiuo atveju yra mažesnis, t.y. indikuoja geresnę paaiškinamumą, taip pat bendrojo poveikio modelio atveju (-5,14 prieš -5,07). Atsižvelgiant į atliktus *Chow*, *Hausman* ir *Lagrange* testus modelio tinkamumo atsakymas nevienareikšmiškas tarp bendrojo ir atsitiktinio poveikio modelių, tačiau kadangi šie modeliai sutampa (t.y. atsitiktinio poveikio modelis negali būti suformuotas) tinkamesniu galima laikyti būtent bendrojo poveikio modelį.

Norint išskirti šio darbo esminį analizės objektą – ekonomikos vystymosi ir viešojo administravimo efektyvumo ryšį, pasitelkta grafinė analizė – sudarant taškinę diagramą su regresijos lygtimi taikant realaus BVP ir EQI pokyčių kintamuosius (pateikta 4 paveiksle). Svarbu pastebėti, kad grafinei analizei atlikti tyrimo imtis sumažinta išėmus Rumunijos duomenis (N=416), kadangi šiuose duomenyse aptiktos ryškios krašutinės vertės (*outliers*) dėl kurių vizualiai ryšį sunku tinkamai identifikuoti ir analizuoti. Iš taškinės diagramos sunku pastebėti vienareikšmišką teigiamo ryšio tendenciją, tačiau atsižvelgiant į regresijos lygtį pastebimas nedidelis teigiamas EQI pokyčio rodiklio poveikis realaus BVP augimui.

4 paveikslas

Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių verčių; ant y ašies - realaus BVP pokytis, ant x – EQI pokytis)



Šaltinis: sudaryta autorės naudojant *EViews* programą

Toliau atliktas tyrimas su HDI pokyčio alternatyva ekonomikos vystymuisi vertinti ir EQI pokyčių – viešojo administravimo efektyvumui. 10 lentelėje pateikti apibendrinti modelių rezultatai, lyginant su praeitų modelių (su realaus BVP pokyčio kintamuoju) rinkiniu kintamųjų statistinis reikšmingumas atvejais pasikeitė bei atsirado netikėtų ryšių. Pradedant su bendrojo poveikio modeliu statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$ ir $0,01$) buvo HDI pokytis prieš 1 ir 3 metus, kapitalo ir MTEP išlaidų pokyčiai. Tai reiškia, kad HDI pokytis prieš 5 metus, EQI, darbo jėgos, nedarbo lygio pokyčiai ir krizinis laikotarpis neturėjo įtakos HDI pokyčiams priešingai realaus

BVP rezultatams. Ryškiausią poveikį esamo laikotarpio HDI pokyčiams pagal koeficientus galima priskirti HDI pokyčiams prieš 3 metus - 1 procento padidėjimas prieš 3 metus lemia 0,19 procento išaugusį šio laikotarpio HDI pokytį. Tuo tarpu mažiausias poveikis matomas MTEP išlaidų pokyčio atveju (1 procento padidėjimas lemia 0,005% didesnį HDI pokytį). Visi statistiškai reikšmingi koeficientai parodė lauktą kryptį. Bendrai galima pastebėti, kad koeficientai mažesni nei realaus BVP modelių atveju, tad kintamieji potencialiai nevisai tinkami analizuojant HDI pokyčius.

Priešingai realaus BVP modelių atvejui, su HDI pokyčių rinkiniu atsitiktinio poveikio modelį pavyko sudaryti, tačiau galima atkreipti dėmesį, kad iš esmės koeficientų dydžiai ir kryptys išlieka labai panašios bei tiek labiausiai, tiek mažiausiai reikšmingi kintamieji išlieka tie patys. Išskirtina, kad statistinį reikšmingumą šiame modelyje praranda praeitų metų HDI kintamasis, o reikšmingumą įgauna darbo jėgos pokytis, nors šio kryptys priešinga nei tikėtasi, t.y. indikuoja, kad auganti darbo jėga mažina HDI augimą.

Fiksuoto poveikio modelis itin panašus į atsitiktinio poveikio – visi statistiškai reikšmingi kintamieji bei didžiausi ir mažiausi koeficientai sutampa, išskyrus darbo jėgos pokyčio kintamąjį, kuris tampa nebereikšmingas. Atsižvelgiant, kad atsitiktinio poveikio modelyje šio rodiklio koeficiento kryptis kitokia nei tikėtasi, šiame ir bendrojo poveikio modeliuose prarastas reikšmingumas gali indikuoti patikimumo trūkumą vertinant šį kintamąjį kaip HDI pokyčio veiksnį. Taip pat pastebėtina, kad HDI pokytis prieš metus išlieka nereikšmingas.

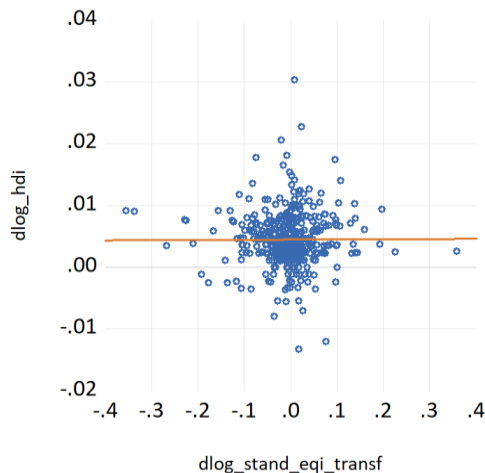
Visų trijų modelių diagnostiniai testai duoda tokius pačius rezultatus kaip realaus BVP modelių atveju – liekanos vidutiniškai pasiskirsčiusios apie nulį nors *Jarque-Bera* testas atmeta normalumo hipotezę. *Durbin-Watson* atitinka specifikacijai taikomas ribas (~ 2) bei matomos heteroskedastiškumo problemos bendrojo poveikio modelio atveju, kurių modelio koregavimas neišsprendžia, tad koeficientų statistinis reikšmingumas nebūtinai patikimas.

Modelių paaiškinamoji galia pagal koreguotą R kvadratu didžiausia bendrojo poveikio modelio atveju (paaiškinama $\sim 26,2\%$ priklausomo kintamojo). Iš esmės paaiškinamumas žymiai mažesnis nei realaus BVP pokyčio modelių atveju, tad suprantama, kad HDI pokyčiams aiškinti reiktų įtraukti daugiau veiksnių. Vertinant pagal Akaike kriterijų geriausias modelis – bendrojo poveikio (svarbu pastebėti, kad atsitiktinio poveikio modelis neskaičiuoja Akaike, tad lyginami du iš modelių). Pagal *Chow*, *Lagrange* ir *Hausman* testus rezultatai nevienareikšmiški – *Lagrange* testas rekomenduoja atsitiktinio poveikio modelį, *Chow* siūlo bendrojo poveikio modelį, o *Hausman* – tiek atsitiktinio, tiek fiksuoto. Atsižvelgus į atskiras testų dalis (laiko eilučių, skerspjūvio ir bendrą statistikas) dažniau tinkamesnis nurodomas atsitiktinio poveikio modelis.

Vertinant EQI pokyčių poveikio HDI pokyčiams taškinės diagramos rezultatus (pateiktus 5 paveiksle, N=416, išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių reikšmių) vizualiai neįmanoma pasakyti, koks ryšys juos sieja, tačiau regresijos lygtis indikuoja nedidelį teigiamą poveikį.

5 paveikslas

Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių verčių; ant y ašies – HDI pokytis, ant x – EQI pokytis)



$$\text{DLOG_HDI} = 0.004457 + 0.0003069 \cdot \text{DLOG_STAND_EQI_TRANSF}$$

Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą

Toliau analizei pasitelkiamas alternatyvus viešojo administravimo efektyvumo rodiklis – EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis. Kaip ir pirmųjų šešių modelių atveju taikomi du skirtingi ekonomikos vystymosi kintamieji bei trys modelių alternatyvos. Atlikti modeliai apibendrinti 11 lentelėje. Pirmiausia analizuojamas realaus BVP pokyčių ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių bendrojo poveikio modelio rezultatai. Galima pastebėti, kad šis modelis atskleidė labai panašius rezultatus kaip ir EQI pokyčio modelio atveju – statistškai reikšmingi ($p < 0,01$ ir $0,05$) išliko beveik tie patys kintamieji: realaus BVP pokytis prieš 1, 3 ir 5 metus, EQI (be balso ir atskaitomybės), kapitalo, darbo jėgos ir nedarbo lygio pokyčiai bei krizinio laikotarpio fiktyvus kintamasis, visi ryšiai tokie kokių tikėtasi. Vienintelis reikšmingumą praradęs kintamasis – EQI (be balso ir atskaitomybės) šiuo atveju reikšmingas tik $p < 0,1$ lygiu, kurio neužtenka pagal duomenų imtį. Didžiausias ir mažiausias poveikis išlieka praktiškai identiški kaip ir EQI pokyčio modelyje – nedarbo lygio pokyčių (1 procento padidėjimas lemia 0,78 procento mažesnę realaus BVP pokytį) ir globalaus finansų krizės fiktyvaus kintamojo (lemia 0,014 procento realaus BVP sumažėjimą) atveju.

Diagnosticiniai testai parodo taip pat vienodas išvadas dėl liekanų pasiskirstymo normalumo (*Jarque-Bera* $p = 0,000$, bet liekanų vidurkis labai arti 0), *Durbin-Watson* statistika rodo tinkamą modelio specifikaciją ($\sim 2,2$), o heteroskedastiškumo testas rodo problemas, kurių išspręsti koreguojant modelius nepavyksta.

11 lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo (EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis) poveikio ekonomikos vystymuisi regresinė analizė MKM (N=432)

	Realaus BVP pokytis + EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis			HDI pokytis + EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis		
Kintamieji	Bendrojo poveikio modelis (CE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)	Bendrojo poveikio modelis (CE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)
Konstanta	-0,0030 (0,1200)	-0,0030 (0,1200)	0,0002 (0,9170)	0,0022*** (0,0000)	0,0028*** (0,0000)	0,0026*** (0,0000)
Realaus BVP pokytis prieš metus	0,0955*** (0,0016)	0,0955*** (0,0016)	0,0561* (0,0843)	N/A		
Realaus BVP pokytis prieš 3 m.	0,1909*** (0,0000)	0,1909*** (0,0000)	0,1536*** (0,0000)			
Realaus BVP pokytis prieš 5 m.	0,0803*** (0,0017)	0,0803*** (0,0017)	0,0496* (0,0716)			
HDI pokytis prieš metus	N/A			0,1153*** (0,0095)	0,0843* (0,0622)	0,0861* (0,0631)
HDI pokytis prieš 3 metus				0,1927*** (0,0000)	0,1566*** (0,0001)	0,1694*** (0,0001)
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	0,0173* (0,0510)	0,0173* (0,0510)	0,01197 (0,1980)	0,0018 (0,3395)	0,0013 (0,4611)	0,0016 (0,4233)
Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)	-0,0147*** (0,000)	-0,0147*** (0,000)	-0,0140* (0,0000)	-0,0005 (0,1671)	-0,0003 (0,6327)	-0,0004 (0,2520)
BPKF pokytis	0,1284*** (0,0000)	0,1284*** (0,0000)	0,1265*** (0,0000)	0,0104*** (0,0000)	0,0103*** (0,0000)	0,0114*** (0,0000)
Darbo jėgos pokytis	0,2031** (0,0206)	0,2031** (0,0206)	0,2965** (0,0497)	-0,0318* (0,0837)	-0,0452** (0,0134)	-0,0120 (0,6918)
MTEP išlaidų pokytis	0,0192* (0,0427)	0,0192* (0,0427)	0,0162 (0,1013)	0,0052 (0,0099)	0,0046** (0,0227)	0,0045** (0,0351)
Nedarbo lygio pokytis	-0,7828*** (0,0000)	-0,7828*** (0,0000)	-0,8057*** (0,0000)	-0,0124 (0,4503)	-0,0238 (0,1564)	-0,0114 (0,5025)
Stebėjimų sk.	432					
Šalys	27					
Laiko eilučių skaičius	16					
Koreg. determinacijos koeficientas R ²	0,7475	Svertas 0,7475	0,7436	0,2607	Svertas 0,2059	0,2346
Akaike kriterijus	-5,1400	-	-5,0678	-8,2302	-	-8,1389
Liekantų pasiskirstymas	Pagal Jarque-Bera liekanos pasiskirsčiusios nenormaliai, tačiau vidurkis labai arti nulio					
Lagrange testas	Skerspjūvio 0,0977 ->CE Laiko eilučių 0,0000 ->RE Bendras 0,0000 ->RE			Skerspjūvio 0,0220 ->RE Laiko eilučių 0,0000 ->RE Bendras 0,0000 ->RE		
Chow testas	F 0,8112 ->CE Chi-square 0,7529->CE			F 0,9922 ->CE Chi-square 0,9878 ->CE		
Hausman testas	1.000 ->RE			Skerspjūvio: 0,1678 ->RE, Laiko eilučių: 0,4129 ->RE Bendras 0,0029 ->FE		
Durbin-Watson testas	2,1711	Svertas 2,1711	2,1788	1,9681	Svertas 1,9547	1,9457
Heteroskedastiškumo testas	Bendras: 0,000	-	-	Bendras: 0,000	-	-

Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą. RE yra atsitiktinio poveikio modelis, FE yra fiksuoto poveikio modelis, CE yra bendrojo poveikio modelis. Skliaustuose standartinės liekanosios paklaidos. Statistinis reikšmingumas ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

Taip pat sutinkama problema sudarant atsitiktinio poveikio modelį, kurio rezultatai grąžinami identiškai bendrojo poveikio modeliui ir dėl to laikoma, kad modelis negali būti

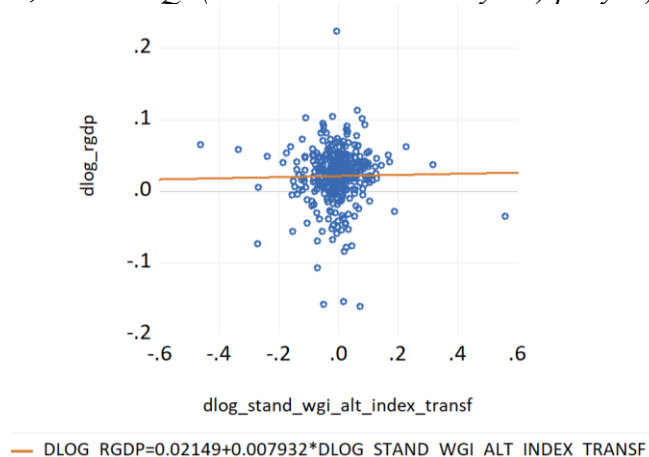
suformuotas. Fiksuoto poveikio modelis taip pat rodo labai panašius rezultatus į prieš tai atliktą EQI pokyčių fiksuoto poveikio modelį išskiriant nebent reikalingą $p < 0,05$ reikšmingumą įgijusi darbo jėgos pokyčio kintamąjį. Lyginant su bendrojo poveikio modeliu statistinį reikšmingumą prarado realaus BVP pokyčių prieš 1 ir 5 metus kintamieji taip pat nereikšmingas išliko MTEP išlaidų pokyčio kintamasis. Diagnostiniai testai taip pat grąžina tuos pačius rezultatus.

Modelių paaiškinamoji galia lyginant pagal koreguotą R kvadratu koeficientą didžiausia bendrojo poveikio modelio atveju – modelis paaiškina 74,8% realaus BVP pokyčių, fiksuoto poveikio – 74,4%, t.y. modelių su EQI pokyčiais ir šių modelių su EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių rezultatai vienodi. Akaike kriterijus taip pat mažesnis (geresnis) bendrojo poveikio modelio (-5,14) lyginant su fiksuoto (-5,07). Kaip ir praeitų modelių rinkinio atveju – *Chow*, *Lagrange* ir *Hausman* testai rekomenduoja bendrojo ir atsitiktinio poveikio modelius, tad kadangi atsitiktinio poveikio modelio nepavyko sudaryti, tad pagal testus tinkamesniu laikomas bendrojo poveikio modelis.

Vizualiai vertinant 6 paveiksle pateiktą EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių poveikį realaus BVP pokyčiams – nepastebimas aiškus ryšys ir tik iš regresinės lygties galima pamatyti teigiamą ryšį, nors palyginant su EQI pokyčių taškinės diagramos rezultatu (žr. 5 paveikslą, $N=416$), ryšys daugiau nei dvigubai mažesnis tiesiogiai lyginant priklausomą ir nepriklausomą kintamuosius (EQI-realaus BVP atveju koeficientas 0,018, EQI (be balso ir atskaitomybės)-realaus BVP – 0,008).

6 paveikslas

Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių verčių; ant y ašies - realaus BVP pokytis, ant x – EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis)



Šaltinis: sudaryta autorės naudojant *EViews* programą

Pereinant prie HDI pokyčių alternatyvos modelio taikant EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčius kaip nepriklausomą kintamąjį, bendrojo poveikio modelis taip pat per daug nenustebina ir grąžina itin panašius rezultatus kaip EQI pokyčių atitinkamame modelyje – statistškai reikšmingi ($p < 0,01$ ir $0,05$) HDI pokytis prieš 1 ir 3 metus, kapitalo ir MTEP išlaidų pokyčiai. Patys koeficientų dydžiai labai panašūs į EQI pokyčių modelį ir vėlgi pasižymi nedideliais

paiškinamumais (sąlyginai mažais koeficientais), o didžiausi ir mažiausi koeficientai išlieka vienodi – HDI prieš 3 metus pokytis (0,19% didesnis esamo laikotarpio HDI pokytis, pastarajam išaugus 1 procentu) ir MTEP išlaidų pokytis (atitinkamas 0,005% prieaugis).

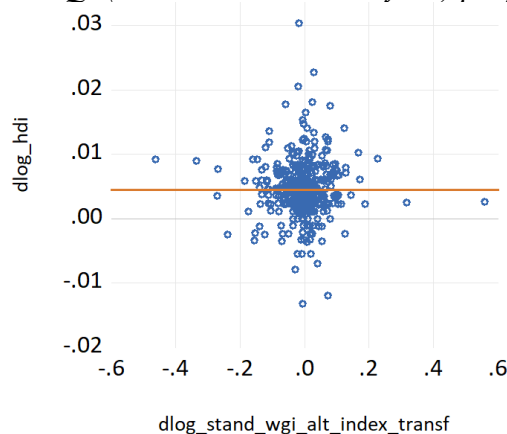
Atsitiktinio poveikio modelio rezultatai taip pat beveik identiški HDI-EQI pokyčių modeliui – sutampa statistiškai reikšmingi ($p < 0,01$ ir $0,05$) kintamieji, netikėti ryšiai (darbo jėgos pokytis), didžiausi/mažiausi koeficientai – vienodi kaip ir bendrojo poveikio modelyje bei statistiškai nereikšmingu tapęs (tik $p < 0,1$ patikimumu) – HDI pokytis prieš metus. Fiksuoto poveikio modelis taip pat neatskleidžia nieko netikėto – reikšmingi išlieka tik HDI prieš 3 metus, kapitalo ir MTEP išlaidų pokyčio kintamieji. Maksimalūs ir minimalūs koeficientai taip pat išlieka tų pačių kintamųjų. Visų trijų modelių diagnostiniai testų rezultatai dėl liekanų pasiskirstymo, modelio specifikacijos tinkamumo (*Durbin-Watson*) ir heteroskedastiškumo (bendrojo poveikio modelio atveju) sutampa su praeitų modelių rezultatais.

Lyginant modelius pagal koreguotą R kvadratu – kaip geriausias išskiriamas bendrojo poveikio modelis (26,1% paaiškinamumas), Akaike kriterijus taikytinas fiksuoto ir bendrojo poveikio modeliams taip pat nurodo bendrojo poveikio modelį kaip tinkamesnį. *Chow*, *Lagrange* ir *Hausman* testai vėlgi nevienareikšmiški ir skirtingais pjūviais vertinant rekomenduoja visus modelius. Taikant dažniausiai rekomenduojamo modelio logiką, tinkamiausias – atsitiktinio poveikio modelis.

Pasitelkiant vizualinę EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčio ir HDI pokyčio ryšio analizę 7 paveiksle (N=416), tiek iš pačios taškinės diagramos, tiek iš regresijos linijos sunku išskirti ryšio kryptį, tačiau atsižvelgiant į regresijos lygties koeficientą – ryšys vis dar teigiamas nors ir labai arti nulio. Nors EQI pokyčio poveikis HDI pokyčiams itin mažas – EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčio poveikis dar mažesnis.

7 paveikslas

Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių verčių; ant y ašies - HDI pokytis, ant x – EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis)



$$\text{DLOG_HDI} = 0.004455 + 2.092 \times 10^{-5} \times \text{DLOG_STAND_WGI_ALT_INDEX_TRANSF}$$

Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą

Paskutiniai analizuojami valdžios veiksmingumo modeliai apibendrinti 12 lentelėje. Pradedant su realaus BVP pokyčių kintamuoju ir bendrojo poveikio modeliu iškart pastebimas pokytis lyginant su praeitais EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių modeliais. Esminis skirtumas susijęs būtent su nepriklausomu kintamuoju – valdžios veiksmingumo pokyčiais, čia pastebimas atsiradęs netikėtas ryšys – koeficientas neigiamas ir indikuoja, kad didesnis valdžios veiksmingumo pokytis skatina realaus BVP pokyčių mažėjimą (1 procento nepriklausomo kintamojo padidėjimas lemia 0,002% realaus BVP mažėjimą). Svarbu pastebėti, kad būtent bendrojo poveikio modely statistinis šio rezultato reikšmingumas $p < 0,1$, tad iš esmės kintamasis negali būti laikomas reikšmingu atsižvelgiant į tyrimo imtį. Likę statistiškai reikšmingi ($p < 0,01$ ir $0,05$) kintamieji išlieka gana panašūs į EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) modelius, jų kryptys – tokios kokių tikėtasi, dydžiai taip pat panašūs.

Šio duomenų rinkinio atveju galima suformuoti atsitiktinio poveikio modelį ir šis pateikia dar kitokius rezultatus – valdžios veiksmingumo kintamasis tampa statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ir išlieka panašaus dydžio bei vis dar indikuoja neigiamą poveikio realaus BVP augimui kryptį. Tačiau galima atkreipti dėmesį, kad lyginant EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių koeficiento dydžius su valdžios veiksmingumo – pastarojo koeficientas rodo mažiausią poveikį: EQI pokyčių – 0,0199, EQI (be balso ir atskaitomybės) – 0,0173 (nors reikšmingas tik $p < 0,1$), o valdžios veiksmingumo -0,002. Priešingai EQI modeliams, reikšmingas ir įtrauktas fiktyvus kintamasis kraštutinėms valdžios veiksmingumo reikšmėms išskirti, jo koeficientas didesnis už paties valdžios veiksmingumo kintamojo bei taip pat turi neigiamą kryptį. Kitas skirtumas – vienas iš likusių kintamųjų lyginant su EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių modeliais praranda statistinį reikšmingumą – darbo jėgos pokyčių kintamasis tampa nereikšmingas. Didžiausią reikšmingą koeficientą išlaiko nedarbo lygio pokyčio kintamasis, tuo tarpu mažiausią įgauna valdžios veiksmingumo kintamasis.

Fiksuoto poveikio modelio rezultatai rodo išliekantį valdžios veiksmingumo pokyčių kintamojo statistinį reikšmingumą nors šis jau lygus reikalingai minimaliai reikšmingumo ribai ($p = 0,05$), pats koeficientas išlieka panašaus dydžio ir krypties, o fiktyvus kintamasis tampa dar reikšmingesnis ($p < 0,01$). Panašiai kaip EQI modeliuose, BVP pokytis prieš 1 ir 5 metus tampa nereikšmingas. Lyginant su atsitiktinio ir bendrojo poveikio modeliais darbo jėgos pokytis vėl įgauna statistinį reikšmingumą ($p < 0,05$) ir turi žymiai didesnę koeficientą (bendrojo poveikio – 0,17, fiksuoto - 0,35). Didžiausią ir mažiausią poveikį vis dar rodo nedarbo lygio ir valdžios veiksmingumo pokyčių kintamųjų koeficientai.

Diagnosticiniai testai vėlgi parodo vienodas išvadas – *Durbin-Watson* telpa į normos ribas, liekanų pasiskirstymo normalumas vertinant pagal vidurkį – tinkamas, o bendrojo poveikio modelis rodo neišsprendžiamas heteroskedastiškumo problemas.

12 lentelė

Viešojo administravimo efektyvumo (valdžios veiksmingumo pokytis) poveikio ekonomikos vystymuisi regresinė analizė MKM (N=432)

	Realaus BVP pokytis + Valdžios veiksmingumo pokytis			HDI pokytis + Valdžios veiksmingumo pokytis		
Kintamieji	Bendrojo poveikio modelis (CE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)	Bendrojo poveikio modelis (CE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)
Konstanta	-0,0027 (0,1639)	-0,0034 (0,1847)	0,0013 (0,5356)	0,0019*** (0,0001)	0,0025*** (0,0001)	0,0024*** (0,0000)
Realaus BVP pokytis prieš metus	0,0879*** (0,0047)	0,1284*** (0,0002)	0,0355 (0,2811)	N/A		
Realaus BVP pokytis prieš 3 m.	0,2013*** (0,0000)	0,1876*** (0,0000)	0,1563*** (0,0000)			
Realaus BVP pokytis prieš 5 m.	0,0793** (0,0024)	0,0889*** (0,0021)	0,0465* (0,0926)			
HDI pokytis prieš metus	N/A			0,0933** (0,0421)	0,0706 (0,1286)	0,0669 (0,1591)
HDI pokytis prieš 2 m.				0,0976** (0,0253)	0,0835* (0,0576)	0,0786* (0,0826)
HDI pokytis prieš 3 m.				0,1826*** (0,0000)	0,1518*** (0,0003)	0,1629*** (0,0002)
HDI pokytis prieš 5 m.				-0,0482 (0,2184)	-0,0672* (0,0889)	-0,0660 (0,1149)
Valdžios veiksmingumo pokytis	-0,0018* (0,0868)	-0,0020** (0,0495)	-0,0021** (0,0500)	-0,0004* (0,0567)	-0,0005** (0,0337)	-0,0004* (0,0524)
Valdžios veiksmingumo krašutiniai duomenys	-0,0278* (0,0434)	-0,0317** (0,0168)	-0,0426*** (0,0039)	-0,0024 (0,4127)	-0,0020 (0,5010)	-0,0031 (0,3431)
Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)	-0,0147*** (0,0000)	-0,0156*** (0,0000)	-0,0138*** (0,0000)	-0,0005* (0,0933)	-0,0004 (0,4460)	-0,0005 (0,1551)
BPKF pokytis	0,1298*** (0,0000)	0,1208*** (0,0000)	0,1252*** (0,0000)	0,0105*** (0,0000)	0,0106*** (0,0000)	0,0112*** (0,0000)
Darbo jėgos pokytis	0,1717* (0,0527)	0,1242 (0,1469)	0,3501** (0,0205)	-0,0350* (0,0563)	-0,0454** (0,0130)	-0,0136 (0,6585)
MTEP išlaidų pokytis	0,0185* (0,0563)	0,0117 (0,2241)	0,0134 (0,1792)	0,0054*** (0,0090)	0,0049** (0,0185)	0,0046** (0,0319)
Nedarbo lygio pokytis	-0,7807*** (0,0000)	-0,7560*** (0,0000)	-0,8327*** (0,0000)	-0,0093 (0,5734)	-0,0197 (0,2416)	-0,0099 (0,5657)
Stebėjimų sk.	432					
Šalys	27					
Laiko eilučių skaičius	16					
Koreg. determinacijos koeficientas R ²	0,7419	Svertas 0,6626	0,7447	0,2572	Svertas 0,2084	0,2309
Akaike	-5,1181	-	-5,0723	-8,2232	-	-8,1320
Liekanų pasiskirstymas	Pagal Jarque-Bera liekanos pasiskirsčiusios nenormaliai, tačiau vidurkis apie nulį					
Lagrange testas	Skerspjuvio:0,5143 ->CE Laiko eilučių 0,0000 ->RE Bendras 0,0000 ->RE			Skerspjuvio:0,0204 ->RE Laiko eilučių 0,0000 ->RE Bendras 0,0000 ->RE		
Chow testas	F 0,2545 -> CE Chi-square 0,1867 ->CE			F 0,9921 ->CE Chi-square 0,9873 ->CE		
Hausman testas	1.000>RE			Skerspjuvio 1,0000->RE Laiko eilučių 1,0000 ->RE Bendras 0,0000>FE		
Durbin-Watson testas	2,1493	Svertas 2,1421	2,1671	1,8930	Svertas 1,8997	1,8869
Heteroskedastiškumo testas	0,000	-	-	0,000	-	-

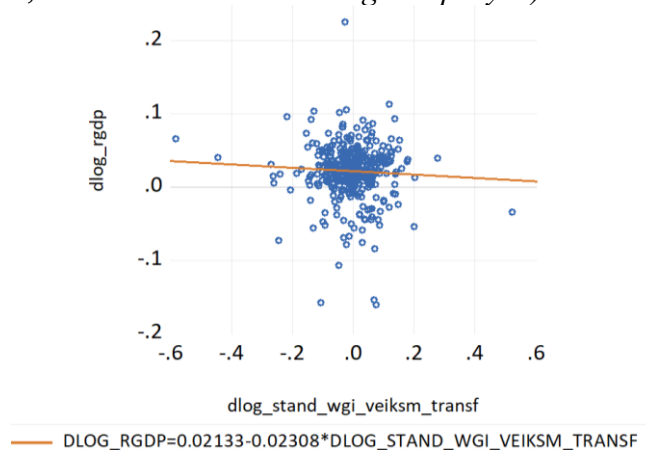
Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą. RE yra atsitiktinio poveikio modelis, FE yra fiksuoto poveikio modelis, CE yra bendrojo poveikio modelis. Skliaustuose standartinės liekamosios paklaidos. Statistinis reikšmingumas ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

Koreguotas R kvadratu rekomenduoja fiksuoto poveikio modelį, kuris paaiškina 74,5% realaus BVP pokyčių, tuo tarpu pagal Akaike – bendrojo poveikio modelis geresnis už fiksuoto. Vertinant *Chow*, *Lagrange* ir *Hausman* testų rezultatus skirtinga statistika rekomenduoja atsitiktinio ir bendrojo poveikio modelius.

Vertinant valdžios veiksmingumo ir realaus BVP pokyčių ryšį taikant grafinę analizę, iš taškinės diagramos (pateiktos 8 paveiksle, N=416) sunku išskirti aiškią poveikio kryptį, tačiau remiantis regresijos linija poveikis gana aiškiai neigiamas, o lyginant su EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių regresijos lygtimis pateiktomis atitinkamai 4 ir 6 paveiksluose, valdžios veiksmingumo koeficientas rodo didžiausią poveikį: EQI pokyčių koeficientas – 0,0178, EQI (be balso ir atskaitomybės) – 0,00793, valdžios veiksmingumo -0,0231.

8 paveikslas

Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių verčių; ant y ašies - realaus BVP pokytis, ant x – valdžios veiksmingumo pokytis)



Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą

Paskutinis modelių rinkinys su valdžios veiksmingumu ir HDI pokyčiais, pradedant nuo bendrojo poveikio modelio, vėl matomas valdžios veiksmingumo pokyčių neigiamas statistiškai nereikšmingas ($p < 0,1$) poveikis priklausomam kintamajam (HDI pokyčiams). Taip pat galima atkreipti dėmesį į statistinį reikšmingumą įgavusį HDI pokyčių prieš 2 metus kintamąjį ($p < 0,05$) lygiu. Kaip ir EQI modeliuose darbo jėgos pokyčių kintamojo atveju, matoma netikėta kryptis, tačiau šis koeficientas reikšmingas tik $p < 0,1$ patikimumu. Likę statistiškai reikšmingi kintamieji panašūs į praeitus HDI pokyčių bendrojo poveikio modelius, o didžiausio ir mažiausio poveikio koeficientai tenka tiems patiems kintamiesiems – HDI pokyčiams prieš 3 metus ir MTEP išlaidų pokyčiams.

Atsitiktinio poveikio modelis valdžios veiksmingumo pokyčių kintamojo atveju rodo tokį pat $p < 0,05$ statistinį reikšmingumą, nors lyginant su realaus BVP modeliais koeficientas gerokai sumažėjo (nuo -0,002 iki -0,0005). Statistinio reikšmingumo netenka HDI pokyčių prieš 1 ir 2 metus kintamieji. Kaip ir EQI modeliuose statistiškai reikšmingą priešingą poveikio kryptį rodo

darbo jėgos pokytis, o didžiausio ir mažiausio poveikio koeficientus turintys kintamieji išlieka HDI pokytis prieš 3 metus ir valdžios veiksmingumo pokytis.

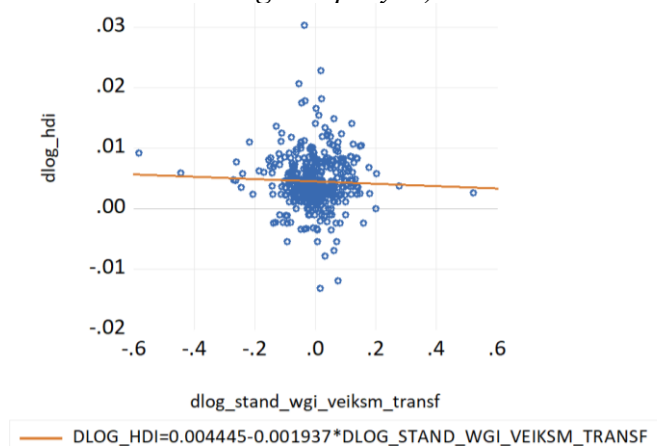
Fiksuoto poveikio modelis grąžina itin panašius rezultatus kaip atsitiktinio poveikio išskyrus reikšmingumą praradusius valdžios veiksmingumo ir darbo jėgos pokyčio kintamuosius (kurie abu prieš tai rodė priešingą nei laukta koeficiento ženklą). Neatsižvelgiant į tai, visumoje, esminiai skirtumai su kitais HDI modeliais sutampa su tais išskirtais atsitiktinio poveikio modely.

Diagnostiniai testai ir šių modelių rinkinyje neparodo ypatingų pokyčių nei liekanų pasiskirstymo, nei heteroskedastiškumo (testuojamo bendrojo poveikio modely), nei *Durbin-Watson* statistikos atvejais. Pagal koreguotą R kvadratu, bendrojo poveikio modelis paaiškina 25,7% HDI pokyčių ir yra tinkamiausias, Akaike kriterijus taip pat siūlo rinktis bendrojo poveikio modelį. *Chow*, *Lagrange* ir *Hausman* testai ir šiuo atveju nevienareikšmiški, tačiau vėlgi dažniau rekomenduoja atsitiktinio poveikio modelį.

Galiausiai įtraukiant grafinę analizę (pateikta 9 paveiksle, N=416), kaip įprasta – iš taškinės diagramos sunku identifikuoti poveikio kryptį, tačiau regresijos lygtis rodo neigiamą valdžios veiksmingumo poveikį HDI pokyčiams, nors šis silpnėsnis nei realaus BVP atveju, tačiau pats koeficientas lyginant su kitais HDI pokyčių grafikais (5 ir 7 paveiksluose) yra absoliučiais terminais didesnis: EQI pokyčių atveju koeficientas 0,0003, EQI (be balso ir atskaitomybės) – minimaliai skiriasi nuo nulio, o valdžios veiksmingumo -0,0019.

9 paveikslas

Taškinė diagrama ir regresinė lygtis (išėmus Rumunijos duomenis dėl kraštutinių verčių; ant y ašies – HDI pokytis, ant x – valdžios veiksmingumo pokytis)



Šaltinis: sudaryta autorės naudojant *EViews* programą

Alternatyviai modeliai taip pat buvo sudaryti neįtraukiant kraštutinių verčių (outliers) viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų atveju (rezultatai apibendrinti 5 priede esančioje lentelėje, palyginimui pateikiant tik fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelius, kadangi bendrojo poveikio modeliai nuolat turėjo heteroskedastiškumo problemų). Įdomu pastebėti, kad kraštutinės vertės šiuo atveju turėjo ryškų poveikį EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) kintamųjų

koeficientų dydžiams ir reikšmingumo rezultatams. Pradedant su realaus BVP pokyčio modeliais, atsižvelgiant į EQI pokyčio kintamąjį, statistinis reikšmingumas modeliuose su fiktyviu kintamuoju kraštutinėms vertėms matomas tik atsitiktinio poveikio modelyje, o fiksuoto poveikio modelis (kuris pagal savo specifiką atsargiau teikia statistinio reikšmingumo lygį) praranda reikšmingumą net ir $p < 0,1$ patikimumu. Taip pat pastebėtina, kad reikšmingumas mažesnis ($p < 0,05$ reikšmingumu, o nebe $0,01$ kaip modelyje be fiktyvaus kintamojo) nors pats koeficientas daugiau nei dvigubai išaugo nuo $0,0059$ iki $0,0173$, tuo tarpu fiktyvus kintamasis neįgijo statistinio reikšmingumo. Toliau lyginant EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčio kintamąjį šis netenka reikalingo statistinio reikšmingumo pagal imtį ($p < 0,05$) arčiausia vertė matoma tik atsitiktinio poveikio atveju kur statistinis reikšmingumas įgauna $p < 0,1$ lygį vietoj prieš tai (be fiktyvaus kraštutinės vertės kintamojo) buvusio $p < 0,01$ lygio. Fiktyvus kraštutinės vertės kintamasis – reikšmingumo neįgauna. Trečio kintamojo – valdžios veiksmingumo pokyčio atveju statistinį reikšmingumą vėlgi išlaiko atsitiktinio poveikio modelis, koeficiento kryptis išlieka vienoda (neigiama), dydis – taip pat panašus ($\sim 0,002$). Reikšmę gauna ir fiktyvaus kintamojo koeficientas. Fiksuoto poveikio modelio koeficientas vienintelis iš trijų viešojo administravimo kintamojo alternatyvų išlieka reikšmingas reikalingu $p < 0,05$ lygiu, o aukščiausiu lygiu reikšmingas tampa fiktyvus kintamasis.

Pereinant prie HDI modelių, įtraukus kraštutinės vertės fiktyvų kintamąjį, EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) kintamųjų koeficientai tiek atsitiktinio, tiek fiksuoto poveikio modeliuose statistinio reikšmingumo neparodė net $p < 0,1$ lygiu, reikšmės neįgijo ir fiktyvus kintamasis, kas ryškiai skiriasi nuo modelių rezultatų neįtraukus fiktyvaus kintamojo kur buvo pasiektas net $p < 0,01$ patikimumo lygis. Tuo tarpu valdžios veiksmingumo kintamojo koeficientas vėlgi išlaikė statistinį reikšmingumą, dydį ir kryptį atsitiktinio poveikio modelyje ($p < 0,05$), bet jį prarado fiksuoto poveikio modelyje ($p < 0,1$). Fiktyvus kintamasis abiem atvejais neturėjo reikšmės.

Vis tik detaliau išanalizavus kintamuosius – kraštutinės vertės duomenyse atsirado dėl atliktų reikalingų transformacijų, tad patikimiau remtis modelių rezultatais įtraukus fiktyvius kintamuosius, padedančius sukontroliuoti jų iškreipiančią reikšmę ir poskyryje 3.3. vertinant rezultatus remiamasi būtent šiais modeliais.

3.1. poskyryje rasti viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi potencialūs skirtumai tarp skirtingų šalių viešojo administravimo efektyvumo lygių taip pat verti detalesnės analizės. Tad toliau darbe atlikta regresinė analizė taikant atsitiktinio ir fiksuoto poveikio modelius (bendrojo vėlgi neįtraukiant dėl heteroskedastiškumo problemų) išskiriant šalis į tris viešojo administravimo efektyvumo lygius (aukščiausio, vidutinio ir žemiausio lygio) pagal tris nepriklausomo kintamojo alternatyvas – EQI, EQI (be balso ir atskaitomybės) ir valdžios veiksmingumo.

Teoriškai, tikėtina, kad žemiausio efektyvumo lygio šalių tarpe viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų poveikis priklausomam kintamajam bus stipriausias, vidutinio bus silpnesnis, o aukščiausio – bus statistiškai nereikšmingas. Pradedant su realaus BVP modeliais 13 lentelėje pateikti nepriklausomo kintamojo poveikio koeficientai ir jų statistiniai reikšmingumai. Kaip ir tikėtasi aukščiausio viešojo administravimo efektyvumo lygio šalių tarpe, nei viename iš modelių alternatyvų efektyvumo kintamųjų koeficientai neįgavo statistinio reikšmingumo. Tuo tarpu vidutinio lygio šalių tarpe, viename iš modelių (atsitiktinio poveikio) valdžios veiksmingumo pokyčio kintamojo koeficientas įgauna statistinį reikšmingumą ($p < 0,05$) poveikio kryptis kaip ir tikėtasi – teigiama. Galiausiai, žemiausio efektyvumo lygio šalyse, statistiškai reikšmingas poveikis nustatytas taip pat viename iš modelių – fiksuoto poveikio modelyje su valdžios veiksmingumo pokyčio kintamuoju, tačiau matoma poveikio kryptis priešinga nei laukta. Taip pat įdomu pažvelgti į R kvadratu rodiklį, kuris atspindi, kad su žemėjančiu šalių viešojo administravimo efektyvumu modeliuose paaiškinamumas išauga.

13 lentelė

Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo poveikio realaus BVP pokyčiams koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų modeliuose su skirtingais viešojo administravimo efektyvumo lygiais lentelė

Kintamieji	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)			Fiksuoto poveikio modelis (FE)		
	Aukščiausias efektyvumas	Vidutinis efektyvumas	Žemiausias efektyvumas	Aukščiausias efektyvumas	Vidutinis efektyvumas	Žemiausias efektyvumas
EQI pokytis	0,0655 (0,2877)	0,0314 (0,2997)	0,0145 (0,1616)	0,0586 (0,3466)	0,0207 (0,5166)	0,0092 (0,4074)
Koreguotas R ²	0,6483	0,7321	0,8375	0,6514	0,7246	0,8351
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	0,0650 (0,2851)	0,0341 (0,2139)	0,0116 (0,2138)	0,0557 (0,3659)	0,0218 (0,4524)	0,0063 (0,5234)
Koreguotas R ²	0,6537	0,7256	0,8373	0,6565	0,7164	0,8337
Valdžios veiksmingumo pokytis	-0,0287 (0,3697)	0,0457** (0,0300)	-0,0016 (0,1340)	-0,0276 (0,4011)	0,0325 (0,1344)	-0,0022** (0,0493)
Koreguotas R ²	0,7041	0,7349	0,8155	0,6975	0,7310	0,8245
Stebėjimų sk.	144					

Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą. RE yra atsitiktinio poveikio modelis, FE yra fiksuoto poveikio modelis. Skliaustuose standartinės liekamosios paklaidos. Statistinis reikšmingumas *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Tuo tarpu, HDI modelių rezultatai pateikti 14 lentelėje parodo, kad aukščiausio efektyvumo šalių tarpe, kaip ir realaus BVP modeliuose statistinio reikšmingumo neįgavo nei vienas iš viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų koeficientų alternatyvų, tačiau HDI modeliuose reikšmingumo neįgavo ir žemiausio efektyvumo šalių kintamieji. Vidutinį viešojo administravimo efektyvumą turinčių šalių grupėje statistinį reikšmingumą įgavo valdžios veiksmingumo pokyčių koeficientas atsitiktinio poveikio modelyje, kaip ir realaus BVP modeliuose – koeficiento ženklas toks kokio tikėtasi. Taip pat kaip realaus BVP modeliuose R kvadratu rezultatai parodo, kad paaiškinamumas didėja prastėjant šalių viešojo administravimo efektyvumo lygiui.

14 lentelė

Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo poveikio HDI pokyčiams koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų modeliuose su skirtingais viešojo administravimo efektyvumo lygiais lentelė

Kintamieji	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)			Fiksuoto poveikio modelis (FE)		
	Aukščiausias efektyvumas	Vidutinis efektyvumas	Žemiausias efektyvumas	Aukščiausias efektyvumas	Vidutinis efektyvumas	Žemiausias efektyvumas
EQI pokytis	0,0079 (0,6032)	0,0046 (0,4531)	0,0027 (0,2039)	0,0079 (0,6031)	0,0049 (0,4429)	0,0025 (0,2852)
Koreguotas R ²	0,1455	0,1383	0,4470	0,1202	0,1609	0,4172
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	-0,0017 (0,9089)	0,0055 (0,3171)	0,0018 (0,3517)	-0,0010 (0,9477)	0,0045 (0,4354)	0,0015 (0,4866)
Koreguotas R ²	0,1455	0,1390	0,4332	0,1213	0,1343	0,4033
Valdžios veiksmingumo pokytis	-0,0008 (0,9334)	0,0066* (0,0668)	-0,0004 (0,1198)	-0,0024 (0,7962)	0,0041 (0,2710)	-0,0004 (0,1334)
Koreguotas R ²	0,0937	0,2295	0,3926	0,0790	0,2895	0,3609
Stebėjimų sk.	144					

Šaltinis: sudaryta autorės naudojant EViews programą. RE yra atsitiktinio poveikio modelis, FE yra fiksuoto poveikio modelis. Skliaustuose standartinės liekamosios paklaidos. Statistinis reikšmingumas ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

Kadangi rezultatai tiek pagal viešojo administravimo efektyvumo lygį išskaidytus, tiek bendrus modelius nevienareikšmiški, tolimesniame poskyryje analizuojamas šių neatitikimų teorinis pagrindas, interpretuojama ką tai reiškia šio darbo iškeltų statistinių ir tyrimo hipotezių kontekste bei rezultatai palyginami su kitų autorių tyrimais.

3.3. Viešojo administravimo efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi tyrimo rezultatų vertinimas ir palyginimas su kitų autorių tyrimais

Nevienareikšmiški rezultatai toliau interpretuojami ir daromos tyrimo išvados, remiantis 2 skyriuje iškeltomis tyrimo ir statistinėmis hipotezėmis. Pradedant su pagrindiniu šio darbo analizės objektu, viešojo administravimo efektyvumu, pirmoje hipotezėje teigta, kad didesnis viešojo administravimo efektyvumas lems greitesnį ekonomikos vystymąsi. Šis ryšys negali būti atmestas pagal vieną iš 16 sudarytų modelių (15 lentelė), taikant $p < 0,05$ reikšmingumą, reikalingą remiantis duomenų imtimi. Likusių 15 iš 16 modelių atveju teigiamas viešojo administravimo efektyvumo poveikis ekonomikos vystymuisi atmestas: trys modeliai grąžino priešingą statistiškai reikšmingą kryptį, 12 - statistiškai nereikšmingą koeficientą ($p < 0,05$). Esminis skirtumas dėl gaunamos krypties matomas tarp EQI-EQI (be balso ir atskaitomybės) ir valdžios veiksmingumo kintamųjų. EQI-EQI (be balso ir atskaitomybės) koeficientai tik vienu iš 12 atvejų parodo teigiamą poveikio kryptį, o valdžios veiksmingumo kintamasis – dvejuose modeliuose iš šešių parodo statistiškai reikšmingą neigiamą kryptį. Be to, statistiškai reikšmingas EQI pokyčių kintamojo koeficientas yra absoliučiais terminais žymiai didesnis nei valdžios veiksmingumo, kas potencialiai atspindi didesnę EQI pokyčių poveikį ekonomikos vystymuisi.

Taigi, tyrimo rezultatai rodo, kad valdžios veiksmingumo pokyčiai ekonomikos vystymąsi veikia neigiamai, tuo tarpu EQI pokyčiai - teigiamai. Tai paaiškintina skirtingų šių rodiklių

skaičiavimo ypatumais. Valdžios veiksmingumas, tai politinių aspektų turintis kintamasis, kadangi vertina ir valdžios gebėjimą formuoti bei išpildyti politinius pažadus. Tuo tarpu EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) įtraukia ir daugiau viešojo administravimo efektyvumui vertinti reikalingų aspektų, konkrečiai, EQI (be balso ir atskaitomybės) atveju teisėtvarką ir korupcijos kontrolę, o EQI rodiklyje taip pat papildomai atsispindi balsas ir atskaitomybė. Tad iš vienos pusės, galima teigti, kad teisėtvarka, korupcijos kontrolė (atspindinčios viešųjų institucijų tinkamą funkcionavimą) bei balsas ir atskaitomybė (vertinantis piliečių galią renkant valdžią ir gebėjimą viešai išsakyti savo nuomonę) – dimensijos veikiančios viešojo administravimo efektyvumą, tad vertinant jo poveikį ekonomikos vystymuisi vien valdžios veiksmingumo rodiklio neužtenka paaiškinti ekonomikos pokyčius.

15 lentelė

Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų atliktuose modeliuose lentelė

Modelis/ Priklausomas	Bendrojo poveikio		Atsitiktinio poveikio		Fiksuoto poveikio	
	Realaus BVP pokytis	HDI pokytis	Realaus BVP pokytis	HDI pokytis	Realaus BVP pokytis	HDI pokytis
Nepriklausomas						
EQI pokytis	0,0199** (0,7477)	0,0027 (0,2619)	-	0,0022 (0,2063)	0,0147 (0,7438)	0,0025 (0,2357)
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	0,0173* (0,7475)	0,0018 (0,2607)	-	0,0013 (0,2059)	0,01197 (0,7436)	0,0016 (0,2346)
Valdžios veiksmingumo pokytis	-0,0018* (0,7419)	-0,0004* (0,2572)	-0,0020** (0,6626)	-0,0005** (0,2084)	-0,0021** (0,7447)	-0,0004* (0,2309)

Šaltinis: sudaryta autorės (stat. reikšmingumas *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$); skliaustuose – koreguoto R kvadratu reikšmė, **paryškintos** – diagnostinių testų rekomendacijos, *pasvirę* – didžiausią R kvadratu iš trijų kintamojo alternatyvų (EQI, EQI (be balso ir atskaitomybės) ir valdžios veiksmingumo) turintis modelis.

Iš kitos pusės, veiksmingumas, parodantis ir politinių pažadų patikimumą, gali iškreipti poveikio kryptį, jei, pavyzdžiui, įgyvendinti politikų pažadai nesukuria visuomenei reikalingos vertės ar iš esmės nėra orientuoti į siekį pagreitinoti ekonomikos vystymąsi. Tokiu atveju, priešingi valdžios veiksmingumo poveikio ekonomikos vystymuisi rezultatai potencialiai parodo, kad nors ir valdžios atstovų gebėjimas įgyvendinti savo politiką auga, ekonomika nuo to tik lėtėja. Atitinkamai, tokiu atveju norint tinkamai įvertinti šių rodiklių sąryšį reikia giliau analizuoti kokia politika yra įgyvendinama, ar ji teikia vertę visuomenei ir ar yra orientuota į ekonomikos augimą.

Papildomai, neigiamas valdžios veiksmingumo pokyčio poveikis ekonomikos vystymuisi pasireiškė tik žemiausią viešojo administravimo efektyvumą turinčių šalių imtyje (pagal realaus BVP fiksuoto poveikio modelį). Tai prisideda prie argumento, kad mažiau efektyviose šalyse formuojama tokia politika, kuri vis tik neprisideda prie ekonomikos vystymosi, o atvirkščiai ji lėtina. Tai galima būtų paaiškinti ir tuo, kad dažniausiai žemą efektyvumą turi žemesnių pajamų šalys, o jų įgyvendinama politika gali būti labiau nukreipta į opesnių problemų šalinimą, pavyzdžiui, socialinės nelygybės ar skurdo mažinimą, kas nebūtinai reikš augančią ekonomiką.

Tad nors politinės strategijos įgyvendinamos sėkmingiau – jos gali turėti poveikį kitiems socio-ekonominiams rodikliams. Tuo tarpu vidutinio efektyvumo šalyse matomas teigiamas poveikis ir statistiškai reikšmingo poveikio nebuvimas aukščiausio efektyvumo šalyse parodo, kad šaliai pasiekus geresnį viešojo administravimo efektyvumo lygį, sėkmingai formuojama ir įgyvendinama politika teigiamai veikia ekonomiką, o pasiekus aukščiausią – nustoja turėti poveikį ekonomikai. Šią išvadą paremia ir koreguoto R kvadratu rezultatai indikuojantys, kad modelio paaiškinamumas didesnis vidutinio ir žemiausio efektyvumo lygio imtyse. Visa tai paremia 3.1 poskyryje iškeltą teoriją, kad šalys pasiekusios tam tikrą efektyvumo lygį nebėra motyvuotos jį auginti, paaiškinant ją tuo, kad tolimesnis efektyvumo siekis nebeneša ekonominės naudos.

Visumoje galima rasti atvejų kai viešojo administravimo efektyvumas teigiamai veikia ekonomikos vystymąsi, tačiau 3.1. poskyryje remiantis 9 lentele rasta tendencija, kad poveikis gali būti stipresnis mažesnį efektyvumo lygį pasiekusiose šalyse (matuojamas būtent EQI kintamųjų alternatyvomis) statistiškai - nerastas. Praktiškai, tai reiškia, kad efektyvesnis viešasis administravimas teigiamai veikia ekonomikos vystymąsi lyginant šalis iš skirtingų efektyvumo lygių, o lyginant šalis iš to paties efektyvumo lygio poveikis ekonomikos vystymuisi dingsta. Iš esmės, šis skirtumas tarp indeksinių kintamųjų ir valdžios veiksmingumo potencialiai indikuoja, kad politikos formavimo reikšmė (neaktuali viešojo administravimo efektyvumo vertinimui) gali būti pervertinama taikant tik veiksmingumo kintamąjį. Tai taip pat skatina ieškoti geresnių kintamųjų alternatyvų, kuriose viešasis administravimas ir politikos formavimas būtų kiek įmanoma labiau atskirti.

Antroji statistinė hipotezė dėl fizinio kapitalo pokyčių statistiškai reikšmingo koeficiento negali būti atmesta pagal visus 16 modelių, toks pats rezultatas ir vertinant tyrimo hipotezę, pagal kurią kapitalo augimas didina ekonomikos vystymąsi kadangi visi koeficientai reikšmingi $p < 0,01$ lygiu bei grąžino lauktą teigiamą koeficiento ženklą. Būtent fizinio kapitalo pokyčių kintamasis išliko vienas stabiliausių ir patikimiausių priklausomojo kintamojo paaiškinamųjų veiksnių.

Trečioji statistinė hipotezė nurodo, kad darbo jėgos pokyčių kintamojo koeficientas bus statistiškai reikšmingas – tai negali būti atmesta pagal septyni iš 16 modelių ($p < 0,01$ ar $0,05$). Pagal tyrimo hipotezę darbo jėgos augimas nuspėja ekonomikos vystymosi augimą, tačiau ši kryptis randama tik keturiuose iš šių septynių modelių. Galima atkreipti dėmesį, kad neigiama poveikio kryptis matoma analizėje naudojant HDI pokyčių kintamąjį, kai tuo tarpu realaus BVP pokyčių modeliuose kryptis visada teigiama – kaip numato tyrimo hipotezė. Kaip nustatyta ir koreliacinėje analizėje, skirtumas tarp HDI ir BVP modelių gali kilti dėl skirtumų tarp rodiklių matavimo, dėl ko HDI atveju darbo jėgos augimas gali atspindėti trumpėjančią gyvenimo trukmę ir lemti mažesnį HDI.

Ketvirtoji statistinė hipotezė numato technologijų koeficiento statistinį reikšmingumą kas identifikuojama devyniuose iš 16 modelių ($p < 0,01$ ar $0,05$). Šiuo atveju pagal tyrimo hipotezę, technologinis progresas lemia spartesnę ekonomikos vystymąsi, tad koeficientas turėtų būti teigiamas, kas ir matoma visuose devyniuose statistiškai reikšmingus koeficientus turėjusiuose modeliuose. Įdomu pastebėti, kad reikalingas statistinis reikšmingumas buvo pasiektas tik modeliuose su HDI priklausomu kintamuoju, tuo tarpu realaus BVP pokyčių kintamojo modeliuose pasiektas tik $p < 0,1$ reikšmingumas. Tai potencialiai indikuoja, kad realaus BVP pokyčiams vertinti tinkamesnė galėtų būti kitokia technologinės pažangos rodiklio alternatyva arba technologinė pažanga neturi poveikio realaus BVP pokyčiams.

Paskutinė penktoji statistinė hipotezė nurodo makroekonominės situacijos veiksnių koeficientų statistinį reikšmingumą šiame tyrime, tai 5 praeitų laikotarpių realaus BVP/HDI pokyčių kintamieji, nedarbo lygis ir krizinio laikotarpio fiktyvus kintamasis. Pradedant nuo atsiliekančių realaus BVP/HDI pokyčių kintamųjų – 1 metų atsiliekančias kintamasis buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,01$ ar $0,05$) septyniuose iš 16 modelių, 2 metų – viename iš 16 modelių, 3 metų – visuose modeliuose, 4 metų – nei viename iš modelių, 5 metų – keturiuose iš 16 modelių. Visų atsiliekančių kintamųjų atveju poveikio kryptis kaip nuspėja tyrimo hipotezė – teigiama. Nedarbo lygio kintamasis bei globalios finansų krizės fiktyvus kintamasis reikšmingi $p < 0,01$ ar $0,05$ buvo septyniuose iš 16 modelių ir tai buvo visi realaus BVP pokyčių modeliai, tuo tarpu HDI pokyčių atveju nedarbo lygio ar krizinio laikotarpio kintamojo koeficientų pakankamas statistinis reikšmingumas nerastas nei viename modelyje. Visi septyni modeliai su realaus BVP pokyčiais turėjo pagal hipotezę lauktą – neigiamą kryptį, o nedarbo lygio atveju – didžiausius koeficientus, t.y. geriausiai paaiškino realaus BVP pokyčius.

Skirtumai pastebėti ir lyginant realaus BVP ir HDI modelių rezultatus – tiek atsižvelgiant į koreguoto R kvadratą, tiek į kontrolinių kintamųjų koeficientų dydžius matomas didesnis išskirtų kintamųjų tinkamumas realaus BVP pokyčiams aiškinti. Tuo tarpu Žmogaus socialinės raidos indeksas apima daugiau socio-ekonominių veiksnių, tad HDI pokyčių kintamojo paaiškinimui reiktų pasitelkti daugiau kintamųjų nenaudotų šiame tyrime. Atliekant tolimesnius tyrimus viešojo administravimo efektyvumo srityje – detalesnė Žmogaus socialinės raidos indekso analizė gali būti įdomi ir produktyvi kryptis, kadangi net ir šiame tyrime valdžios veiksmingumas kaip viešojo administravimo efektyvumo rodiklis buvo statistiškai reikšmingas ir HDI modeliuose.

Lyginant su kitų autorių atliktais tyrimais panašiausias tyrimas atliktas Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017), kuriame tikrintas valdžios veiksmingumo poveikis realaus BVP augimui, o tyrimui naudotas valdžios veiksmingumo rodiklis iš WGI duomenų bazės. Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) randa, kad valdžios veiksmingumo rodiklis turi teigiamą statistiškai reikšmingą ($p < 0,01$) poveikį realaus BVP augimui didelių pajamų šalyse (nepriklausomo kintamojo

koeficientas – 1,163) kas šio tyrimo kontekste atitiktų ES imtį. Tuo tarpu šiame tyrime rezultatai priešingi, tai paaiškintina besiskiriančia valdžios veiksmingumo rodiklio apdorojimo metodika - šiame tyrime naudojami normalizuoti šio rodiklio logaritmų skirtumai siekiant patikrinti būtent valdžios veiksmingumo dinamikos poveikį ekonomikos vystymuisi, t.y. ar iš vienu metų į kitus gerėjantis veiksmingumas lemia atitinkamą greitesnę ekonomikos vystymąsi, kai tuo tarpu Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) tiria esamo veiksmingumo lygio poveikį metiniams ekonomikos pokyčiams. Remiantis šalių pozicijų skirtumais tarp viešojo administravimo efektyvumo rodiklių reitingų, lyginančių šalių 2004-2019 m. progresą ir 2019 m. lygį, gretinant šiame tyrime taikytą pokyčių rodiklį ir Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) taikytą lygio rodiklį – galima suprasti, kodėl išsiskiria gauti rezultatai. Šalys, kurios turi didžiausią efektyvumą nebūtinai bus lyderės ir toliau jį auginant, priešingai, šalys, kurios pasižymi prastesniais efektyvumo rodikliais turėtų būti labiau motyvuotos siekti juos gerinti ir taip skatinti ekonomikos vystymąsi. Dalinai ši teorija pasiteisina atsižvelgiant į rezultatus rastus išskirsčius šalis į skirtingus efektyvumo lygius, kadangi valdžios veiksmingumo teigiamas poveikis ekonomikos vystymuisi matomas vidutinio efektyvumo lygio šalyse, bet dingsta aukščiausio efektyvumo lygyje. Nors kiek kitaip efektyvumo poveikis ekonomikos vystymuisi atsispindi žemiausio efektyvumo lygio šalyse kur gerindamos valdžios veiksmingumą šalys patiria atvirkštinį efektą ir ekonomika lėtėja galimai dėl kiek anksčiau aptartų, labiau su politikos formavimu susijusių priežasčių. Be to, atsižvelgiant, kad aukštesnius valdžios veiksmingumo rodiklius turi turtingesnės šalys ekonomikos augimas gali būti matomas ir vien dėl šalies geros ekonominės būklės. Tad vertinant efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi daugiau tiesioginio poveikio galima tikėtis iš pokyčių rodiklio. Nors taip pat verta pastebėti, kad šių autorių tyrime tarp visų šalių, vidutinių ir mažų pajamų šalių imtyse reikšmingumas kintantis ir pagal stebėjimų skaičių nebūtinai laikomas reikšmingu (t.y. prie mažų pajamų imties ir bendros imties, kai $p < 0,1$, $N=322$ ir 706 , o prie vidutinių pajamų statistinis reikšmingumas $p > 0,1$).

Kraay ir Kaufmann (2002) studijos rezultatai randa, kad valdymas turi statistiškai reikšmingą poveikį BVP gyventojui augimo rodikliui. Autoriai savo tyrime kaip pagrindinį nepriklausomąjį kintamąjį naudoja Teisėtvarkos rodiklį iš WGI duomenų bazės kaip valdymo (*Governance*) rodiklį, tačiau atlieka MKM ir IV modelius taikant ir kitus indikatorius (tame tarpe valdžios veiksmingumą). Pagal MKM modelį valdžios veiksmingumo kintamojo koeficientas lygus 0,978, o pagal IV – 1,389, o kadangi priklausomas kintamasis BVP gyventojui logaritmas, šie koeficientai lemia atitinkamai ~2,7 kartų ir ~4 kartus didesnę BVP gyventojui, valdžios veiksmingumo kintamajam padidėjus 1 procentu (galima pastebėti, kad Teisėtvarkos rodiklio atveju rezultatai labai panašūs). Kraay ir Kaufmann (2002) kaip ir Alam, Kiterage ir Bizuayehu (2017) randa teigiamą ir ryškų valdžios veiksmingumo poveikį BVP gyventojui augimui, tačiau tai vėlgi potencialiai galima paaiškinti naudojama kitokia nepriklausomo kintamojo forma,

kadangi autoriai analizuoja esamų valdymo rodiklių (ne jų pokyčių kaip atliekama šio darbo tyrime) poveikį realiam BVP gyventojui augimui.

Rodriguez-Pose ir Garcilazo (2015) ES regionų tyrime naudojo regioninės valdžios kokybės (*Regional Quality of Government*) duomenų rinkinį, kurį taikant taip pat susidūrė su duomenų trūkumu dėl QoG duomenų rinkimo atliekamo bangomis ir dėl to sudarantį nesubalansuotą duomenų bazę. Šiai problemai spręsti autoriai taikė panašią metodiką taikytą šiame darbe, naudojant WGI duomenis, tik šiuo atveju kadangi tirti regionai, įtraukta papildoma prielaida, kad regionų valdžios kokybė auga tokiu pat tempu kaip ir šalies ir šie pokyčių greičiai pritaikyti regioniniams duomenims – taip gautas jungtinis valdžios kokybės indikatorius ES regionams. Pastebėtina, kad ir šių autorių tyrime naudotas nepriklausomojo kintamojo esamas rodiklis, o ne pokytis kaip, kad daroma šiame darbe. Autoriai tuomet tiria valdžios kokybės poveikį ekonomikos augimui per ES Sanglaudos politikos išlaidų prizmę ir randa, kad valdžios kokybės poveikis realaus BVP gyventojui augimui priklauso nuo gaunamų Sanglaudos fondų, t.y. kuo didesnes lėšas gyventojui regionas gauna – tuo ryškesnis teigiamas valdžios kokybės poveikis (tiek statistinio reikšmingumo, tiek koeficiento perspektyvomis) realaus BVP gyventojui augimui. Pastebėtina, kad šių autorių modelyje be jokio išskirto Sanglaudos politikos išlaidų slenksčio (t.y. imant visus prieinamus duomenis) regioninės valdžios kokybės kintamojo koeficientas nors ir teigiamas nėra statistiškai reikšmingas. Tuo tarpu, šio darbo tyrime, analizuojant šalių lygmeniu, rezultatai viename iš modelių parodė teigiamą ir statistiškai reikšmingą poveikį (viename iš EQI pokyčių modelyje, kuris panašiausias į šių autorių tyrime naudotą indeksą). Toks skirtumas galėjo įvykti dėl gana ribojančios prielaidos, kad regionų valdžios kokybė vystosi tokiu pačiu tempu kaip šalies, tad nepriklausomojo kintamojo reikšmės yra veikiamos šalies pokyčių, nors vertinamas poveikis regioninio BVP augimui. Tokiu atveju valdžios kokybės lygis netiksliai paaiškins priklausomąjį kintamąjį.

Apibendrinant, šio darbo tyrimas pateikia naujų įžvalgų – pagrinde išsiskiria taikyta kitokia metodika (MKM blokiniams duomenims taikant fiksuoto, atsitiktinio ir bendrojo poveikio modelius) bei alternatyviu viešojo administravimo efektyvumo vertinimu – taikant rodiklio pokyčius, o ne konkretaus laikotarpio kintamojo lygio vertes vertinant jo poveikį realaus BVP augimui. Lyginant šio darbo tyrimą su kitais tyrimais galima pastebėti, kad potencialiai tiek šalies/regiono viešojo administravimo efektyvumo lygis, tiek jo metiniai pokyčiai statistiškai reikšmingai veikia ekonomikos vystymąsi, t.y. šalis/regionas su aukštu efektyvumo rodikliu rodys geresnius metinius ekonomikos vystymosi rezultatus, tačiau ir efektyvumo pokyčiai per metus gali indikuoti augančią ekonomiką. Tačiau atsižvelgiant, kad aukštesnį viešojo administravimo efektyvumo lygį įprastai turi turtingesnės šalys, ekonomikos vystymasis gali vykti ir tik dėl šalies geros ekonominės būklės. Tuo tarpu taikant rodiklio pokyčius, šalies esamas efektyvumo lygis

neturi reikšmės ir vertinamas tik šalies progresas gerinant efektyvumo rodiklius per metus ir jo atitinkamas poveikis ekonomikai. Šie naujai rasti statistiškai reikšmingi ryšiai indikuoja, kad verta toliau tęsti analizę taikant pokyčių rodiklį kaip viešojo administravimo efektyvumo kintamąjį ir vertinant jo poveikį ekonomikos vystymuisi, pavyzdžiui, taikant jį regioniniu lygmeniu ar sudarant ir vertinant modelius lyginančius šių dviejų kintamojo alternatyvų paaiškinamumo galią.

Atsižvelgiant į tai, kad šio tyrimo rezultatai parodė skirtingas veikimo kryptis lyginant EQI ir valdžios veiksmingumo pokyčių rodiklius, taip pat rekomenduotina toliau analizuoti skirtumus tarp viešojo administravimo efektyvumo rodiklių, ieškant reikšmingų skirtumus paaiškinančių priežasčių, kurios leistų tobulinti esamus ar suformuoti dar tinkamesnius šio veiksnio indeksus. Nors EQI kintamųjų alternatyvos buvo mažiau statistiškai reikšmingai tvirtos lyginant skirtingus tyrimo modelius – negalima atmesti šių modelių rezultatų kaip nereikšmingų. EQI kintamieji pasižymėjo itin maža variacija (dėl ko nepavyko suformuoti atsitiktinio poveikio modelio), tad vertinga būtų išplėsti tyrimo imtį (pavyzdžiui, už Europos Sąjungos šalių ribų) ir tuomet vertinti gautus rezultatus. Taip pat identifikuota, kad vertinant viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi, valdžios veiksmingumo rodiklį taikyti individualiai reikia kiek atsargiau kadangi šis įtraukia ir papildomus politinio pobūdžio veiksnius. Tad naudojant jį ne indekso kontekste šiems politiniams aspektams gali būti suteikta daugiau reikšmės nei pačiam politikos įgyvendinimo gebėjimui, t.y. viešojo administravimo efektyvumui. Vis tik norint naudoti valdžios veiksmingumo rodiklį, siekiant tinkamai interpretuoti rezultatus, rekomenduojama analizuoti duomenų kontekstą ir konkrečių šalių įgyvendintos politikos vertę visuomenei.

Dar vienas šio tyrimo naujumas - analizuoti viešojo administravimo poveikio ekonomikos vystymuisi skirtumai tarp skirtingų šalių efektyvumo lygių. Taip tiriant, išsiskyrė valdžios veiksmingumo rodiklis, kurio atveju rasta įdomi tendencija, kad žemesnio efektyvumo šalyse augantis valdžios veiksmingumas lemia mažėjančią ekonomikos augimą. Tačiau šis ryšys tampa teigiamu vidutinio efektyvumo lygio šalyse, o aukščiausio efektyvumo lygiu – praranda statistinį reikšmingumą. Vienas to paaiškinimų galėtų būti, kad žemiausio efektyvumo lygio šalyse politikos įgyvendinimo gebėjimai pagerėjo nepakankamai, kad pradėtų turėti teigiamą poveikį ekonomikai, tačiau šaliai pasiekus vidutinį efektyvumo lygį vis gerėjantis politikos įgyvendinimo rodiklis jau skatina ekonomikos augimą. Vis tik šaliai pasiekus aukščiausią efektyvumo lygį, poveikis ekonomikai nebepastebimas ir tolimesnio efektyvumo gerinimo gali būti nebesiekiamas. Nors verta pastebėti, kad artimiau viešojo administravimo efektyvumui matuoti esantys EQI rodiklių variantai neparodė statistiškai reikšmingo poveikio išskirsčius šalis į skirtingus efektyvumo lygius. Tad tolimesnė analizė taikant kitokias viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų alternatyvas ir duomenims atliekant efektyvumo lygio pjūvius – taip pat vertingas ateities tyrimų metodas.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Atlikta literatūros analizė padėjusi išskirti viešojo administravimo ir jo efektyvumo sampratą, išanalizuojant, susisteminant ir palyginant plačiausiai naudojamą viešojo administravimo ir viešojo administravimo efektyvumo terminologiją bei pagrindines viešojo administravimo valdymo teorijas:
 - 1.1. Atliktas literatūroje randamų viešojo administravimo sąvokos alternatyvų vertinimas. Palygintos viešojo sektoriaus, valstybės išlaidų bei viešojo administravimo sąvokos ir išskirtas esminis skirtumas, kad viešasis administravimas orientuotas į politikos įgyvendinimą, tuo tarpu viešasis sektorius ir valstybės išlaidos platesni, labiau politiniai terminai. Viešasis sektorius apibrėžia ekonomikos dalį, į kurią įeina tiek valstybinės, tiek politinės institucijos bei viešos paslaugos, o valstybės išlaidos – viešajam sektoriui išlaikyti skirtos lėšos.
 - 1.2. Atliktas analizuotoje literatūroje vartojamų viešojo administravimo efektyvumo sąvokų alternatyvų vertinimas, palyginant su veiksmingumu ir valdžios kokybe. Efektyvumą ir valdžios kokybę galima vartoti kaip sinonimus, tuo tarpu veiksmingumas įvairiuose kontekstuose turėtų būti naudojamas su didesniu atsargumu dėl to, kad pagal apibrėžimą labiau vertina rezultatus (viešojo administravimo kontekste – sunkiai pamatuojamą politinių pažadų įgyvendinimą dėl ko yra aktualesnis politinėms funkcijoms), o ne efektyvų resursų panaudojimą (pagal turimas sąnaudas teikti kuo daugiau paslaugų ar produktų, aktualesnį viešojo administravimo funkcijai).
 - 1.3. Atliktas literatūroje analizuojamų viešojo administravimo valdymo modelių vertinimas, palyginant biurokratinės paradigmos, techninio efektyvumo, Naujosios viešosios vadybos, Naujojo viešojo valdymo bei Viešosios vertės vadybos modelius. Padaryta išvada, kad neegzistuoja idealus modelis ir atitinkama alternatyva turėtų būti taikoma pagal konkrečią viešojo sektoriaus situaciją. Biurokratinis modelis tinkamesnis siekiant griežtos atskirties tarp politinės ir administracinės funkcijų, techninio efektyvumo ir NVV modeliai šią griežtą atskirtį atmeta siekiant priartinti viešojo sektoriaus darbą prie privačių metodų ir taip efektyvinti jų veiklą, o Naujojo viešojo valdymo bei Viešosios vertės vadybos modeliai modifikuoja NVV siekiant, kad viešojo sektoriaus kuriama vertė būtų orientuota ne į klientą, o į visuomenę.
2. Pagal analizuotą literatūrą, išskirti svarbiausi viešojo administravimo efektyvumą lemiantys veiksniai bei suformuotas efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi teorinis modelis:
 - 2.1. Išskirti veiksniai, turintys teigiamą poveikį efektyvumui - viešojo administravimo valdymo modelio tinkamumas, geros vadovų kompetencijos, aukšta valstybės tarnautojų

kvalifikacija ir geros darbo sąlygos, tinkamas viešųjų resursų naudojimas, politinės/teisinės struktūros tinkamumas, žema korupcija viešosiose institucijose bei aktyvus technologinių naujovių taikymas viešajame sektoriuje. Šių veiksnių skatinimas didina efektyvumą per geresnį valstybinių funkcijų palaikymą, efektyvesnį viešųjų investicijų naudojimą bei sąžiningesnį viešųjų resursų skirstymą, tai paaiškina, kodėl, kai kurie viešieji sektoriai veikia efektyviau.

- 2.2. Remiantis endogeniniu ekonomikos augimo modeliu ištirti veiksniai, turintys didelę svarbą aiškinant ekonomikos vystymosi procesą, vienas kurių – viešojo administravimo efektyvumas, kuris per 2.1. išvadoje išskirtus aspektus teigiamai veikia ekonomikos vystymąsi ir leidžia paaiškinti, kodėl šalys su skirtingais efektyvumo rodikliais gali tikėtis skirtingų ekonomikos augimo rezultatų.
- 2.3. Išskirtas ir modelio ryšio endogeniškumas – ekonomikos išsivystymas ar jo pokyčiai taip pat gali veikti viešojo administravimo efektyvumą. Pastebėta, kad turtingesnės šalys turėtų turėti aukštesnius efektyvumo rodiklius, nes gali investuoti į šią sritį, tuo tarpu mažiau turtingos – labiau linkusios prioritetizuoti kitas sritis, tad viešojo administravimo procesus vykdo mažiau efektyviai. Tačiau trumpalaikių ekonomikos pokyčių poveikio viešojo administravimo efektyvumui kryptis – nevienareikšmiška ir priklauso nuo šalies viešojo administravimo ir politinių prioritetų pobūdžio.
3. Suformuota tyrimo metodologija viešojo administravimo efektyvumui ES šalyse įvertinti bei jo poveikiui ekonomikos vystymuisi ištirti:
 - 3.1. Iškeltos tyrimo ir statistinės hipotezės nepriklausomam ir kontroliniams kintamiesiems. Viešojo administravimo efektyvumo tyrimo hipotezėje nurodyta, kad šalys su didėjančiais viešojo administravimo efektyvumo rodikliais turės greitesnį ekonomikos vystymąsi, tuo tarpu mažėjantis efektyvumas reikš lėtesnį vystymąsi.
 - 3.2. Naudojantis kitų autorių atliktais panašiais tyrimais bei jų įžvalgomis atrinkti tyrimo kintamieji bei duomenys jiems pamatuoti. Pagal prieinamumą naudojami 2004-2019m. 27 ES šalių duomenys (N=432). Efektyvumui matuoti pasitelkta QoG duomenų normalizavimo metodika ir WGI duomenų bazė taip sudarant EQI, EQI (be balso ir atskaitomybės) bei valdžios veiksmingumo pokyčių kintamuosius (*InCiSE* duomenys atmesti dėl netinkamumo). Tuo tarpu ekonomikos vystymuisi matuoti naudoti realaus BVP ir Žmogaus socialinės raidos indekso pokyčiai. Taip pat išanalizavus kitus tyrimus, pasirinktas tyrimo modelis bei būdai, tinkamiausi šiam tyrimui – pasitelkta regresinė analizė taikant MKM bendrojo, fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelius bei modelių tinkamumui užtikrinti atlikti atitinkami diagnostiniai ir paaiškinamosios galios testai.

- 3.3. Pagal teorinę analizę ir parinktus rodiklius suformuotos ir pateiktos laukiamų rezultatų interpretacijos gairės. Jomis remiantis empirinio tyrimo išvadose įvertinta ar hipotezę reikia atmesti ir ar visos veikimo kryptys tokios, kokių tikėtasi pagal išskirtas teorines įžvalgas.
4. Įvertinti viešojo administravimo efektyvumo lygio ir jo pokyčių skirtumai Europos Sąjungos šalyse bei atlikus regresijos tyrimą nustatytas nevienareikšmiškas efektyvumo poveikis ekonomikos vystymuisi:
- 4.1. Išanalizuoti skirtingų viešojo administravimo efektyvumo rodiklių ES šalių reitingai. Analizė atskleidė, kad skiriasi šalių pozicijos lyginant efektyvumo pokyčių ir lygio reitingus. Aukščiausią efektyvumo lygį Europos Sąjungoje turi Skandinavijos šalys, tačiau didžiausią progresą per 2004-2019 m. laikotarpį padarė Baltijos šalys. Visumoje, nustatyta, kad šalys su prastesniu efektyvumo lygiu buvo labiau linkusios progresuoti, o šalys turėjusios gana aukštą lygį neturėjo tolimesnio efektyvinimo. Skirtumai pastebėti ir tarp valdžios veiksmingumo bei EQI-EQI (be balso ir atskaitomybės) rodiklių tendencijų.
- 4.2. Atliktas empirinis tyrimas taikant mažiausių kvadratų metodo bendrojo, fiksuoto ir atsitiktinio poveikio modelius šešioms skirtingoms kintamųjų kombinacijoms – viso sudaryta 16 modelių, kurių rezultatai įvertinti ir palyginti. Pagal duomenų imtį ($N=432$) taikant $p < 0,05$, vienas iš 16 modelių (su EQI pokyčių kintamuoju) nurodė statistiškai reikšmingą teigiamą viešojo administravimo efektyvumo poveikį ekonomikos vystymuisi, trys – neigiamą poveikį (su valdžios veiksmingumo pokyčių kintamuoju) ir 12 buvo statistiškai nereikšmingi, tad 15 atvejų tyrimo hipotezė atmesta.
- 4.3. Lyginant skirtingas statistiškai reikšmingų viešojo administravimo efektyvumo kintamųjų alternatyvas, EQI pokyčių koeficientas pasižymėjo gerokai didesniu koeficientu nei valdžios veiksmingumo pokyčio. Priešinga nei laukta poveikio kryptis taip pat rasta tik valdžios veiksmingumo kintamojo atveju. Tad šis, ir politinių pažadų patikimumą vertinantis rodiklis turėtų būti taikomas tik indeksų kontekste ar atliekant detalesnę kokybinę analizę dėl įgyvendintos politikos reikšmės ekonomikos augimui.
- 4.4. Pagal viešojo administravimo efektyvumo lygį išskirstytų modelių rezultatai parodė statistiškai reikšmingus ($p < 0,1$, $N=144$) valdžios veiksmingumo kintamojo rezultatus vidutinio (dvejuose iš keturių modelių) ir žemiausio (viename iš keturių modelių) efektyvumo lygio imtyse. Vidutinio efektyvumo lygio šalių imtyje koeficientas įgavo teigiamą poveikio kryptį, o žemiausioje išlaikė neigiamą kaip ir bendroje imtyje. Tai reiškia, kad šaliai turint prastą efektyvumo lygį, šio rodiklio pagerėjimas lėtina ekonomiką, kas, iš vienos pusės, paaiškintina prastu įgyvendinimu (t.y. viešojo administravimo darbu), iš kitos pusės, formuojama ne į ekonomiką orientuota politika.

Tačiau šis poveikis šaliai pasiekus vidutinį efektyvumą tampa teigiamu, o poveikį praranda pasiekus aukščiausią efektyvumą. Tad šalys turėtų būti motyvuotos efektyvinti viešojo administravimo procesus iki kol pasiekia aukščiausią lygį, po kurio tolimesnis efektyvinimas nebeturi įtakos ekonomikos vystymuisi. Tuo tarpu, EQI ir EQI (be balso ir atskaitomybės) pokyčių kintamųjų alternatyvos neparodė statistiškai reikšmingų rezultatų skirtingose efektyvumo lygių imtyse, kas indikuotų, kad esminiai efektyvumo poveikio ekonomikos vystymuisi skirtumai yra būtent lyginant šalis iš skirtingų lygių.

- 4.5. Tyrimo modelius lyginant pagal koreguotą R kvadratu skirtingų viešojo administravimo efektyvumo alternatyvų modeliai turėjo panašų paaiškinamumą, tad pagal paaiškinamumą sunku nustatyti, kurios kintamųjų alternatyvos tinkamiau paaiškina poveikį ekonomikos vystymuisi. Išskirstytų efektyvumo lygių modeliuose koreguotas R kvadratu parodė, kad paaiškinamumas didesnis žemiausio ir vidutinio efektyvumo imtyse kas papildė išvadą, kad efektyvumo poveikis ekonomikos vystymuisi ryškesnis būtent vidutinio ir žemiausio efektyvumo lygio šalyse. Tad ateityje tiriant viešojo administravimo efektyvumo pokyčių poveikį ekonomikai verta toliau analizuoti ir tirti skirtingo efektyvumo lygio reikšmę ir praktinę vertę.
- 4.6. Lyginant HDI ir realaus BVP modelius – pastarojo modeliai turėjo didesnę paaiškinamumą dėl atrinktų kontrolinių kintamųjų, tačiau abiem atvejais matyti viešojo administravimo efektyvumo pokyčių reikšmingas teigiamas poveikis ekonomikos vystymuisi. Tad ateities tyrimuose siūloma detaliau analizuoti poveikį Žmogaus socialinės raidos indekso pokyčiams įtraukiant daugiau reikšmingų kintamųjų.
- 4.7. Kitų autorių tyrimų rezultatai randa teigiamą valdžios veiksmingumo lygio poveikį ekonomikos vystymuisi, kai tuo tarpu šiame tyrime taikant ne lygio, o pokyčio kintamąjį – rezultatas nevienareikšmiškas. Atsižvelgiant, kad valdžios veiksmingumo lygis gali tiesiog atspindėti šalies ekonominį lygį pokyčių kintamojo taikymas gali būti laikomas tikslingesniu vertinant poveikį ekonomikos vystymuisi. Dėl to rekomenduotina ateityje tęsti tyrimus ir analizę su viešojo administravimo efektyvumo pokyčių rodikliais. Taip pat, siekiant tinkamiau įvertinti efektyvumą, siūloma analizuoti potencialius esminius EQI ir valdžios veiksmingumo rodiklių skirtumus ir į juos atsižvelgiant formuoti naujus, patikimesnius indeksus, siekiant kuo labiau išskirti būtent viešojo administravimo (t.y. politikos įgyvendinimo) aspektus.

Atsižvelgiant į šio darbo rezultatus suformuotos šios rekomendacijos Europos Sąjungos šalių politikos formuotojams:

- Kadangi tyrimas neleido pilnai atmesti hipotezės, kad viešojo administravimo efektyvumas turi teigiamą poveikį ekonomikos vystymuisi, rekomenduotina vertinti ir

didinti viešojo administravimo efektyvumą. Tad politikams svarbu sekti viešojo administravimo efektyvumo būseną savo šalyse analizuojant viešojo administravimo efektyvumo indeksų informaciją. Kaip parodė šis tyrimas, esamu metu nėra prieinami išgryninti viešojo administravimo efektyvumo duomenys, tad indeksai (pvz. valdžios kokybės EQI rodiklis) – tinkamiausia alternatyva efektyvumui įvertinti.

- Remiantis šio darbo tyrimo rezultatais, ypač aktualu efektyvumo siekti šalyse, turinčiose prastesnį efektyvumo lygį, kadangi pasiekus vidutinį lygį efektyvesnis viešasis administravimas atneša daugiau ekonominės naudos. Tad politikams svarbu sekti tiek efektyvumo lygio, tiek metinio jo pokyčio rodiklius, norint įvertinti ne tik kaip efektyviai esamu metu veikia institucijos, bet ir tai ar daroma pažanga, ar situacija blogėja ir esant blogėjimui politiškai prioretizuoti efektyvinimą. Konkrečiai, pagal analizuotus viešojo administravimo efektyvumo lygio ir pokyčio reitingus, skatintinos ES šalys, kurios 2019 m. turėjo žemą efektyvumo lygį bei padarė mažą pažangą ar išvis nepagerino savo efektyvumo rodiklių nuo 2004 iki 2019 metų, tai - Malta, Slovakija, Italija, Vengrija ir Graikija. Šios ES narės, turėtų ypač susirūpinti dėl savo viešojo administravimo efektyvumo, kadangi yra linkusios kryptingai ignoruoti šią sritį, kuri kaip šis tyrimas parodė gali šalims atnešti ekonominės naudos.
- Remiantis teorine analize atlikta šiame darbe, viešojo administravimo efektyvumo didinimas atsiskleidė kaip unikalus dalykas, taikytinas pagal konkrečią šalį ir jos specifiką. Efektyvinimo siekiant verta remtis šiame darbe išskirtais efektyvumą lemiančiais veiksniais, tai – esamas viešojo administravimo valdymo modelis, viešųjų institucijų vadovų gebėjimai, valstybės tarnautojų kvalifikacijos lygis, darbo sąlygos, resursų skirstymo tinkamumas, politinė/teisinė aplinka, korupcija bei technologinė pažanga. Šių veiksnių būseną individualiai išanalizavus ir atlikus kaštų-naudos analizę, politikos formuotojai toliau turėtų investuoti į labiausiai atsiliekančias ir daugiausia naudos galinčias atnešti reformų kryptis, bet vengti pokyčių galinčių atnešti neprognozuojamą rezultatą. Pavyzdžiui, šalyse, turinčiose ilgalaikes biurokratinės tradicijas, politikos formuotojai neturėtų bandyti neplanuotai ir greitai įgyvendinti privataus sektoriaus valdymo įkvėptas (kaip NVV) reformas, kadangi šios tikėtina bus sutiktos su pasipriešinimu ir tik neigiamai paveiks efektyvumą. Tad konkrečių šalių individualių viešojo administravimo efektyvumo veiksnių detalesnę kokybinę analizę taip pat naudinga ateities tyrimų kryptis.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Afonso, A., Schuknecht, L ir Tanzi, V. (2006). Public sector efficiency: evidence for new EU member states and emerging markets. *ECB Working Paper, No. 581*, European Central Bank (ECB), Frankfurt a. M. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/153015/1/ecbwp0581.pdf>
- Alam, M. R., Kiterage, E., ir Bizuayehu, B. (2017). Government effectiveness and economic growth. *Economic Bulletin*, 37(1), 222-227. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <http://www.accessecon.com/Pubs/EB/2017/Volume37/EB-17-V37-I1-P21.pdf>
- Aristovnik, A. ir Obadić, A., 2015. The impact and efficiency of public administration excellence on fostering SMEs in EU countries. *Amfiteatru Economic*, 17(39), pp. 761-774. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/168946/1/aej-v17-i39-p0761.pdf>
- Asatryan, Z., Heinemann, F., & Pitlik, H. (2017). Reforming the public administration: The role of crisis and the power of bureaucracy. *European Journal of Political Economy*, 48, 128-143. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2016.08.004>
- Backūnaitė, E. (2006). Administracinių reformų viešajame sektoriuje raida: konvergencijos ir divergencijos paieškos. *Viešoji Politika ir Administravimas*, 18. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/12785/2332-4987-1-SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bassanini, A., ir Scarpetta, S. (2002). The driving forces of economic growth: panel data evidence for the OECD countries. *OECD Economic studies*, 2001(2), 9-56. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00168383/document>
- Box, R. C. (1999). Running government like a business: Implications for public administration theory and practice. *The American Review of Public Administration*, 29(1), 19-43. Žiūrėta 2021-05-30. DOI: [10.1177/02750749922064256](https://doi.org/10.1177/02750749922064256)
- Charron, N., Dijkstra, L. ir Lapuente, V. (2014). Regional Governance Matters: Quality of Government within European Union Member States, *Regional Studies*, 48:1, 68-90. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.770141>
- Charron, N., Lapuente, V. ir Annoni, P. (2019). Measuring quality of government in EU regions across space and time. *Papers in Regional Science* 98(5), 1925-1953. DOI: 10.1111/pirs.12437
- Clarke, P., Crawford, C., Steele, F., & Vignoles, A. F. (2010). The choice between fixed and random effects models: some considerations for educational research. IZA Discussion Papers No. 5287. Institute for the Study of Labor (IZA). Žiūrėta 2021-03-19. Prieiga internetu: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/46182/1/663169275.pdf>

- Cooray, A. (2009). Government expenditure, governance and economic growth. *Comparative Economic Studies*, 51(3), 401-418. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://core.ac.uk/download/pdf/189535887.pdf>
- Cypher, J.M., ir Dietz, J. L. (2002). *The process of economic development*. Routledge. (pp. 26-29).
- Danziger, J. N., ir Andersen, K. V. (2002). The impacts of information technology on public administration: an analysis of empirical research from the “golden age” of transformation. *International Journal of Public Administration*, 25(5), 591-627. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1081/PAD-120003292>
- Europos Komisija. (2021). *Eighth report on economic, social and territorial cohesion*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Žiūrėta 2021-04-20. Prieiga internetu: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion8/8cr.pdf
- Europos Sąjungos leidinių biuras. (2021). Public Administration and Governance: Italy. Žiūrėta 2021-04-20. Prieiga internetu: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/italy-ht0221958enn.en.pdf>
- Eurostat (2021a). Population on 1 January by broad age group and sex. [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_PJANBROAD_custom_1021462/default/table?lang=en
- Eurostat (2021b). GERD by sector of performance and fields of R&D. [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_gerdsc/default/table?lang=en
- Frederickson, H. G. (1990). Public Administration and Social Equity. *Public Administration Review*, 50(2), 228. <https://doi.org/10.2307/976870>
- Gujarati, D. N. ir Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics (5th Ed.)*. The McGraw-Hill/Irwin. (pp. 606-607). Žiūrėta 2021-03-19. Prieiga internetu: https://cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ECO/1.pdf
- Hammerschmid, G., Van de Walle, S., Andrews, R., Bezes, P., Görnitz, A., Oprisor, A., & Stimac, V. (2013). Public administration reform in Europe—views and experiences from senior executives in 10 countries. *COCOPS WP3 Cross-national Report*. Žiūrėta 2021-04-20. Prieiga internetu: <https://lirias.kuleuven.be/retrieve/420458>
- Holmberg, S. ir Rothstein, B. (2012). *Good Government: The Relevance of Political Science*. Edward Elgar Publishing, Inc, (pp. 280-284).
- Holmberg, S., Rothstein, B., ir Nasiritousi, N. (2009). Quality of government: What you get. *Annual review of political science*, 12, 135-161. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-polisci-100608-104510>

- Hood, C. (1995). The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, organizations and society*, 20(2-3), 93-109. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.4899&rep=rep1&type=pdf>
- Hughes, O. E. (1998). The traditional model of public administration. In *Public Management and Administration* (pp. 22-51). Palgrave, London. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-26896-2_2
- Kaufmann, D., Kraay, A. & Mastruzzi, M. (2010). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. *World Bank Policy Research Working Paper No. 5430*. Žiūrėta 2021-11-22. Prieiga internetu: <https://ssrn.com/abstract=1682130>
- Kaul, M. (1997). The new public administration: management innovations in government. *Public Administration and Development: The International Journal of Management Research and Practice*, 17(1), 13-26. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/\(SICI\)1099-162X\(199702\)17:1%3C13::AID-PAD909%3E3.0.CO;2-V](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/(SICI)1099-162X(199702)17:1%3C13::AID-PAD909%3E3.0.CO;2-V)
- Kraay, A., ir Kaufmann, D. (2002). Growth without governance. The World Bank. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=316861
- Lane, J. E. (2000). *The public sector: concepts, models and approaches*. Sage. (pp. 1). Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://books.google.lt/books?id=bKDGJrvVjTsC&printsec=frontcover&hl=lt#v=onepage&q&f=false>
- Liddle, J. (2018). Public value management and new public governance: Key traits, issues and developments. In *The Palgrave Handbook of Public Administration and Management in Europe* (pp. 967-990). Palgrave Macmillan, London. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://link.springer.com/chapter/10.1057/978-1-137-55269-3_49
- Lynn Jr, L. (1998). The New Public Management: How to Transform a Theme into a Legacy. *Public Administration Review*, 58(3), 231-237. doi:10.2307/976563
- Lynn Jr, L. E. (2001). The myth of the bureaucratic paradigm: What traditional public administration really stood for. *Public Administration Review*, 61(2), 144-160. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/0033-3352.00016>
- Lynn Jr, L. E., Heinrich, C. J., ir Hill, C. J. (2000). Studying governance and public management: Challenges and prospects. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(2), 233-262. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/241759250_Studying_Governance_and_Public_Management_Challenges_and_Prospects

- Mandl, U., Dierx, A., ir Ilzkovitz, F. (2008). The effectiveness and efficiency of public spending (No. 301). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication11902_en.pdf
- O'Flynn, J. (2007). From new public management to public value: Paradigmatic change and managerial implications. *Australian journal of public administration*, 66(3), 353-366. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-8500.2007.00545.x>
- Okun, A.M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. In *Proceedings of the Business and Economics Statistics Section* (pp. 98–103). Washington, DC: American Statistical Association.
- Peters, B. G. ir Pierre, J. (1998). Governance without Government? Rethinking Public Administration. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 8(2), 223-243. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <http://www.jstor.org/stable/1181557>
- Peters, B. G. ir Pierre, J. (2003). *Handbook of public administration*. Sage publications (pp. 3). Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://books.google.lt/books?id=XwBKkN3bXCUC&printsec=frontcover&hl=lt#v=onepage&q&f=false>
- QoG. (b.m.). The Quality of Government (QoG) Institute Data (Basic, Standard, EU Regional, EQI, QoG Expert Survey datasets). Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.gu.se/en/quality-government/qog-data/data-downloads>
- Rhodes, R. A. (2000). Governance and public administration. *Debating governance*, 5490. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/246335680_Governance_and_Public_Administration
- Rodriguez-Pose, A. ir Garcilazo, J. (2015). Quality of Government and the Returns of Investment: Examining the Impact of Cohesion Expenditure in European Regions. *Regional Studies*. 10.1080/00343404.2015.1007933.
- Romer, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *The Journal of Economic Perspectives*. 8 (1): 3–22. doi:10.1257/jep.8.1.3.
- Rutgers, M. R., ir van der Meer, H. (2010). The Origins and Restriction of Efficiency in Public Administration: Regaining Efficiency as the Core Value of Public Administration. *Administration & Society*, 42(7), 755–779. <https://doi.org/10.1177/0095399710378990>
- Sarker, A. E. (2006). New public management in developing countries: An analysis of success and failure with particular reference to Singapore and Bangladesh. *International Journal of Public*

- Sector Management. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09513550610650437/full/pdf>
- Skietrys, E., Raipa, A., ir Bartkus, E. V. (2008). Dimensions of the efficiency of public-private partnership. *Engineering economics*, 58(3). Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://www.inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/download/11550/6231>
- Tepe, M. (2009). Public administration employment in 17 OECD nations from 1995 to 2005. *Working Papers on the Reconciliation of Work and Welfare in Europe, REC-WP 12/2009*. Edinburgh: University of Edinburgh, Publication and Dissemination Centre (PUDISCwowe). Žiūrėta 2022-03-15. Prieiga internetu: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssolar-198160>
- Thijs, N., Hammerschmid, G., ir Palaric, E. (2017). A comparative overview of public administration characteristics and performance in EU28. European Commission, Brussels. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <https://op.europa.eu/s/oNFU>
- UNDP. (b.m.). Human Development Index data. [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: <http://hdr.undp.org/en/data>
- Vavrek, R. (2018). Efficiency and inefficiency of public administration. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 7(1), 6-14. Žiūrėta 2021-05-30. Prieiga internetu: http://jedep.spiruharet.ro/RePEc/sph/rjedep/JEDEP24_1Vavrek_P6-14.pdf
- WorldBank. (2021a). GDP (constant 2015 US\$). [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-12-12. Prieiga internetu: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>
- WorldBank. (2021b). The Worldwide Governance Indicators (WGI) project. [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-11-22. Prieiga internetu: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Documents>
- WorldBank. (2021c). Gross fixed capital formation (constant 2015 US\$). [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-11-22. Prieiga internetu: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.KD>
- WorldBank. (2021d). Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate) [Duomenų rinkinys]. Žiūrėta 2021-11-22. Prieiga internetu: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS>

EVALUATING PUBLIC ADMINISTRATION EFFICIENCY AND ITS CONNECTION WITH ECONOMIC DEVELOPMENT IN EUROPEAN UNION MEMBER STATES

Monika KIRSLYTĖ

Master thesis

Public Economic Policy master study programme

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Department of Economic Policy

Supervisor – Assoc. Prof. G. Dzemydaite

Vilnius, 2022

SUMMARY

72 pages, 9 pictures, 15 tables, 52 references

The main purpose of this master thesis is to evaluate public administration efficiency and its connection with economic development in European Union member states.

The literature analysis section reviews the terminology surrounding public administration and public administration efficiency which is then synthesised and compared. It also analyses what impacts public administration efficiency and its connection with economic development.

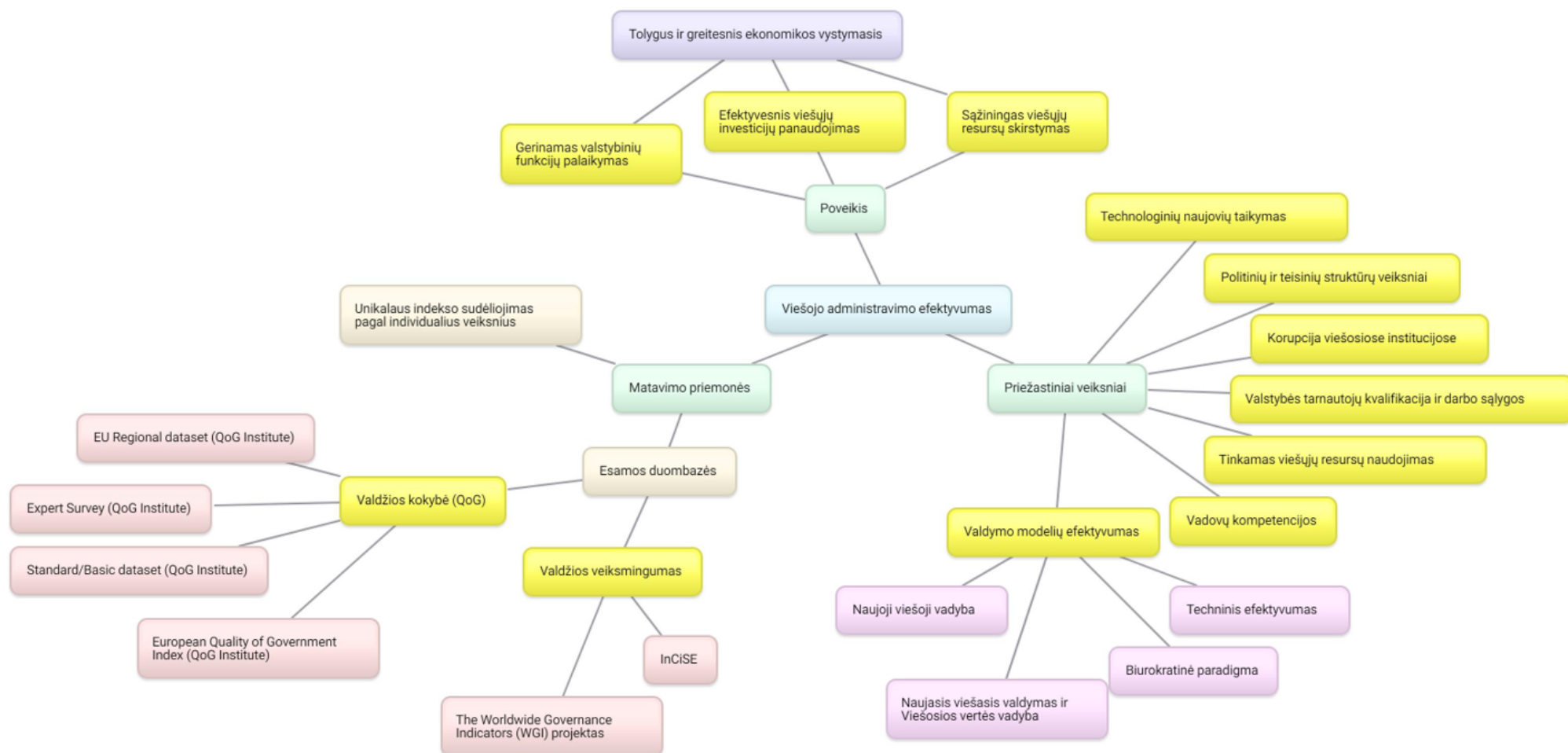
Research design and methods were then set up according to the reviewed literature. The main purpose of the research is to evaluate the effect of public administration efficiency on economic development in EU. Based on availability, data from 27 EU member states over the period of 2004-2019 was used. To carry out the empirical research panel regression using OLS common, fixed and random effects models was chosen as the method. Additionally, contrary to other studies, public administration efficiency changes rather than levels were used as variables in the research.

Results of the empirical research show that the effect of public administration efficiency on economic development in EU is ambiguous. One of the tested 16 models showed statistically significant positive effect as predicted by the theoretical model, however, three showed an unexpected negative effect. Given that the measure (*government effectiveness*) used for efficiency, which was returning the negative coefficient, also evaluates the ability to implement political promises and quality of policies formed, it was discussed that it's individual use when evaluating public administration efficiency can be deceiving. Alternatively, when data was split into different levels of efficiency (high-, medium- and low-level of efficiency) – statistically significant positive effect was found when using the *government effectiveness* measure in the medium-level sample, negative effect was found in the low-level of efficiency sample and no effect was found in the high-level sample. This suggests that in countries with low-level of efficiency, its improvements cause the economy to deteriorate when policies implemented are not geared towards the economy or are poorly made. However, when the country reaches the medium-level – efficiency gains start contributing to the growth of the economy, but the effect disappears when a country becomes highly efficient in the area of public administration.

The conclusions and recommendations of the thesis summarise the key points of the literature analysis, research design, empirical research and accordingly provides suggestions for future studies. The author believes that the results of the research should encourage policymakers, especially those of countries with low level of public administration efficiency, to monitor and analyse the factors affecting public administration efficiency levels in their country and implement public administration reforms tailored specifically to the country's needs and circumstance.

PRIEDAI

1 priedas. Viešojo administravimo efektyvumo ir sąryšio su ekonomikos vystymusi veikimo modelio minčių žemėlapis



Šaltinis: Sudaryta autorės naudojant Bubbl.us įrankį internete

2 priedas. Susisteminta viešojo administravimo efektyvumo bei sąsajos su ekonomikos vystymusi mokslinės literatūros lentelė

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai-ko-tar-pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Pri-klau-somi kinta-mieji	Nepriklau-somi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
1	<i>The Origins and Restriction of Efficiency in Public Administration: Regaining Efficiency as the Core Value of Public Administration</i> (Rutgers ir van der Meer, 2010). 84 citavimai	-	-	Kas yra efektyvumas viešajame administravime? Straipsnis siekia pateikti viešojo administravimo efektyvumo apibrėžimo istoriją siekiant įvertinti efektyvumo reikšmę viešojo administravimo kontekste.	-	-	Efektyvumo viešajame administravime literatūros analizė	Viešojo administravimo efektyvumas yra svarbus siekis, tačiau jo apibrėžimas egzistuojančioje literatūroje varijuoja gana plačiai, dažniausiai fokusuojantis ties „techniniu efektyvumu“ (sąnaudų-produkcijos santykis (<i>input-output ratio</i>)). Autoriai padaro išvadą, kad toks apibrėžimas ir viešojo administravimo efektyvumo vertinimas nevisai tinkamas, dėl kompleksiskumo vertinant duotas sąnaudas ir pagamintą produkciją ir gali lemti netikslingą efektyvumo įvertinimą fokusuotą vien ties verslo požiūriu pagrįstu efektyvumo vertinimu. Vietoj to, turėtų būti labiau filosofiskai vertinamas, kad efektyvumas reiškia, kad administratoriai geba kurti tai ko nori/reikia visuomenei.
2	<i>Public Administration and Social Equity</i> (Frederickson, 1990). 401 citavimas	JAV	1965-1990	Kuo reikšminga socialinė lygybė (<i>Social equity</i>) viešojo administravimo kontekste?	Savi-valdos/ rajono lyg-mens teikia-mas viešasis gėris	Socialinė nelygybė (pajamų, rasinė, galimybių)	Literatūros, tyrimų bei teismo sprendimų JAV kontekste apžvalga; viename kitos autoriaus tyrimų testuojama poklasio hipotezė (<i>Underclass hypothesis</i>), kad esant socialinei nelygybei viešųjų gėrybių skirstymas bus neproporcingas ir links turtingų, baltųjų pusėn.	Autorius pristato 1968 pirma pasirodžiusią koncepciją, kad viešojo administravimo praktika turi būti pastatyta ne tik ant efektyvumo ir ekonomiškumo bet ir socialinės lygybės, siekiant užtikrinti, kad kylantis efektyvumas/ekonominiai rezultatai nėra pasiekiami tam tikrų visuomenės grupių gerovės sąskaita. Net ir baiminantis viešojo administravimo tapimo politizuotu – administratoriai atlieka svarbią socialinės lygybės problemų sprendimo funkciją ypač vietiniame lygmenyje, tad svarbu laikytis tinkamų teorijų ir vertybinių principų siekiant užtikrinti kokybišką viešąjį administravimą. Tai analizuojama atliekant poklasio hipotezės tyrimą, kur identifikuojama, kad savivaldybiniu lygmeniu hipotezė nepasiteisina (socialinė lygybė skirstant viešąjį gėrį egzistuoja), tačiau tai argumentuojama, kaip vietinio lygmens viešojo administravimo specialistų pasiekimas, kurie jau praktikuoja socialinę lygybę skatinančius veiksmus savo pačių nuožiūra.

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai-ko-tar-pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklau-somi kintamieji	Nepri-klausomi kintamieji	Pagrindi-niai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
3	<i>The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme</i> (Hood, 1995). 5563 citavimai	EBPO šalys	1974-1988	Kas yra „Naujoji viešojo vadyba (NVV)“? Kodėl jis iškilo kaip alternatyva tradiciniam požiūriui? Ar jis išaugo kaip globalus naujas požiūris į viešąją valdybą?	NVV taikymo variacija	Šalies išsivys-tymas, politinis kontekstas (vyraujanti ideologija)	EBPO viešojo valdymo raportai 1974-1988 laikotarpiu	Autoriai padaro išvadą, kad: 1) Sunku tarp šalių lyginti viešojo valdymo principus 2) NVV taikymas EBPO šalyse analizuojamu laikotarpiu buvo nevienodas – dažniausiai vidutinio išsivystymo šalys buvo tos kurios prisitaikė naujas valdymo idėjas 3) NVV taikymas kol kas nėra globalus ir keliama hipotezė, kad tai bus nauja valdymo struktūra turėtų būti atmesta. 4) Vyraujančios politinės jėgos įtaka veikė ne kaip tikėtasi (t.y., dešinieji valdantieji nebuvo labiau linkę netaikyti NVV)
4	<i>Efficiency and inefficiency of public administration</i> (Vavrek, 2018). 10 citavimų	-	-	Kas yra viešojo administravimo efektyvumas ir kaip jis matuojamas? Vienas sudėtingiausių klausimų viešajame administravime – kaip įvertinti efektyvumą, straipsnio autorius pateikia keletą alternatyvų efektyvumo matavimui.	-	-	Efektyvumo matavimo modelių apžvalga	Autorius pateikia alternatyvas efektyvumo bei neefektyvumo vertinimui išskiriant techninį efektyvumą (siekiant konkretaus sąnaudų-produkcijos santykio rodiklio) bei į tikslus orientuotą efektyvumą (t.y., ar buvo pasiekti kelti tikslai). Siūloma atsižvelgti į abi alternatyvas norint palaikyti balansuotą vertinimą tarp to kokie finansiniai pasiekimai įgyvendinami (techninio efektyvumo atveju) bei atsižvelgiant į nefinansinio pobūdžio tikslų įgyvendinimą siekiant visuomenės gerovės. Trumpai aprašytas siūlomas TOPSIS metodas grįstas alternatyvų reitingavimu ir svertiniu vertinimu, naudotas Slovakijos savivaldybių efektyvumui vertinti.

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai- kotar- pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklau- somi kinta- mieji	Nepri- klausomi kinta- mieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
5	<i>Governance and public administration</i> (Rhodes, 2000). 1255 citavimų	Hipote- tiniai Didžio- sios Britani- jos sistema grįsti pavyz- džiai	-	7-ios Valdymo (<i>governance</i>) apibrėžimo atmainos viešajame administravime. Valdymo problemos (susiskaldymas, koordinacija, krypties nustatymas (<i>steering</i>), atskaitomybė, rinkodaros etika ir netiesioginis valdymas) ir šio požiūrio vertinimas	-	-	Valdymo problemų atvejų analizė per autoriaus pateiktus hipotetinius pavyzdžius	Naudodamas hipotetinius pavyzdžius pagal išskirtus 7 valdymo aspektus ir problemas kylančias viešajame administravime, autorius pateikia išvadą, kad valdymo (<i>governance</i>) modelis yra neišvengiamai pasmerktas žlugti naudojamas britiškos valdysenos kontekste. Valdymas viešajame administravime ne rinkos/korporatyvinių principų taikymas, o egzistuojančių nacionalinių struktūrų gebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančios valdžios veido.
6	<i>Running government like a business: Implications for public administration theory and practice</i> (Box, 1999). 630 citavimų.	-	-	Straipsnis analizuoja politinį pagrindą kuris skatina kurti rinkos principais grįstą viešojo administravimo praktiką. Taip pat analizuoja viešojo sektoriaus siektiną paskirtį, dydį bei siūlo sistemą kaip analizuoti ir praktikoje taikyti pilietiškumu grįstą viešąjį administravimą. Ar viešojo administravimo finansinio efektyvumo skatinime nepametama kokybiško viešojo administravimo vertė?	-	-	Literatūros ir praktinių pavyzdžių daugiausia JAV kontekste kokybinė analizė	Autorius pabrėžia, jog viešojo administravimo valdymas verslo principais, pasiteisina tik tam tikrais atvejais ir viešojo sektoriaus tradicinis valdymas turi išlikti: 1) Kai identifikuojami tinkami produktai/paslaugos, kurios turi būti teikiamos viešojo sektoriaus (tokios paslaugos/produktai, kurie privalo turėti užtikrintą kokybę atsižvelgiant į bendrąjį gerį, o ne individualų klientą ir būtų keičiamos jei visuomenės geris to reikalautų net jei tai būtų ir ekonomiškai neefektyvu; taip pat tokios kurios esant finansiniams skatintojams būtų teikiamos nesąžiningai/nepatikimai pvz. policijos paslaugos) 2) Norint užtikrinti demokratiškumo principus – piliečiai įvairiuose lygmenyse jaučia savo pilietiškumo vaisius Viešojo administravimo specialistų (<i>practitioner</i>) vertė – kaip viešojo administravimo srities ekspertai be jų nuomonės pagrįstos plačiomis žiniomis apie savo sferą, viešojo administravimo sprendimai būtų sunkiai priimami, dėl savo kompleksiskumo

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai-ko-tar-pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
7	<i>The impacts of information technology on public administration: an analysis of empirical research from the “golden age” of transformation</i> (Danziger ir Andersen, 2002). 312 citavimų.	-	1987-2000	Autoriai siekia susisteminti jau egzistuojančią literatūrą bei empirinius tyrimus, kurie analizuoja IT pokyčių įtaką viešojo administravimo sektoriui vadinamuoju „auksiniu IT amžiumi“ (1980-ųjų iki 2000m.) bei įvertinti ar IT atnešti pokyčiai teigiami ar neigiami.	IT susiję pokyčiai viešajame sektoriuje	Viešojo administravimo efektyvumas	230 straipsnių iš 18 svarbiausių akademinių leidinių (kurie labiausiai tikėtini spausdinti IT-viešojo administravimo tematika) atliktų empirinių tyrimų analizė leistų 1987-2000	Autorių literatūros/empirinių tyrimų analizė iš straipsnių, išryškina, kad IT procesų taikymas viešojo administravimo srityje: 1) padidino efektyvumą, veikiant per padidėjusį produktyvumą, darbuotojų skaičiaus mažinimą, geresnę darbuotojų/procesų kontrolę bei laiko sutaupymus. 2) Padidino bendrojo informacijos pasiekimo, komunikacijos ir kooperacijos galimybes tarp valstybinių skyrių/politinių veikėjų 3) Beveik 50% straipsnių pasiekė išvadą, kad IT pagerino su viešuoju administravimu susijusias galimybes 4) Daugiau neigiamų pasekmių siejasi su žmogiškaisiais veiksniais 5) Negali būti laikomas revoliuciniu – pokyčiai natūralaus pobūdžio, t.y., paprasčiausias viešojo administravimo prisitaikymas prie besikeičiančios aplinkos, tačiau ateityje autoriai tikisi dar daugiau IT taikomosios vertės
8	<i>Quality of Government and the Returns of Investment: Examining the Impact of Cohesion Expenditure in European Regions</i> (Rodriguez-Pose ir Garcilazo, 2013). 248 citavimų	169 ES regionai	1996-2007	Tikslas pamatuoti ir įvertinti vietinės ir regioninės valdžios kokybės efektą investicijų grąžai remiantis ES struktūrinių fondų paramos grąža.	Realus BVP gyventojui metinis augimas	ES sanglaudos politikos fondų investicijos gyventojui, valdžios kokybė, efektyvios ES sanglaudos investicijos gyventojui (pirmų dviejų sandauga), praeito laikotarpio realaus BVP gyventojui augimas; kontroliniai kintamieji: išsilavinimo lygis, infrastruktūros fondai, nedarbas, apgyvendinimo efektas	Dvipusio fiksuoto poveikio panelinių duomenų regresinis modelis (<i>Two-way fixed effect panel regression model</i>)	Išvadose autoriai teigia, kad: 1) Valdžios kokybė tiesiogiai lemia ekonomikos augimą 2) Valdžios kokybė sudaro sąlygas efektyviam arba neefektyviam ES sanglaudos politikos fondo lėšų panaudojimui Ir ES investicijos į regionus, ir valdžios kokybė lemia regioninį ekonomikos augimą, tačiau pasiekus tam tikrą išlaidų dydžio slenkstį – valdžios kokybė tampa svarbiausiu veiksniu lemiančiu investicijų grąžą (net ir investuojant didelius kiekius – ekonomikos augimas gali būti minimalus, jei valdžios kokybė nėra aukšta).

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Laiko tarpis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
9	<i>The new public administration: management innovations in government</i> (Kaul, 1997). 188 citavimų	5 (Jungtinė Karalystė, Malaizija, Singapūras, Malta ir Naujoji Zelandija)	-	Straipsnyje: 1) identifikuojamos valstybės, paslaugų naudotojų, administracinių struktūrų bei darbuotojų rolės ir funkcionavimo, inovacijos remiantis NVV būdu. 2) pateikiami veiksmai ir strategijos taikomos naujos sinergijos tarp privataus ir viešojo sektoriaus kontekste 3) aptariamos finansinio planavimo ir kontrolės sistemų reformos	-	-	NVV literatūros analizė remiama šalių pavyzdžiais taikant gerąsias praktikas.	Autorius prieina išvadas, kad NVV remtų reformų tikslas valstybinių institucijų lygmeniu yra: 1) Skatinti strateginių krypčių tobulinimą (vietoj planų kūrimo) 2) Ieškoti partnerysčių (vietoj fokusavimosi dirbti su vidinėmis sistemomis) 3) Orientuotis į produkciją ir pasiektus rezultatus (vietoj sąnaudų ir procesų) 4) Vieningoje valstybės tarnyboje valdyti skyrių, problemų ir t.t. įvairovę Tam kad toks pokytis įvyktų, autorius prideda, kad pirma turi įvykti nusiteikimo pokytis – įgyvendinant daugiau lankstumo, kaip kad taikoma privačiame sektoriuje nuolatinio tobulėjimo (<i>Continuous Improvement</i>) principu, bet išlaikant valstybės institucijų tradicijas ir vientisumą.
10	<i>Regional Governance Matters: Quality of Government within European Union Member States</i> (Charron, Dijkstra ir Lapuente, 2014). 499 citavimai	27 ES šalys (172 regionai)	-	Tikslas pristatyti naujausią QoG duomenų bangą, jos sudarymo principus ir rezultatus bei patikrinti rezultatus naudojant keletą veiksnių veikiančių ir veikiamų valdžios kokybės.	Socio-ekonominis augimas, Šalies/regiono dydis, pasitikėjimo lygmuo, politinė decentralizacija.	Valdžios kokybė (QoG)	Fiksuoto poveikio OLS	Išvadose autoriai pateikia, kad skiriant ES lėšas svarbu atsižvelgti į valdžios kokybę, siekiant, kad lėšos būtų efektyviai įsisavintos ir ekonomika augtų, tad regionai su mažiau efektyviomis institucijomis turėtų gauti mažiau lėšų kol nebus pakelta valdžios kokybė. Tai veiktų kaip paskata prasčiau veikiantiems regionams tobulinti savo institucijas ir taip laikui bėgant būtų pasiektas tolygesnis augimas visoje ES.

Lentelės tęsinys.

N r.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Laiko tarpis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
11	<i>Public sector efficiency: evidence for new EU member states and emerging markets</i> (Afonso, Schuknecht ir Tanzi, 2006). 677 citavimų	24 šalys (naujos 2004m. ES narės, potencialios šalys-kandidatės, „senos“ ES narės bei kitos augančių rinkų šalys)	1998/9-2003	Viešojo sektoriaus efektyvumo matavimas ir jo sudėtingumas. Viešojo sektoriaus efektyvumo matavimas 2004 m. ES naujose narėse bei lyginimas su kitom augančiomis rinkomis	Išlaidų efektyvumas, produkcijos efektyvumas	Sudedamieji indikatoriai iš: Korupcijos, biurokratizmo, teisinės sistemos kokybės, šešėlinės ekonomikos, matematikos/gamtos mokslų kokybės indeksai, tikėtina gyvenimo trukmė, kūdikių mirštamumas, Gini, infliacija, GDP augimas, nedarbas, mokyklos lankomumas, nuosavybės teisių apsauga, viešųjų tarnautojų kompetencijų lygmuo, ekonomikos atvirumas, pasitikėjimas politikais, skaidrumas	Duomenų apimties analizė (<i>Data Envelopment Analysis</i>), Tobit analizė. Matavimui suformuoti indikatoriai „Viešojo sektoriaus rezultatai“ ir „Efektyvumo kompozitas“	Autoriai padaro išvadą, kad naujai prisijungusios ES narės (2004m.): 1)Tarpusavy efektyvumo aspektu pasiskirsto gana įvairiai 2)Dar gerokai atsilieka viešojo sektoriaus efektyvumu lyginant su kylančiomis Azijos rinkomis. 3)Visos tirtos šalys dar turi erdvės efektyvumo tobulinimui 4)Tyrimas nustatė, kad aukštas išsilavinimo lygmuo, kompetentingi valstybės tarnautojai bei gerai saugomos nuosavybės teisės padeda išvengti neefektyvumo
12	<i>Studying governance and public management: Challenges and prospects</i> (Lynn Jr, Heinrich ir Hill, 2000). 577 citavimai	-	-	Straipsnio autoriai siekia pristatyti valdymo (<i>governance</i>) logiką, pristatyti metodologiją apjungiančią ir paaškinančią valdymo ryšius tarp įvairių organizacinių lygmenų bei ieško duomenų pamatuoti ir įvertinti valdymo poveikį	Produkcija/ rezultatai	Aplinkos veiksniai, kliento charakteristika, režimas (<i>treatments</i>), struktūros detalės, vadovų rolės ir veiksmiai	Metodologijų apžvalga: Redukuotos formos modelis (<i>Reduced form model</i>); daugiapako-piai metodai (<i>multilevel methods</i>)	Autoriai pripažįsta, kad norint pamatuoti valdymo efektą tyrėjams reikia atlikti daug situaciją supaprastinančių prielaidų, kadangi skirtingi valdymo veiksniai tarpusavy susiję per keletą lygmenų. Supaprastinti daugiapakopiai modeliai gali lemti galutinio modelio ne realistiškumą, tačiau vertė išlieka siekiant paašškinti kaip, kodėl veikia valdymo struktūros ir jų padariniai viešajam valdymui.

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai-ko-tar-pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Pri-klau-somi kinta-mieji	Nepri-klau-somi kinta-mieji	Pagrindi-niai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
13	<i>The effectiveness and efficiency of public spending</i> (Mandl, Dierx ir Ilzkovitz, 2008). 394 citavimai	-	-	Autorių tikslas išanalizuoti viešųjų išlaidų efektyvumo ir veiksmingumo tendencijas tarp šalių bei įvertinti esamų matavimo priemonių tinkamumą matuoti šiems veiksniams.	-	-	Palygina-moji analizė vertinant viešųjų išlaidų efektyvu-mą ir veiksmingumą bei jų matavimo būdus per sąnaudų (<i>input</i>), produkcijos (<i>output</i>) ir rezultatų (<i>outcomes</i>) prizmę.	Autoriai padaro išvadą, kad: 1) Viešųjų paslaugų teikimo efektyvumas (ypač MTEP ir edukacijos sričių atveju) tarp šalių ryškiai varijuoja, tad galimybių atsiliekančiom šalim tobulintis tikrai yra. 2) Geresnis efektyvumas gali būti pasiektas arba mažinant sąnaudas (<i>inputs</i>), arba didinant produkciją (<i>outputs</i>) 3) Aplinkybės gali ryškiai trukdyti gerinti efektyvumui ir veiksmingumui tad į jas būtina atsižvelgti prieš taikant gerąsias praktikas; jos taip pat trikdo šių veiksnių matavimo galimybes; dėl išorinių veiksnių prasmingiau šalis lyginti pagal individualią išlaidų sritį, lygiai taip pat tikslingiau taikyti į šalies specifiką orientuotas praktikas, o ne universalius metodus. 4) Matuoti efektyvumą bei veiksmingumą sunku ypač dėl trūkstamų duomenų ir subjektyvumo galimo vertinant kas yra sąnaudos (<i>input</i>), produkcija (<i>output</i>) ir rezultatai (<i>outcome</i>). Autoriai taip pat išskiria skirtumą tarp efektyvumo ir veiksmingumo. Abu šie terminai apibrėžia sąryšį tarp sąnaudų (<i>inputs</i>), produkcijos (<i>outputs</i>) ir rezultatų (<i>outcomes</i>). Efektyvumas orientuotas į santykį tarp sąnaudų ir produkcijos, tuo tarpu veiksmingumas orientuotas į rezultatus bei kaip tam tikros sąnaudos ar produkcija leido pasiekti konkretų rezultatą, pvz. sąnaudos – išlaidos edukacijos srity, produkcija – pagerėję besimokančiųjų rezultatai, rezultatas – pagerėjęs visos populiacijos išsilavinimo rodiklis.
14	<i>The New Public Management: How to Transform a Theme into a Legacy</i> (Lynn Jr., 1998). 416 citavimai	-	-	Autorius apžvelgia NVV palikimą viešajam administravimui, ypač dėmesį skirdamas tam kaip integruotas ekonominių, sociologinių, socio-psichologinių konceptų naudojimas gali padėti sustiprinti viešojo administravimo tyrimų sritį bei įgyvendinti teoriją grįstus praktinius sprendimus.	-	-	Literatūros NVV tematika analizė	Autorius apžvelgia NVV palikimą viešajam administravimui 1) Pasiekimais motyvuojama administracija, struktūruotas dokumentuotas vadovybės siekis rezultatų gerinimo 2) Tarptautinio lyginamojo aspekto kūrimas įgyvendinant administracines reformas 3) Integruotas ekonominių, sociologinių, socio-psichologinių konceptų naudojimas gali padėti sustiprinti viešojo administravimo tyrimų sritį bei įgyvendinti teoriją grįstus praktinius sprendimus. Autorius pabrėžia, kad NVV kelia daugiau klausimų negu atsakymų, bet teigia, kad ieškojimas atsakymų į tuos klausimus ir siekimas išlaikyti tarpdiscipliniškumą su politikos aspektu turi būti viešojo administravimo tyrėjų/veikėjų tikslas siekiant geresnės valdysenos.

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Laiko tarpis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
15	<i>Governance without Government? Rethinking Public Administration</i> (Peters ir Pierre, 1998). 2050 citavimų	12 (JAV, Europos šalys)	-	Valdymo (<i>governance</i>) konceptas viešojo administravimo kontekste. Globalizacijos, viršvalstybinių institucijų bei NVV kontekste autoriai klausia kokia valdžios reikšmė valdant: ar atėjo laikas valdymui be valdžios (<i>governance without government</i>)?	NVV ir Valdymo (<i>Governance</i>) taikymas	-	„Valdymo be valdžios“/ Governance literatūros analizė, pavyzdžių iš Europos ir JAV kokybinė analizė	Autoriai padaro išvadą, kad valdymo be valdžios koncepcija straipsnio rašymo metu tiek Europoj, tiek JAV patiria pasipriešinimą: 1) Dėl <i>path dependence</i> (kelio priklausomybės), tam tikros institucijos nebus linkusios prisitaikyti prie viešojo administravimo reformų (pvz. JAV vietinė valdžia priima pokyčius lengviau, tuo tarpu federalinė valdžia – sunkiai, autoriai argumentuoja dėl mažesnio atskaitomybės poreikio ir atitinkamai didesnio pasitikėjimo lygmens žemesnio lygio valdžia) 2) Tiek NVV, tiek „valdymas be valdžios“ kelia tam tikrų klausimų dėl atskaitomybės (valstybės tarnautojai perima perrenkamų politikų atsakomybes, bet nėra renkami patys) 3) Viešojo administravimo reformuotojai susiduria su problema sprendžiant kokio tipo ir koku užmoju vykdyti reformas siekiant efektyvaus teigiamo pokyčio, bet atsižvelgiant į įprastą priešpriešą pokyčiams ir lėtą naujovių įsisavinimą, kuris gali atnešti ir neigiamus rezultatus.
16	<i>Growth without governance</i> (Kraay ir Kaufmann, 2002). 1226 citavimų	175 šalys	2000-2001/1997-1998	Straipsnis kelia dvi priešingas puses veikiančias hipotezes: 1) Geresnis valdymas (<i>governance</i>) lemia aukštesnį BVP per gyventoją 2) Aukštesnis BVP gyventojui lemia prastesnį valdymo įvertinimą	BVP gyventojui Geresnis valdymas (<i>governance</i>)		OLS/IV regresija, koreliacija	Išvados svarbios keletu aspektų: 1) Abi hipotezės negalėjo būti atmestos, kas indikuoja, kad: a) kaip ir tikėtasi geras valdymas lemia aukštesnį BVP ilgu laikotarpiu b) aukštas BVP nelemia, kad šalis turi gerą valdymo modelį (autoriai tai grindžia <i>state capture</i> fenomenu, kai šalies elitas pasigrobia visus BVP augimo vaisius palaikydamas aukštą korupcijos lygmenį 2) Pateikia peno korekciniam pokyčiam individualiu kiekvienos šalies lygmeniu bei skatina netradicinę prieigą prie valdymo.

Lentelės tęsinys.

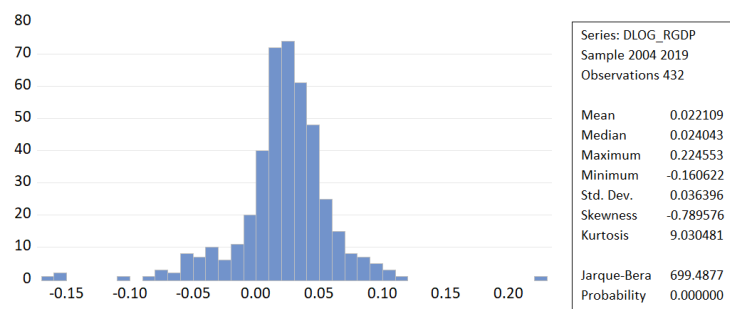
Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai-ko-tar-pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklau-somi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
17	<i>A comparative overview of public administration characteristics and performance in EU28</i> (Thijs, Hammerschmid ir Palaric, 2017). 50 citavimų.	28 ES narės	2010-2016	Aukštos kokybės viešasis administravimas – ryškus aukšto ekonominio lygio indikatorius, tad svarbu analizuoti kaip gerinti būtent šią sritį visu ES lygmeniu. Šio raporto tikslas surinkti ir pateikti ES 28 šalių-narių viešojo administravimo sistemų struktūros ir funkcijų apžvalgą, skirtą palyginimui bei įžvalgų apie tolimesnes reformas formavimui.	-	-	Viešojo administravimo sektoriaus indikatorių apžvalga: Vyriausybės dydis, galios, vieš. admin. struktūra, valstybės tarnybos bruožai, politinis administracijos kontekstas bei rodikliais grįstas viešojo administravimo galimybių ir rezultatų palyginimas	Apžvalgos išvadose: 1) pateikiamas pastebėjimas, kad tarp šalių ryškūs skirtumai vertinant pagal daugumą minėtų indikatorių. Tai leidžia suprasti, kad administracinės reformos skirtingose šalyse potencialiai gali būti įsisavinamos skirtingai net ir turint omeny panašėjančią administracinę tradiciją, vertybes ar panašias fiskalines aplinkybes. Iš to galima daryti išvadą, kad valstybės sistema, istorija ir esama politinė situacija turi esminį vaidmenį vertinant ar reformos bus įgyvendintos vienodai. 2) rodmenys taip pat leidžia suprasti, kad dar gerokai trūksta lyginamųjų duomenų tam, kad būtų galima sistemingai įvertinti šalių-narių viešojo administravimo charakteristikas (ypač vertinant individualias galimybes ir rezultatus)
18	<i>From new public management to public value: Paradigmatic change and managerial implications</i> (O'Flynn, 2007). 1174 citavimai	-	-	Straipsnyje pristatoma kylanti nauja viešosios vertės (<i>public value</i>) koncepcija konkuruojanti su NVV samprata bei pateikiama praktinė reikšmė viešojo sektoriaus vadybai ir vadovams.	-	-	Lyginamoji literatūros analizė (NVV vs. Viešosios vertės paradigma) su keletu realių pavyzdžių	Išvadose autorė lygina viešosios vertės ir NVV paradigmas: Viešosios vertės kontekste vadovai turi orientuotis ne į našumo tikslus (kaip kad NVV), o į santykių kūrimą ir palaikymą. Atitinkamai šiuo atveju vadovai siekia konkretesnių paslaugų tikslų, platesnių pasiekimų (<i>outcomes</i>) ir pasitikėjimo išlaikymo. Tai žinoma reikalauja didelių pokyčių vadovų gebėjimų perspektyvoje.

Lentelės tęsinys.

Nr.	Autorius, straipsnio metai, citavimo kiekis	Šalių skaičius	Lai-ko-tar-pis	Tyrimo tikslas, pagrindinis klausimas, hipotezės	Priklausomi kintamieji	Ne priklausomi kintamieji	Pagrindiniai metodai	Pagrindiniai rezultatai ir išvados
19	<i>Administracinių reformų viešajame sektoriuje raida: konvergencijos ir divergencijos paieškos</i> (Backūnaitė, 2006). 38 citavimai.	-	-	Autorė apžvelgia viešojo administravimo reformų pokyčius per pastarąsias dekalas, nurodant reformų priežastis bei tikslus besikeičiančio „gero valdymo“ pagrindo kontekste	-	-	Istorinė reformų raidos apžvalga ir vertinimas	Išvadose autorė teigia, kad detaliau išanalizavus viešojo administravimo reformų procesus ir strategines kryptis tarp šalių ryškėja reformų divergencija – net ir kovojant to panašiomis problemomis, dėl skirtingų interpretacijų ką reiškia jas įgyvendinti remiantis „gero valdymo“ pagrindais, reformos yra įgyvendinamos ir veikia skirtingai priklausomai nuo šalies ir laikotarpio. Kartu, suprantama, kad nėra bendrų būdų kaip spręsti administracinio pagrindo problemas.
20	<i>Dimensions of the efficiency of public-private partnership</i> (Skietrys, Raipa ir Bartkus, 2008). 71 citavimas	-	-	Autoriai siekia supažindinti su viešųjų-privačiųjų partnerysčių (VPP) pagrindais, išanalizuoti ir pateikti VPP efektyvumo kriterijus norint tikslingai pasinaudoti partnerysčių privalumais.	-	-	Egzistuojančios literatūros bei empirinių tyrimų analizė ir sintezė	Autoriai padaro išvadą, kad: 1)VPP NVV kontekste suprantamas kaip kontraktu ir laiku apibrėžtas būdas leidžiantis sujungti resursus ir padidinti kiekybinį bei kokybinį paslaugų bei infrastruktūros mastą 2)Efektyvaus VPP įgyvendinimo kriterijai yra abipusis poreikis, palankus politinis, teisinis bei administracinis kontekstas bei aktyvi vidinė ir išorinė komunikacija tarp partnerių.
21	<i>The impact and efficiency of public administration excellence on fostering SMEs in EU countries</i> (Aristovnik ir Obadić, 2015). 45 citavimai.	28 šalys (EU 2015)	2010-2014	Straipsnio autoriai analizuoja, kaip ES biurokratinių aparatų efektyvumas veikia mažo-vidutinio dydžio įmonių (MVĮ) steigimąsi - itin svarbų kaip vieną svarbiausių ekonominio augimo variklių.	MVĮ kiekio augimas, įdarbintų MVĮ skaičius, MVĮ sukurta pridėtinė vertė	Viešojo administravimo sistemos efektyvumas MVĮ atžvilgiu	Neparametrinė duomenų paketo analizė (DEA - <i>Data envelopment analysis</i>), koreliacija	Tyrėjai padarė išvadą, kad: 1)Šalys su žemiausiais įmonės atidarymo kaštais (Švedija) bei greičiausiu mokesčių administravimo ir kontrakto įgyvendinimo procedūromis (Estija, Liuksemburgas) turi labiausiai augančius MVĮ rodiklius. 2)Ryškiausią poveikį turi įmonės registravimo kaštai, kadangi Estijoje ir Lietuvoje, būtent nuleidus kaštus – šalys pasižymėjo geriausiais MVĮ rezultatais, tad būtent šiose šalyse viešojo administravimo pokyčiai MVĮ atžvilgiu atnešė labai gerus rezultatus. Įdomu pastebėti, kad Danija ir Didžioji Britanija turinčios gerus biurokratinis indikatorius negalėjo padidinti MVĮ rodiklių.

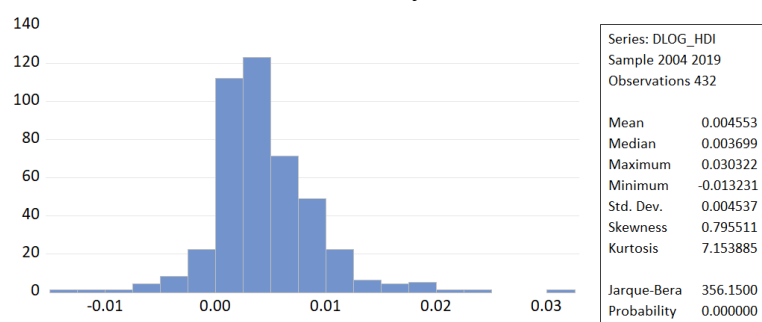
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje pateikta literatūra.

3 priedas. Kintamųjų (išskyrus fiktyvų ir 5 metų HDI ir realaus BVP atsiliekančius kintamuosius) reikšmių pasiskirstymo histogramos ir *Jarque-Bera* testai



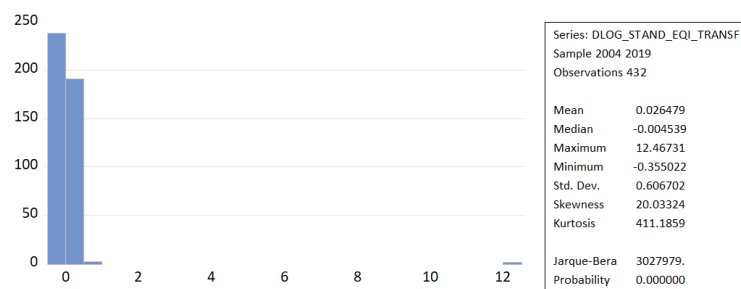
1 pav. Priklausomų kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (realaus BVP pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės



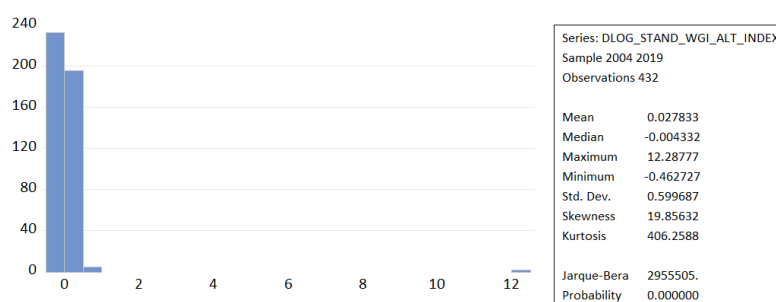
2 pav. Priklausomų kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (HDI pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės



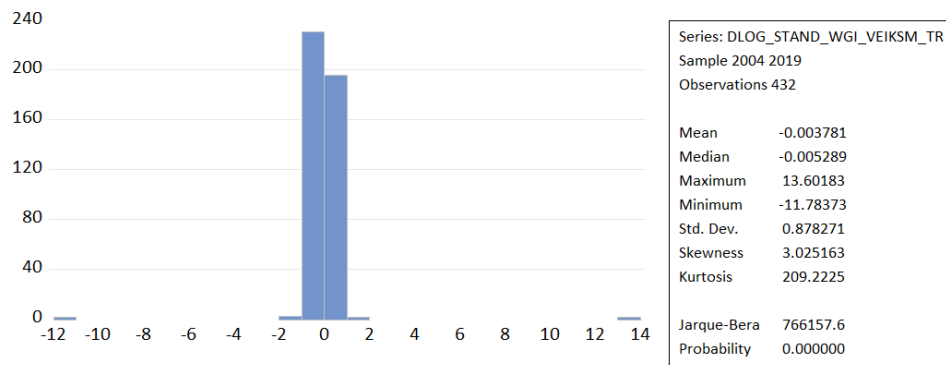
3 pav. Nepriklausomų kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (EQI pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės



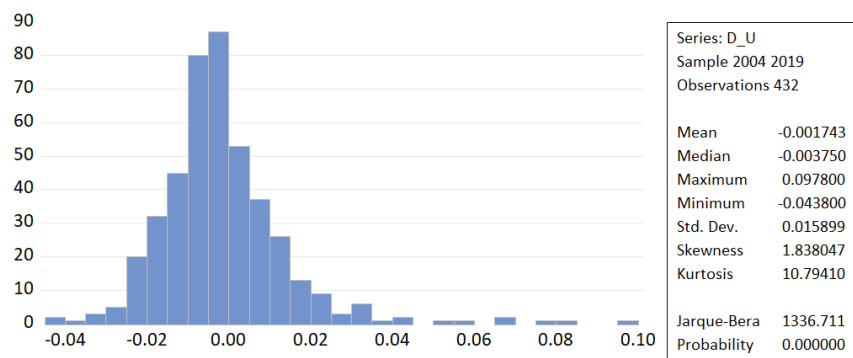
4 pav. Nepriklausomų kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės



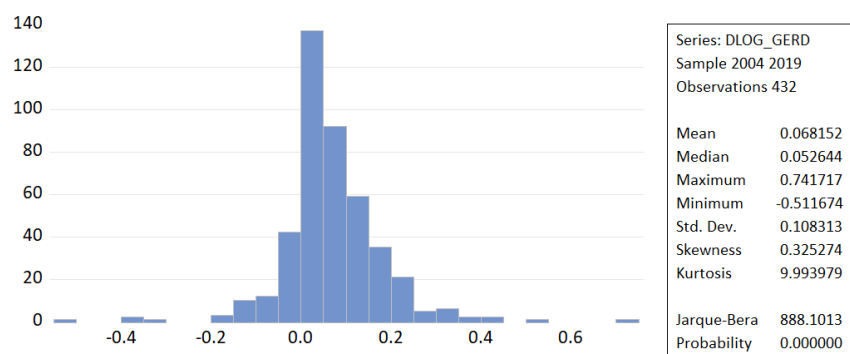
5 pav. Nepriklausomų kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (Valdžios veiksmingumo pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės



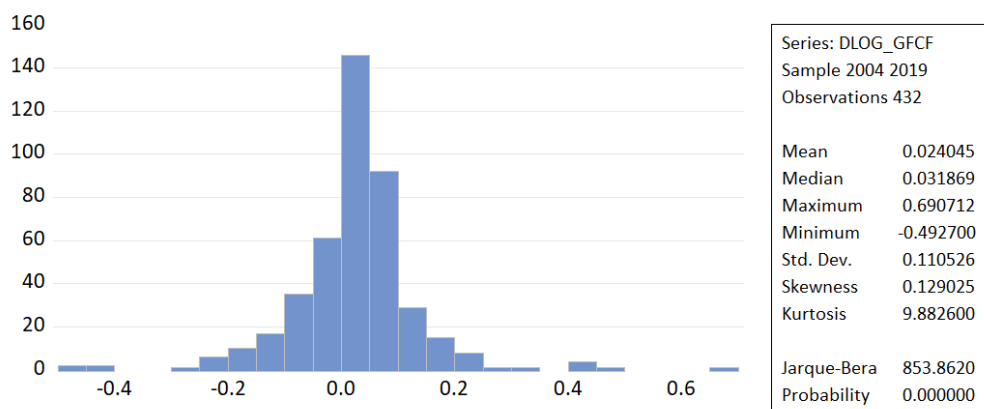
6 pav. Kontrolinių kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (Nedarbo lygio pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės

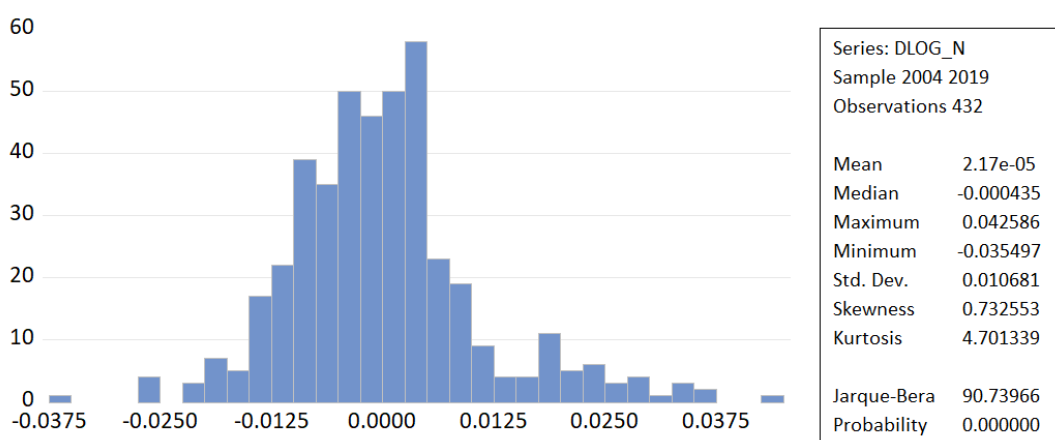


7 pav. Kontrolinių kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (MTEP išlaidų pokytis)

Šaltinis: sudaryta autorės



8 pav. Kontrolinių kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (BPKF pokytis)
Šaltinis: sudaryta autorės



9 pav. Kontrolinių kintamųjų reikšmių pasiskirstymo histogramos (Darbingos populiacijos pokytis)
Šaltinis: sudaryta autorės

4 priedas. Pilnos kintamųjų koreliacinės matricos

1 lentelė. Kintamųjų koreliacinė matrica kai priklausomas kintamasis – realaus BVP pokytis

	Realaus BVP pokytis	Realaus BVP pokytis prieš metus	Realaus BVP pokytis prieš 2 metus	Realaus BVP pokytis prieš 3 metus	Realaus BVP pokytis prieš 4 metus	Realaus BVP pokytis prieš 5 metus	EKI pokytis	EKI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	Valdžios veiksmingumo pokytis	Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)	BPKF pokytis	Darbo jėgos pokytis	MTEP išlaidų pokytis	Nedarbo lygio pokytis
Realaus BVP pokytis	1.0000	0.4396***	0.1069**	0.1052**	0.0891*	-0.0258	0.1116**	0.1081**	0.0004	-0.4582***	0.7638***	0.0249	0.4269***	-0.6865***
Realaus BVP pokytis prieš metus		1.0000	0.4469***	0.1106**	0.1127**	0.0593	0.0048	0.0005	-0.1417***	0.0905*	0.4233***	0.1295***	0.2211***	-0.4544***
Realaus BVP pokytis prieš 2 metus			1.0000	0.4453***	0.1165**	0.0758	0.0571	0.0580	0.0313	0.2822***	0.0164	0.2069***	0.0670	-0.0007
Realaus BVP pokytis prieš 3 metus				1.0000	0.4292***	0.0819*	0.0376	0.0380	-0.0141	0.2343***	-0.0525	0.1579***	0.1226**	0.1236**
Realaus BVP pokytis prieš 4 metus					1.0000	0.4356***	-0.0033	-0.0017	0.0234	0.1740***	0.0455	0.1417***	0.2502***	0.1632***
Realaus BVP pokytis prieš 5 metus						1.0000	-0.0427	-0.0392	-0.0417	0.1400***	-0.0336	0.1260***	0.1032**	0.2581***
EKI pokytis							1.0000	0.9987***	0.0744	-0.0173	0.0338	-0.0273	0.0405	0.0219
EKI (be balso ir atskaitomybės) pokytis								1.0000	0.0935*	-0.0134	0.0293	-0.0321	0.0349	0.0229
Valdžios veiksmingumo pokytis									1.0000	-0.0816*	0.0873*	0.0056	0.0950**	-0.0139
Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)										1.0000	-0.3672***	0.1233**	-0.0995**	0.3328***
BPKF pokytis											1.0000	0.0160	0.4535***	-0.6370***
Darbo jėgos pokytis												1.0000	-0.0357	0.1575***
MTEP išlaidų pokytis													1.0000	-0.3263***
Nedarbo lygio pokytis														1.0000

Šaltinis: sudaryta autorės.

2 lentelė. Kintamųjų koreliacinė matrica kai priklausomas kintamasis – HDI pokytis

	HDI pokytis	HDI pokytis prieš metus	HDI pokytis prieš 2 metus	HDI pokytis prieš 3 metus	HDI pokytis prieš 4 metus	HDI pokytis prieš 5 metus	EQI pokytis	EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis	Valdžios veiksmingumo pokytis	Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)	BPKF pokytis	Darbo jėgos pokytis	MTEP išlaidų pokytis	Nedarbo lygio pokytis
HDI pokytis	1.0000	0.2658***	0.2003***	0.2598***	0.1314***	0.0594	0.1598***	0.1565***	-0.0485	-0.1574***	0.3981***	-0.1019**	0.3211***	-0.3056***
HDI pokytis prieš metus		1.0000	0.2977***	0.2511***	0.2795***	0.1423***	0.0644	0.0597	-0.1172**	0.0715	0.2182***	-0.0476	0.2078***	-0.2580***
HDI pokytis prieš 2 metus			1.0000	0.3166**	0.2592***	0.2788***	0.0803*	0.0819*	0.0183	0.1342***	0.2182	-0.0138	0.1201**	-0.0302
HDI pokytis prieš 3 metus				1.0000	0.3419***	0.2781***	0.0249	0.0284	0.0114	0.1612***	0.0430	-0.0128	0.1686***	0.0234
HDI pokytis prieš 4 metus					1.0000	0.3472***	0.0076	0.0116	0.0285	0.1632***	0.0226	-0.0345	0.1599***	0.0767
HDI pokytis prieš 5 metus						1.0000	0.0233	0.0269	-0.0283	0.1375***	0.0210	-0.0521	0.1737***	0.0933*
EQI pokytis							1.0000	0.9987***	0.0744	-0.0173	0.0338	-0.0273	0.0405	0.0219
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis								1.0000	0.0935*	-0.0134	0.0293	-0.0321	0.0349	0.0229
Valdžios veiksmingumo pokytis									1.0000	-0.0816*	0.0873*	0.0056	0.0950**	-0.0139
Globali finansų krizė (fiktyvus kintamasis)										1.0000	-0.3672***	0.1233**	-0.0995**	0.3328***
BPKF pokytis											1.0000	0.0160	0.4535***	-0.6370***
Darbo jėgos pokytis												1.0000	-0.0357	0.1575***
MTEP išlaidų pokytis													1.0000	-0.3263***
Nedarbo lygio pokytis														1.0000

Šaltinis: sudaryta autorės.

5 priedas. Palyginamoji viešojo administravimo efektyvumo koeficientų ir jų statistinių reikšmingumų modeliuose su ir be kraštutinės vertės fiktyvaus kintamojo lentelė

	RGDP pokytis		HDI pokytis	
Kintamieji	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)	Atsitiktinio poveikio modelis (RE)	Fiksuoto poveikio modelis (FE)
EQI pokytis (su fiktyviu kintamuoju)	0,0199** (0,0425)	0,0147 (0,1572)	0,0021 (0,2886)	0,0024 (0,2775)
EQI pokytis (be fiktyvaus kintamojo)	0,0058*** (0,0015)	0,0052*** (0,0015)	0,0009*** (0,0003)	0,0010*** (0,0003)
EQI krašutinės vertės fiktyvus kintamasis	-0,1804 (0,1449)	-0,1200 (0,3552)	-0,0154 (0,5449)	-0,0182 (0,5132)
Koreguotas determinacijos koeficientas R ²	Svertas 0,7477	0,7438	Svertas 0,2083	0,2351
Durbin-Watson testas	Svertas 2,1728	2,1809	Svertas 1,9549	1,9386
Hausman testas	Skerspjūvio/ Laiko eilučių/ Bendras 1,000>RE		Skerspjūvio 0,137->RE Laiko eilučių 0,606 ->RE Bendras 0,021>FE	
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis (su fiktyviu kintamuoju)	0,0173* (0,0510)	0,0120 (0,1980)	0,0013 (0,4676)	0,0015 (0,4493)
EQI (be balso ir atskaitomybės) pokytis (be fiktyvaus kintamojo)	0,0059*** (0,0015)	0,0052*** (0,0016)	0,0009*** (0,0031)	0,0010*** (0,0003)
EQI (be balso ir atskaitomybės) krašutinės vertės fiktyvus kintamasis	-0,1439 (0,1910)	-0,0839 (0,4643)	-0,0049 (0,8276)	-0,0066 (0,7867)
Koreguotas determinacijos koeficientas R ²	Svertas 0,7475	0,7436	Svertas 0,2081	0,2340
Durbin-Watson testas	Svertas 2,1711	2,1788	Svertas 1,9525	1,9345
Hausman testas	Skerspjūvio/ Laiko eilučių/ Bendras 1,000>RE		Skerspjūvio 0,122->RE Laiko eilučių 0,529 ->RE Bendras 0,018>FE	
Valdžios veiksmingumo pokytis (su fiktyviu kintamuoju)	-0,0020** (0,0495)	-0,0021** (0,0500)	-0,0005** (0,0337)	-0,0004* (0,0524)
Valdžios veiksmingumo pokytis (be fiktyvaus kintamojo)	-0,0022** (0,0010)	-0,0028*** (0,0010)	-0,0005** (0,0002)	-0,0005** (0,0002)
Valdžios veiksmingumo krašutinės vertės fiktyvus kintamasis	-0,0317** (0,0168)	-0,0426*** (0,0039)	-0,0019 (0,5010)	-0,0031 (0,3431)
Koreguotas determinacijos koeficientas R ²	Svertas 0,6626	0,7447	Svertas 0,2084	0,2309
Durbin-Watson testas	Svertas 2,1421	2,1670	Svertas 1,8997	1,8869
Hausman testas	Skerspjūvio/ Laiko eilučių/ Bendras 1,000>RE		Skerspjūvio 1,000 ->RE Laiko eilučių 1,000 ->RE Bendras 0,000>FE	
Stebėjimų sk.	432			
Šalys	27			
Laiko eilučių skaičius	16			

RE yra atsitiktinio poveikio modelis, FE yra fiksuoto poveikio modelis. Skliaustuose standartinės liekamosios paklaidos. Statistinis reikšmingumas *** $p<0,01$, ** $p<0,05$, * $p<0,1$. Sudaryta autorės naudojant *EViews* programą.