

Europos švietimo erdvės strateginės programos įgyvendinimo ypatumai naujosiose ES šalyse

Dovilė Stumbrienė

Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Ugdymo mokslų institutas
dovile.stumbriene@mif.vu.lt
<https://orcid.org/0000-0002-7093-4090>
<https://ror.org/03nadee84>

Rimantas Želvys

Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Ugdymo mokslų institutas
rimantas.zelvys@fsf.vu.lt
<https://orcid.org/0000-0002-2757-5651>
<https://ror.org/03nadee84>

Santrauka. Jau beveik ketvirtį amžiaus, skaičiuojant nuo Lisabonos strategijos (2000) įgyvendinimo pradžios, Europos Sąjunga (ES) siekia formuoti bendrąją švietimo politiką. Naujausias švietimo politikos kryptį nusakantis dokumentas – Europos švietimo erdvės strateginė programa, kurią įgyvendinti numatyta iki 2030 metų (ET2030). Vykdamas ET2030 užsibrėžtų švietimo politikos tikslų įgyvendinimo stebėseną, nustatyti bendri visoms šalims siektini rodikliai. Tačiau šalys narės pasižymi nevienodu socialinio ir ekonominio išsivystymo lygiu, joms būdingas skirtingas istorinis-kultūrinis kontekstas. Dažnai išskiriamos senosios ir naujosios, arba posocialistinės, ES narės, nes socialiniai ir ekonominiai skirtumai tarp jų bene ryškiausi. Tačiau yra skirtumų ir abiejų šalių grupių viduje, todėl galima manyti, kad švietimo tikslų įgyvendinimo lygis ir būdai taip pat skiriasi. Tyrimo tikslas – nustatyti posocialistinių ES šalių švietimo politikos skirtumus. Siekiant šio tikslo, buvo identifikuota kiekvienai posocialistinei ES narei jos socialinę, ekonominę ir kultūrinę situaciją atitinkanti ET2030 tikslų įgyvendinimo strategija.

Raktažodžiai: posocialistinės ES šalys, lyginamoji analizė, švietimo politikos tikslai, ET2030 strateginė programa

Ways of the Implementation of the European Education Area Strategic Framework in the New EU Member States

Abstract. Almost a quarter of a century has passed since the European Union started to implement the Lisbon strategy (2000) and developed a common education policy for all the member states. The newest strategic document which defines the direction of education policy development is the European Education Area strategic framework (ET2030), which is to be implemented by the year 2030. In order to monitor the attainment of education policy goals, common goals are set for the member states. However, the EU member states

Padėka. Finansavimą skyrė Lietuvos mokslo taryba (LMTLT), sutarties Nr.S-PD-22-87. Skaičiavimai atlikti bendradarbiaujant su José L. Ruiz ir Inmaculada Sirvent, Centro de Investigacion Operativa, Universidad Miguel Hernández, Ispanija.

Received: 2024 12 04. **Accepted:** 2025 01 16.

Copyright © 2025 Dovilė Stumbrienė, Rimantas Želvys. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution Licence](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

have achieved different levels of socio-economic development and operate in different historical and cultural contexts. It is common practice to divide EU countries into old and new member states because the social and economic differences between the groups are most evident. Besides that, there are also differences within each group. Therefore, we may assume that the scope and the mode of achieving educational goals also differ. The study aims to reveal education policy differences of post-socialist EU member states. For this purpose, the most convenient strategy towards the ET2030 strategic framework has been identified for each post-socialist EU country, considering their different social, economic, and cultural situation.

Keywords: post-socialist EU countries, benchmarking analysis, education policy goals, ET2030 strategic framework

1. Įvadas

Europos švietimo erdvės strateginėje programoje (ET2030) keliami tikslai yra vienodi visoms ES šalims, nepaisant to, kad šalys pasižymi skirtingu socialinio ir ekonominio išsivystymo lygiu. Vis dar ryški takoskyra tarp „senųjų“ ir „naujųjų“ ES šalių, tačiau ir tarp „naujųjų“, arba posocialistinių, šalių matoma ryškių skirtumų. Apie posocialistinių šalių švietimo raidą rašantys autoriai – Bain (2010), Chankseliani (2017), Silova (2009), Silova ir Eklof (2013), Želvys (2011, 2018) – pažymi, kad posocialistinės šalys savo švietimo sistemas plėtoja skirtingai. Ankstyvąjį posocialistinį laikotarpį tyrę Vakarų autoriai dažniausiai vadovavosi modernizacijos teorija. Modernizacija – tai sąlygiškai atsilikusių visuomenių, kurių raida dėl įvairių priežasčių vėluoja, progresyvios transformacijos procesas. Kadangi modernios visuomenės pavyzdžiu yra laikoma Vakarų kultūra, tam tikros konkrečios visuomenės modernizacija reiškia jos didesnę ar mažesnę suvakarėjimą (Norkus, 2008). Išsivysčiusios Vakarų valstybės ir tarptautinės organizacijos „atsilikusioms“ visuomenėms pateikė atitinkamą „receptų“ paketą, padėsiantį joms greičiau ir sėkmingiau modernizuotis. Neatsižvelgdamos į istorinį kontekstą, tarptautinės švietimo organizacijos ir jų deleguoti ekspertai siūlė beveik identiškus, nebent tik antraeilėmis detalėmis besiskiriančius „reformų paketus“. Todėl visų šalių švietimo reformų darbotvarkė buvo stebėtinai panaši. Buvo vadovaujamosi nuostata, kad yra bendras Vakarų švietimo modelis, kurį reikia nukopijuoti, ir vienintelis šio modelio įgyvendinimo kelias (Bain, 2010). Vakarų ekspertų pasiūlyti identiški švietimo reformų paketai neatvedė prie posocialistinių šalių švietimo sistemų konvergencijos. Priešingai, skirtumai tarp skirtingus raišos kelius pasirinkusių posocialistinių šalių vis labiau ryškėja. Silova (2009) pažymi, kad posocialistines šalis būtų galima skirti bent į tris kategorijas pagal tai, kokį tolesnį raidos kelią jos pasirinko: naujosios ES narės, narystės ES siekiančios šalys ir ne vakarietišką raidos kelią pasirinkusios šalys. Tačiau vis labiau pastebimi naujųjų ES šalių švietimo raidos skirtumai. Tai, pavyzdžiui, rodo skirtingi tarptautinių didelės apimties mokinių pasiekimų tyrimų rezultatai (Stumbrienė ir kt., 2022). Šio tyrimo tikslas – nustatyti posocialistinių ES šalių švietimo politikos skirtumus, lyginant ET2030 tikslų įgyvendinimo strategijas. Siekdami šio tikslo, kėlėme du pagrindinius tyrimo uždavinius:

- Identifikuoti kiekvienai posocialistinei ES narei jos socioekonominę situaciją atitinkančią ET2030 tikslų įgyvendinimo strategiją.
- Nustatyti, ar galima įžvelgti tam tikras bendras posocialistinių Vidurio ir Rytų Europos šalių švietimo politikos tendencijas, lyginant jas su Vakarų Europos šalimis.

Siekiant nustatyti tikslų įgyvendinimo strategijas gali būti naudojami lyginamosios analizės (angl. *benchmarking*) metodai, kuriais remiantis galima ne tik stebėti pažangą, bet ir pateikti gerosios praktikos pavyzdžių, kaip pasiekti geresnių rezultatų numatytų rodiklių kontekste. Akademinėje literatūroje duomenų apgaubties analizė (angl. *Data Envelopment Analysis* – DEA) yra dažnai naudojama švietimo sektoriaus veiklai vertinti (žr. De Witte ir López-Torres, 2017). Tačiau, kai pateikti ne tik rodikliai, kurių kontekste vertinama pažanga, bet ir nustatyti išoriniai tikslai, kurių turi būti pasiekta per tam tikrą laiką, įprasti DEA modeliai nėra tinkami, todėl šiame tyrime naudojamas Stumbrienės ir kt. (2024a) pasiūlytas modelis.

2. Konceptualioji dalis

2.1. Europoje vyraujantys socialinės gerovės modeliai

Siekdami paaiškinti Europos šalių socialinės politikos panašumus ir skirtumus, socialinių mokslų atstovai neretai taiko Esping-Andersen socialinės gerovės modelių tipologiją (Esping-Andersen, 1990). Esping-Andersen modelis taikomas ir švietimo sistemoms klasifikuoti (Hega ir Hokenmaier, 2002; West ir Nikolai, 2013; Lavrijsen et al., 2014; Malinovskiy ir Shibanova, 2023). Europos šalių švietimo sistemos gali būti sąlygiškai suskirstytos į anglosaksiškąjį, arba liberalųjį, kontinentinį, arba konservatyvųjį, ir skandinaviškąjį, arba socialdemokratinį, modelius. Liberalios orientacijos valstybėse moksleiviai, dažniausiai tos pačios ugdymo įstaigos, lanksčiai grupuojami pagal gabumus. Konservatyvioms šalims būdingesnė palyginti ankstyva moksleivių selekcija ir jų paskirstymas į skirtingo profilio ugdymo įstaigas. Socialdemokratinis modelis numato ugdymo individualizavimą klasėje, siekiant, kad visi moksleiviai kuo ilgiau mokytųsi drauge. Socialdemokratiniam švietimo modeliui būdingas dosnus finansavimas, aukštos kvalifikacijos pedagogai, turintys įgyti magistro laipsnį, lygių galimybių užtikrinimas ir vėlyva selekcija. Vietoj socialinės lygybės ir solidarumo liberalios orientacijos valstybės teikia pirmenybę individualiai iniciatyvai. Pagal konservatyvųjį modelį profesinis rengimas suvokiamas kaip saugus karjeros kelias mažiau gabiems mokiniams, todėl konservatyvios orientacijos šalyse priimtina laikoma ugdytinių stratifikacija ir ankstyvoji selekcija.

Kadangi švietimas yra vienas iš socialinės gerovės modelių komponentų, teigiama, kad valstybės susiduria su kompromisu – tenka rinktis, investuoti į švietimą ar į kitas socialinės politikos sritis. Šiuo atveju vadovaujamosi prielaida, kad švietimas arba socialinė apsauga yra alternatyvūs pasirinkimai. Švietimo politika yra traktuojama kaip preventyvi ir orientuota į ateitį, o socialinė apsauga – retrospektyvi ir kompensacinė (Beblavy et al., 2011). Konservatyviojo modelio šalyse išlaidos socialinei apsaugai yra didesnės už išlaidas švietimui. Socialdemokratinio modelio valstybėse dosniai finansuojamas ir švietimas, ir socialinė apsauga. Liberaliojo modelio valstybėse išlaidos socialinei apsaugai yra mažiausios, tačiau švietimui skiriama daugiau lėšų negu konservatyviojo modelio šalyse. Liberaliojo modelio valstybėse dalyvavimas bendrajame ugdyme yra labiau

visa apimantis negu konservatyviojo ir socialdemokratinio modelio valstybėse. Kontinentinėje Europoje vyrauja konservatyvusis, Skandinavijos šalyse – socialdemokratinis švietimo modeliai. Pasitraukus Jungtinei Karalystei, Europos Sąjungoje liko viena liberaliojo modelio valstybių kategorijai priskiriama šalis – Airija.

Kiti autoriai siekė koreguoti ir papildyti G. Esping-Andersen klasifikaciją, jų manymu, ji pernelyg apibendrinta ir nevisiškai atspindi socialinės gerovės modelių įvairovę. Kai kurie tyrėjai (Arts ir Gellisen, 2002; Fenger, 2007; Aiginger ir Leoni, 2009), apibūdinami Europoje vyraujančius socialinės gerovės modelius, be kontinentinio, skandinaviškojo ir anglosaksiškojo modelių, išskyrė dar ir Pietų Europos, arba Viduržemio jūros, modelį. Subyrėjus socialistiniam blokui ir prasidėjus socialinės gerovės sistemų pertvarkai posocialistinėse Europos šalyse, buvo pasiūlytas dar vienas – Vidurio ir Rytų Europos modelis (Cerami ir Stubbs, 2011). Jame derinami liberaliojo ir konservatyviojo modelio komponentai, pajavairinti išlikusiais socialistinio laikotarpio gerovės sistemos elementais. Tebeegzistuojantis sovietinis paveldas, mažesni atlyginimai ir menkesnė socialinė parama sudarė prielaidų išskirti atskirą Vidurio ir Rytų Europos socialinės gerovės modelį (Aidukaitė, 2010). Mūsų atlikti tyrimai (Želvys ir kt., 2017; Stumbrienė ir kt., 2019) parodė, kad posocialistinės ES šalys skirtingai sprendžia kylančius švietimo iššūkius, todėl gauti duomenys neleidžia identifikuoti atskiro Vidurio ir Rytų Europos švietimo modelio. Skirtingų posocialistinių šalių švietimo sistemos ilgainiui įgyja arba konservatyviojo (buvusios Austrijos-Vengrijos šalys), arba liberaliojo (Lietuva, Latvija ir Lenkija), arba mišraus liberaliojo-skandinaviškojo (Estija) modelio bruožų. Tačiau į posocialistinių šalių švietimą galima žvelgti ne vien per socialinės gerovės modelių prizmę. Švietimo paskirtis yra daugialypė, todėl tam tikros bendros raidos tendencijos gali išryškėti ir nagrinėjant kitas švietimo sistemų charakteristikas.

2.2. Strateginėse programose užsibrėžtų tikslų įgyvendinimo stebėseną

Tiek Vakarų, tiek Vidurio ir Rytų Europos šalys – ES narės – įgyvendina bendrą švietimo politiką ir siekia Europos švietimo erdvės strateginės programos (ET2030) įgyvendinimo. Kad strateginė programa būtų įgyvendinta, iki 2030 metų numatyta pasiekti šiuos tikslus:

- Bent 96 proc. vaikų nuo trejų metų amžiaus iki privalomojo pradinio ugdymo pradžios amžiaus turėtų dalyvauti ikimokyklinio ugdymo ir priežiūros sistemoje.
- Penkiolikmečių, kurių matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų rezultatai yra prasti, dalis turėtų būti mažesnė nei 15 proc.
- Kompiuterinio ir informacinio raštingumo srityje prastai besimokančių aštuntokų dalis turėtų būti mažesnė nei 15 proc.
- Iš švietimo ir mokymo sistemos anksti pasitraukiančių mokinių dalis turėtų būti mažesnė nei 9 proc.
- Aukštąjį išsilavinimą privalėtų įgyti bent 45 proc. 25–34 metų asmenų.
- Bent 47 proc. 25–64 metų amžiaus suaugusiųjų turėtų būti dalyvavę mokymosi programose per paskutinius 12 mėnesių (iki 2025 m.).

- Profesinio mokymo absolventų, kurie profesinio mokymo metu mokėsi darbo vietoje, dalis turėtų būti ne mažesnė kaip 60 proc. (iki 2025 m.) (EC, 2021).

Galima daryti prielaidą, kad šalys, pasižyminčios skirtingais švietimo sistemos modeliais, teks prioriteta skirtingiems ET2030 tikslams. Kita vertus, šalių, pasižyminčių panašiais modeliais, pažangos atskirose srityse lygis ir švietimo iššūkių įveikimo būdai taip pat turėtų būti panašūs. Tada būtų galima daryti prielaidą, kad pagal ET2030 švietimo tikslų pasiekimo lygį Vidurio ir Rytų Europos šalių grupėje egzistuoja tam tikros bendros tendencijos, nulemtos kolektyvinės istorinės patirties ir (arba) vyraujančių švietimo modelių.

Siekiant stebėti pažangą, įgyvendinant strategines programas, buvo priimtas atvirasis koordinavimo metodas, kaip vienas iš pagrindinių ES valdysenos (angl. *governance*) (žr. Rhodes (1996)) būdų. Lietuvos akademiniėje literatūroje angliškas terminas „governance“ verčiamas dvejopai – valdysena ir valdymas, bei dažnai šie žodžiai vartojami kaip sinonimai (Bileišis, 2012). Šis valdysenos būdas remiasi rodiklių nustatymu ES lygiu, priežiūra, palyginimu ir vertinimu bei yra naudojamas siekiant susitarti dėl bendrų Europos tikslų, neįpareigojant, kaip juos pasiekti, – valstybių narių politika yra koreguojama remiantis gerąja patirtimi (Beinborn, 2023).

Tokios „minkštosios“ valdysenos formos apriboja viršvalstybinių institucijų galias ir suteikia erdvę šalims pasirinkti, kaip siekti bendrų tikslų, t. y. nacionaliniai sprendimai ir jų įgyvendinimas yra kiekvienos ES šalies narės atsakomybė. Taip išlaikoma šalių narių sprendimų autonomija ir pasiekama kompromisų tokiose politiškai jautriose viešosios politikos srityse kaip švietimas ir aukštasis mokslas (Nakrošis ir Vilpišauskas, 2007). Tačiau aukštas autonomijos lygis susijęs su žemu įsipareigojimų lygiu, t. y. tokio valdysenos proceso kontrolės mechanizmas yra silpnas ir neturi sankcijų galimybių. Kitaip tariant, valdysenos efektyvumas priklauso nuo valstybių narių noro ir gebėjimo bendradarbiauti. Mokymasis iš klaidų, dalijimasis gerąja praktika, kolegų įtaka (angl. *peer pressure*) yra keletas iš pagrindinių valdysenos įtakos mechanizmų.

Vykdam strateginėse programose užsibrėžtų tikslų įgyvendinimo stebėseną, nustatyti bendri tikslai visoms ES šalims narėms ir sukurta pažangos vertinimo rodiklių sistema, kuri leidžia palyginti ir stebėti šalių pažangą, įgyvendinant bendrąją ES politiką. Viena vertus, bendri tikslai visoms ES šalims gali motyvuoti šalis perimti gerąją praktiką iš aukštesnius rezultatus pasiekusių šalių, bet, kita vertus, tai gali sukurti socialinį spaudimą konkuruoti. Žinoma, šalys galėjo konkuruoti ir anksčiau, tačiau nustatyti bendri tikslai apibrėžia konkrečias konkuravimo aplinkybes. Tokiu būdu neišvengiamai atsiranda šalių reitingavimas ir skirstymas į „geresnes“ ir „prastesnes“ ir taip sukurama šalių hierarchija. Taigi, nepriklausomai nuo šalių pradinės situacijos, nustatyti bendri tikslai suskirsto šalis į tas, kurios pasiekė nustatytus tikslus, ir kurios jų dar nepasiekė, t. y. „nugalėtojas“ ir „pralaimėtojas“. Politikos požiūriu lyginamasis šalių vertinimas turėtų būti naudojamas ne šalims suskirstyti į „nugalėtojas“ ir „pralaimėtojas“, o nustatyti geriausią praktiką, kuria būtų galima remtis siekiant strateginių tikslų.

Nors Europos šalių sanglauda yra deklaruojamas ES prioritetas, o strateginėse programose nustatyti tikslai yra viena iš priemonių šiam prioritetui įgyvendinti, vis dar

matoma didelių skirtumų tarp ES šalių. Strateginėse programose nustatyti tikslai yra vienodi visoms ES šalims, tačiau šalių ekonominės ir politinės sąlygos, demografinė, istorinė ir geografinė aplinka reikšmingai skiriasi. Ankstesniuose tyrimuose (Camanho ir kt., 2023; Wüst ir Rogge, 2022; Stumbrienė ir kt., 2020) akcentuojama, kad nustatyti tikslai kai kurioms Europos šalims yra pernelyg ambicingi ir sunkiai pasiekiami. ES Tarybos dokumente (*Council of the European Union*, 2021) teigiama, kad, nepaisant to, kad visoms ES šalims yra nustatyti vienodi švietimo tikslai, kiekviena šalis gali nusistatyti savo tikslus, atsižvelgdama į situaciją šalyje. Tačiau vis dar trūksta mokslinių tyrimų, kuriuose būtų pristatomi metodai, leidžiantys tai atlikti (Allen ir kt., 2017).

2.3. Pažangos vertinimas ir veiklos tobulinimo gairės

Pažangai vertinti, siekiant numatytų tikslų, yra įprasta analizuoti nustatytus rodiklius, tačiau, norint atlikti daugiamatį vertinimą, tikslinga pasitelkti matematinius modelius. Mokslinėje literatūroje viešojo sektoriaus (švietimo, sveikatos, teisingumo ir kt.) pažangai vertinti naudojami lyginamosios analizės (angl. *benchmarking*) metodai. Tokiu būdu atliekamas pažangos vertinimas, atsižvelgiant ne į pavienius rodiklius, bet į kelis rodiklius iš karto. Kaip teigia Silva ir kt. (2017), vertinimas absoliučiais dydžiais suteikia mažiau vertės nei palyginimas su kitomis šalimis, nes tik atliekant lyginamąją analizę galima pateikti gerosios praktikos pavyzdžių, kuriais būtų galima vadovautis siekiant pagerinti veiklos rezultatus.

Taikant lyginamosios analizės metodus galima ne tik kiekybiškai įvertinti ir stebėti pažangą, bet ir pateikti gaires politikos formuotojams, kaip pasiekti geresnių rezultatų. Duomenų apgaubties analizė (angl. *Data Envelopment Analysis*) (žr. Charnes ir kt. (1978)) yra vienas iš lyginamosios analizės metodų ir pačia bendriausia forma gali būti apibrėžtas kaip metodas, skirtas homogeninių sprendimų priėmimo vienetų (toliau DMU; angl. *Decision Making Unit*) efektyvumui, kai proceso metu iš turimų išteklių (angl. *inputs*) gaunami rezultatai (angl. *outputs*), įvertinti. Santykinis DMU efektyvumas apibrėžiamas kaip atstumas iki efektyvumo arba „gerųjų praktikų“ fronto (angl. *best practice frontier*), kuris yra suformuojamas iš efektyviai veikiančių DMU ir apgaubia tiesiškai nepriklausomus vertinamus DMU. Klasikinis DEA modelis (Charnes ir kt., 1978) yra skirtas DMU efektyvumui įvertinti, kai proceso metu turimi ištekliai paverčiami rezultatais. Tais atvejais, kai vertinama, kiek pasiekti nustatyti tikslai ar skaičiuojamas sudėtinis rodiklis (angl. *composite indicator*), efektyvumas yra vertinamas tik rezultatų rodiklių, t. y. išteklių rodikliams yra priskiriama konstanta, lygi vienetui.

Vienas iš pagrindinių DEA principų – įvertinti analizuojamų DMU veiklos rezultatus, lyginant juos su geriausia esama praktika (angl. *best practices*), ir nustatyti kiekvienam vertinamam DMU siektinus tikslus (angl. *targets*), kuriais būtų galima vadovautis tobulinant veiklą (Cherchye et al., 2007). Mokslinėje literatūroje DEA metodas dažnai taikomas Europos šalių švietimo sistemoms vertinti (žr. De Witte ir López-Torres (2017) apžvalgą ir naujausius darbus: Stumbrienė ir kt. (2024a, 2024b), Dominguez-Gil ir kt. (2023), Camanho ir kt. (2023), Stumbrienė ir kt. (2022)). Tuo tarpu Lietuvos akademi-

nėje literatūroje DEA metodas naudojamas nedažnai ir kol kas ne visų terminų vartoseną yra nusistovėjusi (žr. Stumbrienė (2019)).

3. Metodas ir duomenys

Įprastu atveju, norint įvertinti šalies švietimo sistemos efektyvumą pagal nustatytus (rezultatų) rodiklius, yra sprendžiamas tiesinio optimizavimo uždavinys, kurio tikslo funkcija – minimizuoti atstumą tarp faktinių (šalies) rezultatų rodiklių ir nustatytos geriausios praktikos (angl. *best practices*). Tačiau šiame tyrime yra pateikti ne tik (rezultatų) rodikliai, bet ir siektini strateginiai EU tikslai, todėl įprastas DEA modelis nėra tinkamas, nes siekiama ne tik pagerinti nustatytus rodiklius, bet ir norima pasiekti strateginius EU tikslus, todėl šiame straipsnyje naudojamas Stumbrienės ir kt. (2024a) pasiūlytas DEA modelis, apimantis abu tikslus. Modelis skirtas nustatyti konkrečiai šaliai jos esamą situaciją atitinkančius švietimo tikslus ir pasiūlyti nacionalinių švietimo rezultatų tobulinimo kryptis, siekiant įgyvendinti strateginius ES tikslus. Stumbrienės ir kt. (2024a) pasiūlytas modelis yra skirtas situacijai, kai reikia ne tik pasiūlyti sistemos tobulinimo kryptis, lyginant su geriausia esama praktika, bet ir būtina atsižvelgti į iškeltus išorinius strateginius tikslus (šiuo atveju Europos Komisijos nustatytus ET2030 švietimo tikslus).

Šiame tyrime naudojamame modelyje (žr. Stumbrienės ir kt. (2024a)) yra sprendžiamas dvitikslis (angl. *bi-objective*) optimizavimo uždavinys, kai vienas tikslas yra minimizuoti atstumą tarp faktinių duomenų ir šaliai nustatomų tikslų (angl. *targets*), o kitas – minimizuoti atstumą tarp šaliai nustatomų tikslų ir išorinių tikslų (ET2030 švietimo tikslų). Modelyje galima pasirinkti reikšmes priklausomai nuo šalies situacijos. Esant skirtingoms α reikšmėms gaunami skirtingi šaliai nustatomi tikslai. Tarkime, jeigu skirtumas tarp faktinių šalies duomenų ir ET2030 švietimo tikslų yra ženklus, tada tikslinga pasirinkti α reikšmę, artimą 1, ir atvirkščiai, jeigu skirtumas tarp faktinių šalies duomenų ir ET2030 švietimo tikslų yra mažas, tada tikslinga pasirinkti α reikšmę, artimą 0. Šiame straipsnyje naudojamas modelis, kai $\alpha = 0,5$, t. y. abu tikslai yra vienodai svarbūs.

Šiame tyrime analizuojamos 29 Europos šalys – 27 ES šalys narės bei Norvegija ir Šveicarija, t. y. turime 29 DMU. Kaip jau minėta prieš tai esančiame skyriuje, tam tikrais atvejais efektyvumas gali būti vertinamas tik pagal rezultatų rodiklius. Šiame tyrime, siekiant pateikti konkrečiai šaliai jos esamą situaciją atitinkančius švietimo tikslus, naudojami tik rezultatų rodikliai, o išteklių rodikliams yra priskiriama konstanta, lygi vienetui. Analizei atlikti naudojami septyni (rezultatų) rodikliai ir juos atitinkantys strateginiai tikslai (1 lentelė), kurie turi būti pasiekti iki 2030 metų (du iš jų iki 2025 metų), kad būtų įgyvendinta Europos švietimo erdvės strateginė programa. Du rodikliai dėl praleistų reikšmių nebuvo naudojami šioje analizėje – *kompiuterinio ir informacinio raštingumo srityje prastai besimokančių aštuntokų dalis* (šio rodiklio 2018 m. duomenys yra pateikti tik 6 iš 29 šalių) ir *profesinio mokymo absolventų, kurie profesinio mokymo metu mokėsi darbo vietoje, dalis* (šio rodiklio 2022 m. duomenys yra pateikti 26 iš 29 šalių). Tyrime naudojami naujausi duomenys, kurie buvo viešai prieinami EBPO (Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija) ir Eurostato duomenų bazėse, tyrimo metu.

1 lentelė. Analizei naudojami rodikliai, tikslai, duomenų šaltiniai ir metai

Rodiklis	Aprašymas	Kintamasis	Strateginis tikslas	Duomenų šaltinis	Metai
Prastas matematinis raštingumas	Mokinių, nepasiekusių 2 (iš 6) tarptautinio penkiolikmečių tyrimo PISA lygio matematinio raštingumo srityje, dalis, proc.	Prast_mat	Mažiau nei 15 proc.	EBPO	2022
Prasti skaitymo gebėjimai	Mokinių, nepasiekusių 2 (iš 6) tarptautinio penkiolikmečių tyrimo PISA lygio skaitymo srityje, dalis, proc.	Prast_skait	Mažiau nei 15 proc.	EBPO	2022
Prastas gamtamokslis raštingumas	Mokinių, nepasiekusių 2 (iš 6) tarptautinio penkiolikmečių tyrimo PISA lygio gamtamokslinio raštingumo srityje, dalis, proc.	Prast_gamt	Mažiau nei 15 proc.	EBPO	2022
Ankstyvasis vaikų ugdymas ir priežiūra	Vaikų nuo 3 metų amžiaus iki privalomojo pradinio ugdymo pradžios amžiaus, dalyvaujančių ikimokykliniame ugdyme ir priežiūroje, dalis, proc.	Ankst_ugd	Daugiau nei 96 proc.	Eurostatas	2021
Anksti iš švietimo sistemos pasitraukę asmenys	Anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių 18–24 metų amžiaus asmenų dalis, proc.	Ankst_pasitr	Mažiau nei 9 proc.	Eurostatas	2022
Aukštąjį išsilavinimą įgiję asmenys	Aukštąjį išsilavinimą turinčių 25–34 metų gyventojų dalis, proc.	Aukš_issil	Daugiau nei 45 proc.	Eurostatas	2022
Suaugusiųjų dalyvavimas mokymesi	Per paskutinius 12 mėnesių besimokiusių 25–64 metų asmenų dalis, proc.	Suaug_mok	Daugiau nei 47 proc.	Eurostatas	2022

Duomenų rinkinyje buvo keletas praleistų reikšmių, kurios buvo užpildytos naujaisiais viešai prieinamais duomenimis. Analizėje naudojami 2022 m. duomenys, atspindintys PISA tyrimo *matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų prastus pasiekimus*, tačiau Liuksemburgas paskutiniame PISA tyrime nedalyvavo, todėl šiai šaliai buvo naudojami 2018 m. duomenys. Vokietijos ir Maltos *suaugusiųjų dalyvavimo mokymosi procese* rodiklio praleistos reikšmės buvo pakeistos 2016 m. duomenimis, o Graikijos *ankstyvojo ugdymo ir priežiūros* rodiklio reikšmės buvo pakeistos 2019 m. duomenimis. Duomenų rinkinys pateiktas 1 priede. Prieš pereinant prie rezultatų pateikimo, būtina aptarti šio tyrimo apribojimus. Visų pirma rezultatai turėtų būti interpretuojami tik analizėje naudotų rodiklių kontekste. Strateginės programos ET2030 vizija – kurti įtraukiasias nacionalines švietimo ir mokymo sistemas – apima plačiau nei

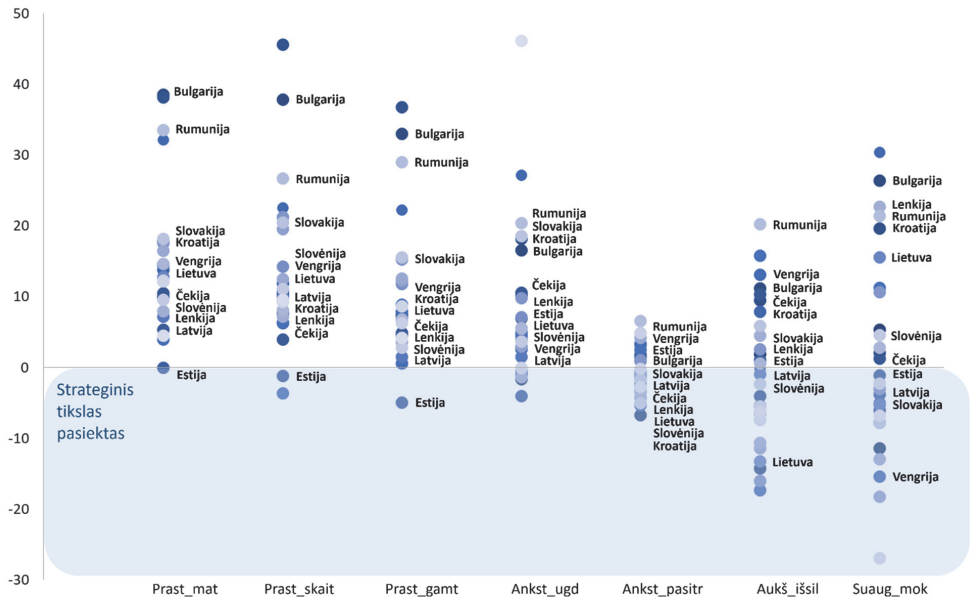
rodikliai, nustatyti šios vizijos įgyvendinimui stebėti. Be to, analizėje naudojami nacionalinio lygmens duomenys, todėl rezultatuose neatsispindi regioniniai šalių skirtumai, kurie galimai būtų naudingi siekiant strateginių ET2030 tikslų.

4. Rezultatai

Nustatyti strateginiai tikslai yra vienodi visoms ES šalims, tačiau situacija šalyse yra skirtinga. Kai kurios šalys, pavyzdžiui, Airija, Estija, Prancūzija ir Švedija, per pirmuosius strateginės programos įgyvendinimo metus (2021–2022) pasiekė 4 ar daugiau tikslų (iš 7 analizuotų). Kitos šalys, tokios kaip antai Bulgarija, Rumunija, Italija ir Malta, nepasiekė nė vieno nustatyto tikslo. Be to, nustatyta didelių skirtumų ne tik tarp šalių, bet ir skiriasi numatyti tikslai. Dauguma Europos šalių jau pasiekė palyginti gerų rezultatų *ankstyvojo pasitraukimo iš švietimo sistemos ir aukštojo išsilavinimo* srityse. Tačiau pasiekti, kad ne daugiau nei 15 proc. penkiolikmečių gautų *prastus įvertinimus matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų* srityse ir kad bent 96 proc. *vaikų nuo trejų metų amžiaus iki privalomojo pradinio ugdymo pradžios dalyvautų ikimokyklinio ugdymo ir priežiūros sistemoje*, vis dar yra sunkiai įgyvendinami tikslai daugumai Europos šalių.

Pristatant 29 Europos šalių rezultatus daugiausia dėmesio buvo skiriama posocialistinėms ES šalims – Lietuvai, Latvijai, Estijai, Lenkijai, Čekijai, Slovakijai, Slovėnijai, Vengrijai, Kroatijai, Bulgarijai ir Rumunijai. Grafike (1 pav.) pateikti skirtumai tarp nustatytų strateginių tikslų ir esamos situacijos Europos šalyse. Šalys, kurios yra žemiau nulinės linijos, numatytus strateginius tikslus pasiekė 2021–2022 metais. Kuo šalis yra aukščiau, tuo didesnis atotrūkis tarp nustatytų tikslų ir esamos situacijos šalyje. Kaip matome, nė viena iš posocialistinių ES šalių nepasiekė nustatyto *ankstyvojo vaikų ugdymo ir priežiūros* tikslo, o nustatytą *prastų matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų* tikslą pavyko pasiekti tik Estijai. Didžiausia variacija matoma *suaugusiųjų dalyvavimo mokymosi procese* srityje, nepaisant to, kad pusė Europos šalių jau pasiekė šį tikslą, tačiau kai kurios šalys yra toli nuo nustatyto tikslo. Tarp posocialistinių ES šalių Vengrijos šis rodiklis yra aukščiausias, taip pat tikslą pasiekė Slovakija, Latvija ir Estija. *Aukštojo išsilavinimo* srityje nustatytą tikslą ne tik pasiekė, bet ir gerokai viršijo Lietuva, taip pat tikslą pasiekė Slovėnija ir Latvija. Mažiausia variacija buvo *ankstyvojo pasitraukimo iš švietimo sistemos* srityje, čia dauguma posocialistinių ES šalių pasiekė nustatytą tikslą.

Minėta, kad Europos švietimo erdvės strateginėje programoje nustatyti tikslai yra vienodi visoms ES šalims, tačiau šalių pradinė situacija ir pajėgumas pasiekti nustatytus tikslus skiriasi. Taigi, nustatyti bendri tikslai suskirsto šalis į tas, kurios pasiekė nustatytus tikslus ir kurios jų dar nepasiekė. Politikos požiūriu lyginamasis šalių vertinimas turėtų būti naudojamas ne šalims suskirstyti į „nugalėtojas“ ir „pralaimėtojas“, o nustatyti geriausią praktiką, kuria būtų galima remtis siekiant strateginių tikslų. Taikant Stumbrienės ir kt. (2024) pasiūlytą lyginamosios analizės modelį, buvo nustatyta kiekvienai šaliai jos socioekonominę situaciją atitinkanti tikslų įgyvendinimo strategija.



1 pav. Skirtumai tarp nustatytų strateginių tikslų ir esamos situacijos posocialistinėse ES šalyse

Tikslų įgyvendinimo strategija kiekvienai posocialistinei ES šaliai pateikta kaip atotrūkis tarp faktinių rezultatų ir nustatyto konkrečios šalies tikslo, kai $\alpha = 0,5$ (geltona linija; 2, 3 ir 4 pav.). Juoda brūkšninė linija (nulinė) yra susieta su konkrečia šalimi ir traktuojama kaip rodiklių pokyčio atskaitos taškas. Taškas virš juodos linijos rodo, kad šalis dar nepasiekė nustatyto tikslo. Taip pat pateikiama, kiek procentinių punktų turėtų būti pagerintas konkretus rodiklis, kad šalis pasiektų jai nustatytą tikslą. Atitinkamai, jeigu taškas yra žemiau juodos linijos, nustatytas šalies tikslas jau pasiektas ir galimai viršytas. Taigi, siekiant, kad būtų įgyvendinta Europos švietimo erdvės strateginė programa, kiekviena šalis turėtų dėti pastangas tose srityse, kuriose tikslai dar nėra pasiekti.

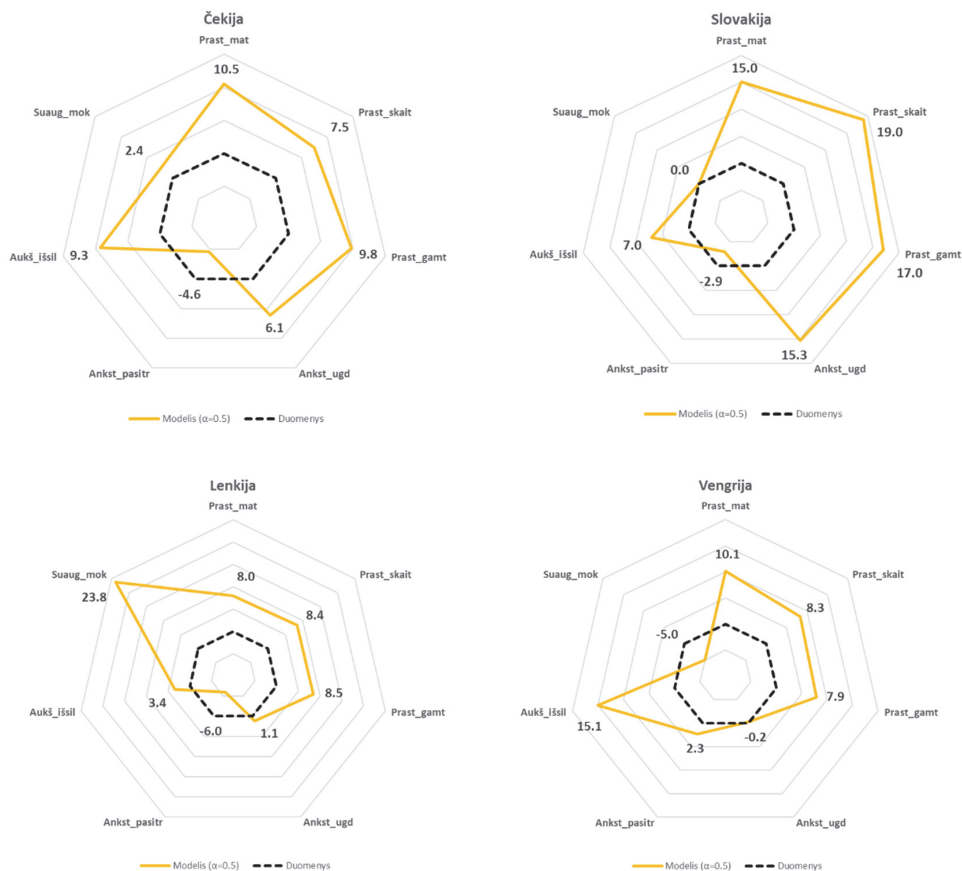
Remiantis gautais rezultatai, Lietuvoje didžiausias atotrūkis tarp nustatyto šalies tikslo ir faktinių rezultatų yra *suaugusiųjų dalyvavimo mokymesi* (žr. geltoną liniją) srityje – šis rodiklis galėtų būti pagerintas net 17,5 procentinio punkto, atsižvelgiant į Lietuvos situaciją ir įvertinus kitų šalių padėtį šioje srityje bei nustatytus ES švietimo tikslus. Taip pat *prasti matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimai* galėtų būti pagerinti daugiau nei 10 procentinių punktų. Kiti trys rodikliai atitinka nustatytą šalies tikslą arba jį viršija. Panaši situacija matoma Slovėnijoje ir Portugalijoje (žr. 2 priedą). Slovėnijoje taip pat turėtų būti dedama pastangų gerinti *suaugusiųjų dalyvavimą mokymesi* ir *prastus matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimus*, tik mastas šiek tiek mažesnis nei Lietuvoje.



2 pav. Lietuvai, Latvijai, Estijai ir Slovėnijai nustatytos švietimo tikslų įgyvendinimo strategijos

Latvijos atotrūkis tarp nustatytų šaliai tikslų ir faktinių rezultatų yra *prastų matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų* srityse (atitinkamai šie rodikliai galėtų būti pagerinti 5,2, 4,2 ir 7,5 procentinio punkto). Kiti keturi rodikliai atitinka nustatytą šalies tikslą arba jį viršija. Panaši situacija buvo Danijoje, Švedijoje ir Prancūzijoje (žr. 2 priedą). Dvi pastarosios šalys kartu su Estija, Airija ir Nyderlandais priskiriamos efektyviai veikiančioms šalims pagal nustatytus rodiklius, todėl šalims nustatyti tikslai yra pasiekti (geltona linija sutampa su nuline juoda linija). Tokiu atveju šios šalys galėtų mažinti atotrūkį tarp faktinių rezultatų ir ES švietimo tikslų (žalia linija). Tarkime, Estija galėtų pagerinti du rodiklius – *ankstyvas vaikų ugdymas ir priežiūra* bei *anksti iš švietimo sistemos pasitraukę asmenys*, Airija – *prasti matematinio raštingumo pasiekimai*, o Nyderlandai – *prasti matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimai* bei *ankstyvas vaikų ugdymas ir priežiūra*.

Nustatytos švietimo tikslų įgyvendinimo strategijos Čekijoje ir Slovakijoje – panašios; abi šalys turėtų dėti pastangas sumažinti *prastus matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimus turinčių penkiolikmečių dalį*, taip pat pagerinti *ankstyvojo vaikų ugdymo ir priežiūros bei aukštojo išsilavinimo* rodiklius. Gauti rezultatai rodo, kad, norint pasiekti šiuos šalims nustatytus tikslus, Čekijai reiks įdėti mažiau pastangų nei Slovakijai, t. y. Čekijai nustatyti tikslai yra arčiau esamos šalies situacijos nei Slovakijoje. Tačiau Čekija dar turėtų padidinti *suaugusiųjų, dalyvaujančių mokymesi*, dalį 2,4 procentinio punkto, o Slovakija jau yra pasiekusi šį jai nustatytą tikslą. Lenkija iš kitų posocialistinių ES šalių išsiskiria tuo, kad jai nustatytas itin ambicingas tikslas *suaugusiųjų, dalyvaujančių mokymesi*, srityje, šį rodiklį Lenkija turėtų padidinti net 23,8 procentinio punkto. Tik Lenkijoje, Bulgarijoje ir Graikijoje mažiau nei ketvirtadalis suaugusiųjų dalyvavo mokymosi programose. Vengrijoje didžiausias atotrūkis tarp šaliai nustatyto tikslo ir esamos situacijos – *aukštojo išsilavinimo* srityje, šį rodiklį Vengrija turėtų padidinti 15,1 procentinio punkto.



3 pav. Čekijai, Slovakijai, Lenkijai ir Vengrijai nustatytos švietimo tikslų įgyvendinimo strategijos

Kroatija, kaip ir Lenkija bei Čekija, turėtų pagerinti rodiklius visose srityse, išskyrus *anksti iš švietimo sistemos pasitraukusiųjų* srityje, kurioje visos šios šalys jau pasiekė ir viršijo joms nustatytus tikslus. Nustatyti tikslai Rumunijoje ir Bulgarijoje, įvertinus esamą situaciją, atrodo ypač ambicingi. Būtina atkreipti dėmesį, kad, naudojant lyginamosios analizės modelius, yra atsižvelgiama į konkrečios šalies situaciją, tačiau taip pat yra lyginama su efektyviai veikiančiomis šalimis apibrėžtų rodiklių kontekste, todėl šalims, kurių esama situacija stipriai atsilieka nuo kitų analizuojamų šalių, nustatyti tikslai gali būti pernelyg ambicingi, tai matome Rumunijos ir Bulgarijos atveju. Jeigu grįžtume prie atotrūkio tarp faktinių duomenų ir nustatytų ES švietimo tikslų (1 pav.), matytume, kad šios šalys visose srityse yra tarp turinčiųjų didžiausią atotrūkį. Todėl Rumunijai ir Bulgarijai galėtų būti taikomas Stumbrienės ir kt. (2024) pasiūlytas modelis, su α reikšme, artima 1, kai tikslui minimizuoti atstumą tarp faktinių duomenų ir šaliai nustatomų tikslų yra suteikiama daug didesnė svarba nei minimizuoti atstumą tarp šaliai nustatomų tikslų ir išorinių tikslų.



4 pav. Kroatijai, Rumunijai ir Bulgarijai nustatytos švietimo tikslų įgyvendinimo strategijos

Apibendrinant galima teigti, kad nustatytos švietimo tikslų įgyvendinimo strategijos yra skirtingos kiekvienoje iš šalių – skiriasi ne tik reikiamų pastangų mastas, bet ir kryptys. Tačiau galima išvelgti ir keletą bendrų bruožų. Visos šalys, išskyrus Estiją, turėtų sumažinti *penkiolikmečių, kurių matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų pasiekimai yra prasti*, dalį. Tuo tarpu visos posocialistinės šalys, išskyrus Vengriją ir Rumuniją, yra pasiekusios ir viršijusios joms nustatytus tikslus *anksti iš švietimo sistemos pasitraukusiųjų* srityje. *Ankstyvojo vaikų ugdymo ir priešmokyklinio* srityje turėtų rezultatus pagerinti Čekija, Slovakija, Lenkija, Kroatija, Rumunija ir Bulgarija; *aukštojo išsilavinimo srityje* – Čekija, Slovakija, Lenkija, Vengrija, Kroatija, Rumunija ir Bulgarija; *suaugusiųjų, dalyvaujančių mokymesi*, – Lietuva, Slovėnija, Čekija, Lenkija, Kroatija, Rumunija ir Bulgarija.

Išvados

Tik viena Vidurio ir Rytų Europos šalis – Estija – priskirtina efektyviai švietimo tikslus įgyvendinančių šalių grupei, o iš Vakarų Europos šalių šiai grupei priskirtinos keturios šalys – Airija, Prancūzija, Nyderlandai ir Švedija. Naujosios ES šalys – Bulgarija ir Rumunija – iki šiol nėra pasiekusios nė vieno nustatyto ET2030 tikslo. Iš senųjų ES šalių nė vieno tikslo nėra pasiekusios Italija ir Malta. Esping-Andersen tipologija nepadedą paaiškinti šių skirtumų, nes tiek efektyviai švietimo tikslus įgyvendinančios, tiek ir atsiliekančios šalys naudoja skirtingus švietimo sistemų modelius.

Penkiolikmečių rezultatai *matematinio, gamtamokslinio raštingumo ir skaitymo gebėjimų* srityse yra nustatomi pagal tarptautinio mokinių pasiekimų tyrimo PISA tyrimo duomenis. ET2030 tikslus sunku pasiekti ne tik naujosioms, bet ir daugumai senųjų ES šalių. Sulig kiekvienu ciklu toliau prastėja bendras PISA tyrime dalyvaujančių šalių rezultatų vidurkis (OECD, 2023), todėl galima manyti, kad mažesnė nei 15 proc. silpnai besimokančiųjų dalis taip ir liks neįgyvendinta ES siekiamybe. Ankstyvojo ugdymo srityje skirtumai tarp naujųjų ES šalių mažesni; matyt, kad nustatytas 96 proc. rodiklis skatina atkurti po socialistinės sistemos žlugimo demontuotas visuotinio ikimokyklinio ugdymo sistemas. Mažesni skirtumai ir dar geresni naujųjų ES šalių rezultatai pastebimi ankstyvojo pasitraukimo iš švietimo sistemos srityje. Galima daryti prielaidą, kad tai – privalomojo vidurinio ugdymo, kuris buvo būdingas daugelio socialistinių šalių švietimui, palikimas. Aukštojo mokslo srityje žemesni rodikliai būdingi šalims, artimoms kontinentinio švietimo modelio su ankstyvąja mokinių selekcija tradicijai. Suaugusiųjų mokymosi rodikliai daug labiau skiriasi, tačiau šalyse gali vyrėti skirtingos suaugusiųjų mokymosi sampratos: vienos šalys suaugusiųjų mokymąsi yra linkusios traktuoti plačiau, kitos – siauriau. Šį rodiklį būtų nesudėtinga pagerinti, tiek plačiau traktuojant patį suaugusiųjų mokymąsi, tiek ir įgyvendinant suaugusiųjų mokymosi skatinimo iniciatyvas.

Rumunijai ir Bulgarijai ET2030 tikslai yra pernelyg ambicingi ir sunku tikėtis, kad šios šalys realiai galėtų juos įgyvendinti. Tyrime pritaikyta metodika būtų galima pakoreguoti šioms šalims keliamus tikslus ir labiau priartinti juos prie realybės. Estijos

situacija atrodo geriausiai; panašu, kad šiuo atveju svarbų vaidmenį suvaidino aukšti PISA tyrimo rezultatai. Pagerinusi savo pasirodymą PISA tyrime ir aktyviau diegdama suaugusiųjų mokymąsi, Lietuva taip pat galėtų priartėti prie efektyviai ET2030 tikslus įgyvendinančių ES šalių grupės.

Literatūra

Aidukaite, J. (2010). Welfare reforms in Central and Eastern Europe: a new type of welfare regime? *Ekonomika*, 89(4), 9–24.

Aiginger, K., Leoni, T. (2009). *Typologies of Social Models in Europe*. Institute of Economic Research WIFO.

Allen, C., Nejdawi, R., El-Baba, J., Hamati, K., Metternicht, G., Wiedmann, T. (2017). Indicator-based assessments of progress towards the sustainable development goals (SDGs): A case study from the Arab region. *Sustainability Science*, 12, 975–989.

Arts, W., Gelissen, J. (2002). Three worlds of welfare capitalism or more? A state-of-the-art report. *Journal of European Social Policy*, 12, 137–158.

Bain, O. (2010). Education After the Fall of the Berlin Wall: The End of History or the Beginning of Histories? In: Silova, I. (Ed.) *Post-Socialism is not Dead: (Re)Reading the Global in Comparative Education*. Bingley: Emerald Publishing, 27–57.

Beblavy, M., Thum, A. E., Veselkova, M. (2011). *Education Policy and Welfare Regimes in OECD Countries. Social Stratification and Equal Opportunities in Education*. Bratislava: Centre for European Policy Studies.

Beinborn, N. (2023). Europeanisation and Soft Law. In *Europeanisation, Soft Law and the Crisis: The Case of the European Youth Strategy*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 35–41.

Bileišis, M. (2012). Viešasis valdymas ar valdysena? Lietuviškasis kontekstas. *Viešojo politika ir administravimas*, 11(2), 314–330.

Camanho, A. S., Stumbriene, D., Barbosa, F., Jakaitiene, A. (2023). The assessment of performance trends and convergence in education and training systems of European countries. *European Journal of Operational Research*, 305(1), 356–372.

Cerami, A., Stubbs, P. (2011). Post-Communist Welfare Capitalisms: Bringing Institutions and Political Agency Back in. EIZ Working Paper No. EIZ-WP-1103, Available at: <https://ssrn.com/abstract=1977289> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1977289>

Chankseliani, M. (2017). Charting the development of knowledge on Soviet and post-Soviet education through the pages of comparative and international education journals. *Comparative Education*, 53(2), 265–283.

Charnes, A., Cooper, W., Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429–444.

Cherchye, L., Moesen, W., Rogge, N., Puyenbroeck, T. V. (2007). An introduction to ‘benefit of the doubt’ composite indicators. *Social indicators research*, 82, 111–145.

Council of the European Union (2021). Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030) Brussels: 2021/C 66/01. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b004d247-77d4-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-en>

De Witte, K., López-Torres, L. (2017). Efficiency in education: A review of literature and a way forward. *Journal of the Operational Research Society*, 68(4), 339–363.

Dominguez-Gil, C., Segovia-Gonzalez, M. M., Contreras, I. (2022). A multiplicative composite indicator to evaluate educational systems in OECD countries. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 52(8), 1296–1313.

Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of the Welfare Capitalism*. Cambridge: Polity Press.

Fenger, H. J. M. (2007). Welfare Regimes in Central and Eastern Europe: Incorporating Post-Communist Countries in a Welfare Regime Typology. *Contemporary Issues and Ideas in Social Sciences*, 3(2), 1–30.

Hega, G. M., Hokenmaier, K. G. (2002). The Welfare State and Education: A Comparison of Social and Educational Policy in Advanced Industrial Societies. *German Policy Studies*, 2(1), 1–28.

Lavrijsen, J., Nicaise, I., Poesen-Vandeputte, M. (2014). *The Flemish Education System in Comparative Perspective. A Re-Assessment of Educational Regime Typologies*. Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen, Leuven.

Malinovskiy, S., Shibanova, E. (2023). Higher education in welfare regimes: Three worlds of post-Soviet transition. *Journal of European Social Policy*, 33(1), 67–83.

Nakrošis, V., Vilpišauskas, R. (2007). Kodėl neveiksmingas Europos Sąjungos atvirasis koordinavimo metodas: silpnas iš prigimties ar dėl netinkamo taikymo Lietuvoje. *Politologija*, 3(47), 44–70.

Norkus, Z. (2008). *Kokia demokratija, koks kapitalizmas? Pokomunistinė transformacija Lietuvoje lyginamosios istorinės sociologijos požiūriu*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

OECD (2023). PISA 2022 results (Volume 1). Available at: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html

Rhodes, R. A. W. (1996). The new governance: Governing without Government. *Political Studies*. 44(4), 652–667.

Segovia-Gonzalez, M. M., Contreras, I. (2023). A composite indicator to compare the performance of male and female students in educational systems. *Social Indicators Research*, 165(1), 181–212.

Silova, I. (2009). Varieties of educational transformation: The Post-Socialist states of Central/Southeastern Europe and the Former Soviet Union. In: Cowen, R., Kazamias, A. M. (Eds.), *International Handbook of Comparative Education*. Dordrecht: Springer, 295–320.

Silova, I., Eklof, B. (2013). Education in Eastern and Central Europe: Re-thinking post-socialism in the context of globalization. In R. F. Arnove, C. A. Torres (Eds.), *Comparative education: The dialectic between the global and the local* (4th edition). New York: Rowman and Littlefield Publishers, 379–402.

Silva, M. C. A., Camanho, A. S. (2017). *Using Data Analytics to Benchmark Schools: The Case of Portugal*. In *Data Analytics Applications in Education*. Auerbach Publications, 129–162.

Stumbrienė, D. (2019). *Duomenų apgaubties metodas švietimo sistemų efektyvumo analizėje*. Daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

Stumbriene, D., Camanho, A. S., Jakaitiene, A. (2020). The performance of education systems in the light of Europe 2020 strategy. *Annals of Operations Research*, 288, 577–608.

Stumbrienė, D., Jakaitienė, A., Želvys, R. (2019). Social and Academic Segregation in the Education Systems of the New EU Member States. *Socialinė teorija, empirija, politika ir praktika*, 19, 8–25.

Stumbrienė, D., Ruiz, J. L., Sirvent, I. (2024a). Rethinking EU-level goals: different strategies to improve national performance toward the European Education Area objectives. *International Transactions in Operational Research*.

Stumbrienė, D., Ruiz, J. L., Sirvent, I. (2024b). Towards gender equality in education: Different strategies to improve subnational performance of European countries using Data Envelopment Analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 102138.

Stumbrienė, D., Želvys, R., Žilinskas, J., Dukynaitė, R., Jakaitienė, A. (2022). Efficiency and effectiveness analysis based on educational inclusion and fairness of European countries. *Socio-Economic Planning Sciences*, 82, 101293.

Stumbrienė, D., Želvys, R., Žilinskas, J., Jakaitienė, A. (2022). Using PIRLS and TIMSS Data for the Assessment of Efficiency and Effectiveness of Primary Education in Post-Socialist and Old Democracy EU Member States. *Lietuvos statistikos darbai*, 61(1), 1–15.

West, A., Nikolai, R. (2013). Welfare Regimes and Education Regimes: Equality of Opportunity and Expenditure in the EU (and US). *Journal of Social Policy*, 42(3), 469–493.

Wüst, C., Rogge, N. (2022). How is the European Union progressing towards its Europe 2020 targets? A benefit-of-the-doubt window analysis. *Empirica*, 49(2), 405–438.

Želvys, R. (2011). Trends of Educational Reforms in Lithuania and Other Post-Communist Countries. In: Von Carlsburg, G. B. (ed.) *Enculturation by Acquiring of Social Competences*. Frankfurt am Main: Lang, 249–254.

Želvys, R. (2018). Globalization and Development of Education in Post-Socialist Countries. *Journal of Educational Sciences*, 4(57), 11–17.

Želvys, R., Jakaitienė, A., Stumbrienė, D. (2017). Moving Towards Different Educational Models of the Welfare State: Comparing the Education Systems of the Baltic Countries. *Filosofija. Sociologija*, 28(2), 139–150.

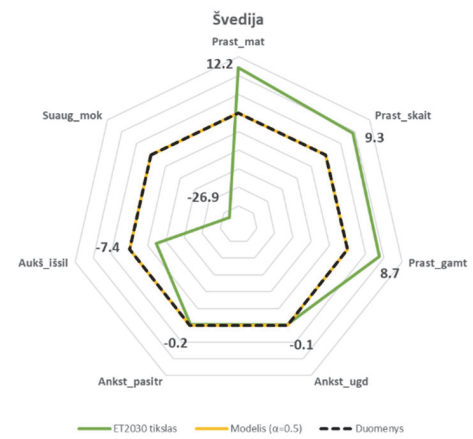
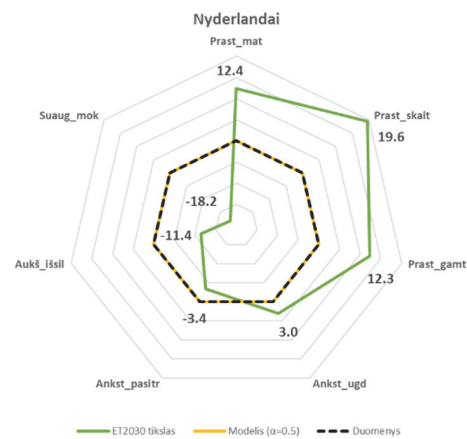
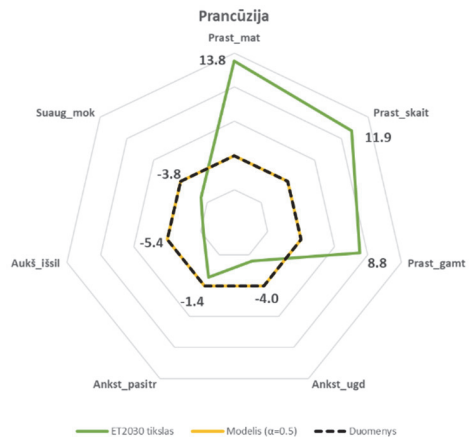
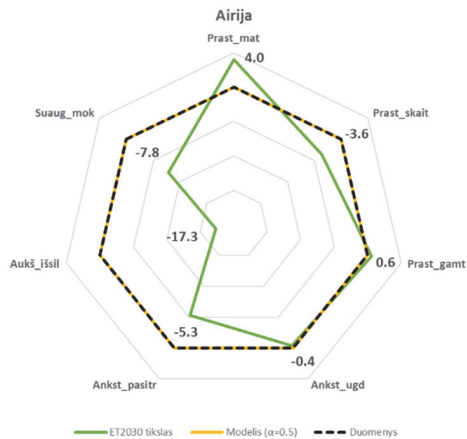
Priedai

1 priedas. Duomenų rinkinys

Kintamasis	Prast_ mat	Prast_ skait	Prast_ gamt	Ankst_ ugd	Ankst_ pasitr	Aukš_ išsil	Suaug_ mok
Strateginis tikslas	≥ 85%	≥ 85%	≥ 85%	≥ 96%	≥ 91%	≥ 45%	≥ 47%
Airija	81,0	88,6	84,4	96,4	96,3	62,3	54,8
Austrija	75,1	74,7	77,3	89,0	91,6	43,1	58,4
Belgija	75,0	74,7	77,6	97,6	93,6	51,4	41,6
Bulgarija	46,4	47,1	52,0	79,4	89,5	33,8	20,6
Čekija	74,5	78,7	80,1	85,4	93,8	34,6	45,7
Danija	79,6	81,0	80,5	97,0	90,0	49,0	53,0
Estija	85,0	86,2	89,9	91,5	89,2	43,9	48,1
Graikija	52,8	62,4	62,7	68,8	95,9	45,2	16,6
Ispanija	72,7	75,6	78,7	96,0	86,1	50,5	49,2
Italija	70,4	78,6	76,1	91,0	88,5	29,2	35,7
Kipras	46,8	39,4	48,2	85,8	91,9	59,2	44,9
Kroatija	67,1	77,3	77,6	77,8	97,7	35,5	27,3
Latvija	77,8	77,2	83,5	94,5	93,3	45,9	52,2
Lenkija	77,0	77,8	81,4	90,4	95,2	40,5	24,3
Lietuva	72,2	75,1	78,2	92,1	95,2	58,2	31,4
Liuksemburgas	72,8	70,7	73,2	88,9	91,8	61,0	50,0
Malta	67,4	63,7	69,7	86,2	89,9	42,4	36,3
Norvegija	68,5	72,5	72,4	97,3	86,8	55,6	59,9
Nyderlandai	72,6	65,4	72,7	93,0	94,4	56,4	65,2
Portugalija	70,3	76,9	78,2	90,5	94,0	44,4	44,2
Prancūzija	71,2	73,1	76,2	100,0	92,4	50,4	50,8
Rumunija	51,4	58,3	56,0	75,6	84,4	24,7	25,6
Slovakija	66,8	64,5	69,4	77,4	92,6	39,1	54,8
Slovėnija	75,4	73,9	82,2	92,3	96,0	47,3	42,4
Suomija	75,1	78,6	82,0	90,6	91,6	40,7	53,1
Švedija	72,8	75,7	76,3	96,1	91,2	52,4	73,9
Šveicarija	80,5	75,4	80,8	49,8	93,7	51,3	53,8
Vengrija	70,5	74,1	77,1	93,4	87,6	31,9	62,4
Vokietija	70,5	74,5	77,1	93,1	87,8	37,1	52,0

2 priedas. ES šalims nustatytos švietimo tikslų įgyvendinimo strategijos (išskyrus posocia-
listines šalis)

Efektyviai veikiančios šalys:



Kitos šalys:

