

Socialinė teorija,
empirija, politika
ir praktika

Socialinė teorija, empirija, politika ir praktika
ISSN: 1648-2425
ISSN: 2345-0266
vincas.grigas@leidykla.vu.lt
Vilniaus Universitetas
Lituania

Ekosocialinė valstybė Europos Sąjungoje: šalių narių socialinės ir klimato politikos santykio analizė

Kaklauskaitė, Ulijona; Navickas, Jakaterina

Ekosocialinė valstybė Europos Sąjungoje: šalių narių socialinės ir klimato politikos santykio analizė

Socialinė teorija, empirija, politika ir praktika, vol. 22, 2021

Vilniaus Universitetas, Lituania

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=692873972007>

DOI: <https://doi.org/10.15388/STEPP.2021.32>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Ekosocialinė valstybė Europos Sąjungoje: šalių narių socialinės ir klimato politikos santykio analizė

Eco-social State in the European Union: the Relationship
Between the Social and Climate Policy of the Member States

Ulijona Kaklauskaitė ulijona.kaklauskaite@gmail.com

Vilniaus miesto savivaldybė, Lithuania

Jakaterina Navickė jekaterina.navicke@fsf.vu.lt

Vilnius universitetas, Lithuania

Socialinė teorija, empirija, politika ir
praktika, vol. 22, 2021

Vilniaus Universitetas, Lithuania

Recepción: 17 Marzo 2021

Aprobación: 21 Julio 2021

DOI: <https://doi.org/10.15388/STEPP.2021.32>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=692873972007>

Summary: Šiame straipsnyje analizuojamas Europos Sąjungos šalių narių socialinės ir klimato politikos santykis bei nagrinėjama ekosocialinės valstybės koncepcija. Tiriama, ar didesnės valstybės pastangos socialinėje srityje yra susijusios su labiau išplėtotą klimato politiką, ar kaip tik daugiau dėmesio vienai plotmei reiškia mažiau išpareigojimo kitai. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad valstybės, kurios skiria santykinai didelį finansavimą tradicinėms socialinėms problemoms, pasiekia geresnių rezultatų prisitaikydamos prie klimato kaitos ir mažindamos bei švelnindamos jos neigiamą poveikį. ES šalių narių klasteriai pagal socialinius ir klimato rodiklius yra artimi šių šalių narystei tradicinėje gerovės valstybių klasifikacijoje. Taip pat nustatyta, kad socialdemokratinio režimo gerovės valstybės yra geriau pasirengusios spręsti klimato kaitos problemas nei kitiems gerovės valstybės tipams priskiriamos šalys. Lietuva kartu su kitomis Rytų ir Pietų Europos valstybėmis yra priskirtos nesėkmingų kylančių ekosocialinių valstybių grupei.

Keywords: gerovės valstybė, klimato politika, Europos Sąjunga, ekosocialinė valstybė.

Abstract: This article analyzes the relationship between the social and climate policies of the European Union member states and examines the concept of the eco-social state. In the climate crisis era, the need for a close link between social and climate policies is particularly acute. The European Green Deal and other EU strategies reflect a political agenda with a specific interest in social and ecological goals. We aim to answer whether more significant state efforts in the social field are related to a similarly more substantial commitment in climate policy or whether a greater focus on one means less attention on another.

On a theoretical level, we discuss the challenges of climate change for social policy and present the concept of climate justice. The similarities and differences between the ecological and the welfare state are also examined. We argue that the concept of climate justice highlights the phenomenon of a double and even triple injustice on a global level, which requires joint efforts in spheres of social and climate policy. Ecosocial state combines social and environmental institutions intending to ensure welfare and sustainability and thus complements the traditional concept of the welfare state. The KochFritz (2014) classification, which distinguishes between the established, deadlocked, emerging, and failing ecosocial states, is presented in the paper and used for the empirical analysis.

The empirical part of the paper employs nonparametrical correlation and hierarchical cluster analysis. The former allows for exploring the links between the ecological and social indicators. The latter enables countries to be grouped according to social and climate indicators and compared to the traditional classification of welfare states and KochFritz models of ecosocial states. The analysis is based on social and climate indicators of the Europe 2020 strategy. The study found that countries that provide relatively more significant funding for traditional social problems also perform better in

climate change adaptation and mitigation policies by reducing greenhouse gas emissions in an effort-sharing sectors and final energy consumption. We show that clusters of the EU member states in terms of social and climate indicators (eco-social state models) are very similar to their membership in the traditional welfare states' classification.

Moreover, social democratic welfare states are better prepared to address climate change than countries representing other types of welfare states. Thus the analysis confirms the social democratic welfare states as established eco-social states, while the conservative-corporate and liberal welfare states can indeed be called deadlocked eco-social states with average results. We show, however, that Lithuania, together with other Eastern European and Southern European countries, fluctuates on both the best and the worst social and climate change mitigation outcomes. Hence those should be attributed to a group with the mixed results and can be named as failedemerging ecosocial states.

Keywords: Welfare state, climate policy, European Union, eco-social state.

Ivadas

2020 metai buvo šilčiausi pasaulio meteorologinių stebėjimų istorijoje (Greene ir Jacobs, 2021), o pastaruoju metu Lietuva yra įvardijama kaip labiausiai klimato kaitos paveikta zona Europoje (Schlechtriem, 2020). Europiečiai išgyvena ypač karštas vasaras, o vis ekstremalesnės klimato sąlygos lėmė ne tik temperatūros rekordus Arktyje, bet ir didžiules audras bei vis dažnesnius gaisrus visame žemyne. Prognozuojama, kad iki 2050 metų dėl nederliaus, vandens trūkumo ir jūros lygio kilimo skurdžiausiuose pasaulio regionuose šimtai milijonų žmonių taps klimato migrantais (Pasaulio bankas, 2018).

Lisabonos (Europos Komisija, 2009) ir „Europa 2020“ strategijos (Europos Komisija, 2010) bei ambicingasis Europos žaliasis kursas (Europos Komisija, 2019) rodo, kad rūpestis ekologine krize vis labiau persikelia į didžiosios politikos plotmę, o gerovės sąvoka vis dažniau apima ne tik socialinius ir ekonominius, bet ir aplinkos apsaugos aspektus. Yra glaudus aplinkosauginių ir socialinių problemų ryšys. Vis dėlto iki šiol yra mažai analizuojamas socialinės ir ekologinės (klimato) politikos santykis. Kyla klausimas, ar didesnės valstybės pastangos socialinėje srityje yra susijusios su analogiškai stipria klimato politika, ar kaip tik daugiau dėmesio vienai plotmei reiškia mažiau dėmesio kitai.

Šio straipsnio tikslas – ištirti Europos Sąjungos šalių narių socialinės ir klimato politikos rezultatų santykį bei Lietuvos padėtį kitų ES šalių kontekste.

Siekiant minėto tikslo pirmoje straipsnio dalyje yra analizuojami klimato kaitos keliama iššūkiai įgyvendinant socialinę politiką, juos atskleidžiant pagal klimato teisingumo koncepciją. Antroje straipsnio dalyje yra pristatoma ekologinės valstybės samprata ir ekosocialinės valstybės modeliai. Toliau aprašoma empiriniam tyrimui parinkta metodika – šalių klasterizavimas remiantis „Europa 2020“ strategijos socialiniais ir ekologiniais rodikliais. Galiausiai ketvirtoje straipsnio dalyje pateikiami tyrimo rezultatai, aptariamas ES šalių narių socialinės ir klimato politikos rezultatų santykis.

Žvelgiant į ankstesnius šia tema atliktus tyrimus, reikia pažymėti, kad gerovės valstybė dažnai tiriama per socioekonominę prizmę, akcentuojant lygybę ir persikirstymo politiką ekonomikos augimo principu grįstose

visuomenėse. Analizuojant gerovės valstybių veiklą nėra įprasta įtraukti aplinkosaugos temos – klimato kaitos ar tvarumo klausimų – kaip svarbaus sėkmingo socialinės politikos formavimo ir įgyvendinimo veiksnio (Schoyen et al., 2017; Fritz ir Koch, 2016; O'Neill et al., 2018).

Ekosocialinės valstybės samprata yra gana nauja visame pasaulyje, o Lietuvoje ypač mažai apie ją žinoma. Nepavyko rasti Lietuvoje atliktų tyrimų, nagrinėjančių ekologinės ar ekosocialinės valstybės koncepcijas. Užsienyje žymiausi šią sritį tiriantys mokslininkai yra I. Gough (2016), J. S. Dryzek (2013), A. Duit (2016), A. P. J. Mol (2015). Taip pat paminėtina M. Kocho ir M. Fritzo (2014) studija, kurioje siekiama iširti, ar socialdemokratinės gerovės valstybės yra aplinkai draugiškesnės nei kitiems gerovės valstybės tipams priklausančios šalys. Šiuo straipsniu siekiama užpildyti ekosocialinės valstybės mokslinės analizės spragas Lietuvoje, analizuojant mūsų šalies situaciją platesniame ES kontekste.

Darbo aktualumą ir naujumą taip pat atskleidžia pasirinkta tyrimo strategija. Tyrimui atlikti naudojami „Europa 2020“ strategijos duomenys yra pasirinkti neatsitiktinai. Pa sibaigus paskutiniams „Europa 2020“ strategijos metams, tampa ypač aktualu ir įdomu įvertinti valstybių laimėjimus. Be to, iki šiol mažai dėmesio skirta empirinei įgyvendinant šią strategiją ES šalių narių pasiektų rezultatų analizei. ES šalyse narėse galiojančių teisės aktų ar institucinė analizė būtų platesnio tyrimo objektas.

Klimato kaitos iššūkiai socialinei politikai Lietuvoje ir ES: klimato teisingumas

Klimato kaita ir su ja susiję aplinkosaugos iššūkiai mokslininkų – ne tik klimatologų, bet ir socialinių tyrėjų – įvardijami kaip didžiausia ateinančių dešimtmečių globalaus masto problema (Swim et al., 2011). Dažnėjančios karščio bangos ir gaisrai, elektros tinklus verčiančios vėtros, po vasaros liūčių patvinusios didmiesčių gatvės – visa tai kelia grėsmę ne tik infrastruktūrai, būstui ir visuomenės sveikatai. Ateityje prognozuojami dar intensyvesni procesai keičia visą įprastinę kasdienio gyvenimo tvarką.

Remiantis „Greenmatch“ tyrimu (Schlechtriem, 2020), Lietuva kartu su Latvija ir Suomija yra labiausiai klimato kaitos paveiktos valstybės Europoje. Gough et al. (2008) teigimu, klimato kaita yra savo mastu beprecedentis reiškinys, kuris neišvengiamai keičia ir socialinės politikos dimensiją. Daugelis klimato kaitos scenarijų modelių prognozuoja, kad 2030–2060 metais globali oro temperatūra pakils dviem–penkiais laipsniais ir galima išskirti keturias kategorijas padarinių, siejamų su klimato kaitos procesais Europos socialinės gerovės ir politikos atžvilgiu.

Vis labiau ekstremalėjant klimato reiškiniams ir jų padariniams, šiuo metu daug dėmesio sulaukia klimato teisingumo (angl. climate justice) koncepcija. Pripažįstama, kad skirtingos valstybės ir visuomenės grupės turi skirtingą atsakomybę dėl klimato kaitos ir patiria nevienodą šio proceso poveikį (Walker, 2012). Nagrinėjant šiuo metu vyraujančias globalias tendencijas, atsakomybė ir poveikis juda skirtingomis kryptimis

ir formuoja vadinamąjį dvigubą neteisingumą (angl. double injustice), kai šalys ar visuomenės grupės, kurios savo gyvenimo būdu ir vartojimo mastu mažiausiai prisideda prie anglies dvideginio emisijų, stipriausiai patiria šiltnamio efekto, intensyvėjančio klimato kaitos reiškinio, neigiamus padarinius (ibid.).

Svarbu pažymėti, kad jei turtingos šalys ar visuomenės grupės skiria nepakankamai lėšų prisitaikyti prie klimato kaitos ir jos poveikiui švelninti, galima kalbėti apie trigubą neteisingumą (angl. triple injustice) reiškinį (Gough, 2013). Taip yra todėl, kad neturtingiausieji turi mažiausiai išteklių klimato politikos finansinei naštai padengti. Pavyzdžiui, jei mažų pajamų namų ūkiai išleidžia santykinai didelę dalį pajamų šildymui ir kitoms energijos reikmėms, padidinus mokesčius, jie patirtų didžiausią smūgį (Buchs et al., 2011).

2010 metų pradžioje Europos Komisija pasiūlė „Europa 2020“ dokumentą, kuris buvo pradėtas įgyvendinti kaip ES pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija. „Europa 2020“ yra ES ilgalaikio ekonominio augimo ir darbo vietų kūrimo planas, kuris remiasi penkiais tikslais, įgyvendintinais iki 2020 metų pabaigos. 2018 metų pabaigoje paskelbtame dokumente Europos žaliasis kursas (angl. European Green Deal: New Growth Strategy) nubrėžtos svarbiausios ekonominės ir ideologinės gairės artimiausiems trims Europos Sąjungos dešimtmečiams. Viena iš svarbių jo dalių – Teisingo perėjimo mechanizmo (angl. The Just Transition Mechanism (JTM)) pristatymas. Šis mechanizmas numato tikslinę pagalbą tiems regionams ir sektoriams, kurie, prognozuojama, patirs daugiausiai iššūkių vykdydami visuotinę žemyno transformaciją žaliosios ekonomikos link (Europos Komisija, 2019).

Apibendrinant galima teigti, kad klimato kaitai ir naujoms ekosocialinėms grėsmėms papildžius tradicinėmis vadinamas socialines problemas, gali tapti sudėtinga išlaikyti ekonominį, socialinį ir aplinkosauginį stabilumą bei užtikrinti klimato teisingumą. Kyla klausimas, kaip pasiekti optimalią socialinės ir klimato politikos sinergiją. Siekiant didesnio aiškumo, kaip derinti socialinius ir aplinkosaugos klausimus, toliau aptariama ekologinės valstybės sąvoka, pristatomi ekosocialinės valstybės modeliai.

Ekologinės valstybės samprata ir ekosocialinės valstybės modeliai

Remiantis Arthuro P. J. Molo apibrėžimu, ekologinė valstybė yra „organizacijų, institucijų ir praktikų, sprendžiančių modernias aplinkosaugos problemas, visuma“ (Mol, 2016, p. 8). Tuo tarpu J. Dryzek et al. (2013) bei R. Eckersley (2004) analizuoja žaliąją valstybę (angl. green state). Žalioji valstybė suvokiama kaip liberaliosios demokratijos šalis, kuri praktikuoja ekologiškai atsakingą valstybingumą (Eckersley, 1992).

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) plotmėje didelį ekovalstybių sistemos poreikį galima matyti nuo 1960 metų (Dryzek, 2013). Nors šiuo metu yra ekovalstybės iškilimo laikas, šiai naujai politinei formai dar trūksta institucinio pasirengimo. Palyginti su

gerovės valstybės padėtimi, ekovalstybė dar yra kažkas labai silpno ir mažai apčiuopiamo. Dryžek teigimu, „su pavydu žiūrime į gerovės valstybę ir svarstome, ar kada nors aplinkosauginiai rūpesčiai turės tokį valdžios pripažinimą kaip socialinės politikos reikalai“ (ibid., p. 8).

Ekologinę (klimato) bei socialinę politiką gali sieti papildomumo (komplementarumo) ryšys (Koch ir Fritz, 2014). Šio sinerginio ryšio atveju socialinė ir klimato politika, veikdamos kartu, pasiekia geresnių rezultatų. Pavyzdžiui, individualus šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimas turi itin didelį pokyčių potencialą persikirstymo ir lygybės dimensijose, todėl ypač svarbi kartu vykdoma socialinė politika.

Nors gerovės ir aplinkosaugos valstybės skiriasi savo formomis ir instrumentais (Gough, 2016), jos gali varžytis dėl finansavimo bei administravimo viešųjų išteklių ir politikos įgyvendinimo srityse. Tokiu būdu „įsijungtų“ pakeičiamumo (substituto) santykis, kai valdžios institucijos traktuoja abi sritis kaip visiškai atskiras ir skiria joms nevienodai dėmesio.

M. Koch ir M. Fritz (2014) pasiūlė naują ekosocialinių valstybių klasifikaciją:

1. įtvirtintos (angl. established) ekosocialinės valstybės (santykinai geri ar gerėjančios ekosocialiniai rezultatai);
2. vidutinių rezultatų (angl. deadlocked) ekosocialinės valstybės (santykinai viduti niški ekosocialiniai rezultatai);
3. nesėkmingos (angl. failing) ekosocialinės valstybės (regresuojantys ar santykinai blogi ekosocialiniai rezultatai);
4. kylančios (angl. emerging) ekosocialinės valstybės (santykinai labiausiai pagerinę ekosocialiniai rezultatai).

Šia klasifikacija bus vadovaujamasi ir tyrimo dalyje grupuojant ES gerovės valstybes pagal ekosocialinius rodiklius. Taip pat bus siekiama išsiaiškinti, ar ekologinę (klimato) bei socialinę politiką ES sieja papildomumo ir pakeičiamumo ryšiai. Originalioje Kocho ir Fritzo klasifikacijoje nebuvo analizuojama Lietuva, taip pat daugelis kitų Europos Sąjungos šalių, todėl šiame darbe ekosocialinių valstybių analizė yra išplečiama ir pateikiami ją papildantys rezultatai.

Tyrimo metodika

Siekiant straipsnyje iškelto tikslo – ištirti Europos Sąjungos šalių narių socialinės ir klimato politikos rezultatų santykį bei Lietuvos padėtį tarp kitų ES šalių, empiriniam tyrimui yra keliami šie uždaviniai:

1. Ištirti, ar tarp ES šalių narių socialinių ir klimato rodiklių egzistuoja ryšys, rodančias šių politikos sričių papildomumą (komplementarumo principas) arba pakeičiamumą (substituto principas)
2. Sugrupuoti ES šalis nares pagal socialinius ir klimato rodiklius bei palyginti su tradicine gerovės valstybių klasifikacija.

Remiantis aptarta teorine medžiaga formuojamos šios prielaidos:

1. Valstybės, kurios skiria didelį finansavimą tradicinėms socialinėms problemoms (nedarbiui, skurdiui, socialinei atskirčiai ir kt.) spręsti, pasiekia geresnių rezultatų prisitaikydamos prie klimato kaitos bei švelnindamos jos neigiamą poveikį.
2. Socialdemokratinio režimo gerovės valstybės yra geriau pasirengusios spręsti klimato kaitos problemas nei kitiems gerovės valstybės tipams priskiriamos šalys.
3. ES šalių narių klasteriai pagal socialinius ir klimato rodiklius (ekosocialinės valstybės modeliai) yra artimi šių šalių narystei tradicinėje gerovės valstybių klasifikacijoje.

Pirmiausia, siekiant ištirti, ar ir koks ryšys sieja ES valstybių socialinę ir klimato politiką, pasitelkiamas neparametrinės (ranginės) koreliacijos metodas. Neparametrinė koreliacija yra atliekama SPSS programa taikant Spearmano (angl. Spearman) ranginės koreliacijos koeficientą:

$$r_s = \rho_{rg_X, rg_Y} = \frac{\text{cov}(rg_X, rg_Y)}{\sigma_{rg_X} \sigma_{rg_Y}},$$

čia ρ yra Pirsono koreliacijos koeficientas, pritaikytas ranginiams kintamiesiems rg_X ir rg_Y , $\text{cov}(rg_X, rg_Y)$ yra ranginių kintamųjų kovariacija, σ_{rg_X} ir σ_{rg_Y} – ranginių kintamųjų standartinis nuokrypis.

Igyvendinant antrąjį uždavinį, ES šalių grupavimas pagal socialinius ir klimato rodiklius atliekamas SPSS programa hierarchinės klasterinės analizės metodu. Šalys skirstomos į klasterius pasitelkiant vidutinės jungties (angl. *between linkage*) metodą:

$$D_{KL} = \frac{1}{n_K n_L} \sum_{i \in C_K} \sum_{j \in C_L} d(x_i, x_j),$$

čia n_K yra stebėjimų skaičius klasteryje C_K , n_L – stebėjimų skaičius klasteryje C_L ; ats tumas tarp stebėjimų i ir j yra $d(x_i, x_j)$.

Tuo tarpu panašumas nustatomas Euklido atstumo kvadratu (angl. *squared Euclidean distance*) tarp taškų x_i ir x_j , matuojamu p -matėje erdvėje:

$$d_{E2}(i, j) = \sum_{s=1}^p (x_i^{(s)} - x_j^{(s)})^2$$

Kadangi socialiniai ir ekologiniai rodikliai yra matuojami skirtingomis skalėmis, at rinkti kintamieji standartizuojami į z reikšmes (angl. *z scores*). Statistiniai tyrimai klasterizacijos metodu yra itin jautrūs išskirtims ir pasirinktiems klasterizacijos būdams, todėl, siekiant kuo patikimesnių rezultatų, atliekama jautrumo analizė. Jos metu tiek socialinių, tiek

ekosocialinių rodiklių pagrindu klasifikuojamoms ES šalims vietoje vidutinės jungties hierarchinės klasterizacijos yra taikomas *Wardo* metodas:

$$D_{KL} = \frac{\|\bar{x}_K - \bar{x}_L\|^2}{(\frac{1}{n_K} + \frac{1}{n_L})}$$

čia $x\#$ – klasterio K ir L vektorių vidurkis, o n – stebėjimų klasteriuose skaičius.

Empirinėje analizėje naudojami naujausi „Eurostato“ pateikiami „Europa 2020“ strategijos klimato kaitos ir energetikos (angl. climate change and energy) kategorijos duomenys (2018 metų, išskyrus Jungtinę Karalystę, kurios naujausi prieinami duomenys yra 2017 metų) bei 2018 metų ES (taip pat Jungtinės Karalystės) valstybių socialinių išlaidų rodikliai. Svarbu paminėti, nors Jungtinė Karalystė nebėra Europos Sąjungos narė, buvo priimtas sprendimas analizuoti ir šią šalį dėl svaraus indėlio atstovaujant liberalios gerovės valstybės tipui.

Siekiant reprodukuoti G. EspingAnderseno gerovės valstybių klasifikaciją, pasirinkti naujausi duomenys apie Europos Sąjungos šalių socialines išlaidas procentais nuo bendrojo vidaus produkto (BVP). Socialinių reikmių finansavimas kaip dalis nuo BVP leidžia kiekybiškai išmatuoti „dėmesį“, kurį valstybės skiria socialinei politikai, o procentinė išraiška panaikina valstybių dydžio skirtumo problemą. Pažymėtina, kad taip reprodukuojama G. Esping Anderseno gerovės valstybių tipologija yra supaprastinta, pa koreguojant analizę pagal prieinamus socialinius ir ekologinius duomenis apie tiriamas Europos Sąjungos šalis. Mėginant kuo įvairiapusiškiau atspindėti valstybių socialinius prioritetus, pasirinkti šie rodikliai:

- socialinė apsauga (angl. social protection benefits);
- nedarbo išmokos (angl. unemployment);
- išmokos sveikatos apsaugai ir neįgalumui (angl. sickness/health care and disability);
- parama būstui ir socialinei atskirčiai mažinti (angl. housing and social exclusion);
- parama šeimoms (angl. family/children);
- senatvės pensijos ir pensijos netekus maitintojo (angl. old age and survivors).

Pradiniam tyrimo etape šalys klasifikuojamos pagal socialinius rodiklius siekiant reprodukuoti G. EspingAnderseno (1990) tipo gerovės valstybių klasifikaciją. Paskui atliekama dar viena klasterizacija prie išvardytų kintamųjų pridėdant aplinkosaugos ir klimato kaitos rodiklius. Šio analizės etapo metu siekiama išsiaiškinti, ar aplinkosaugos išlaidų dalis daro įtaką klasteriams, suformuotiems tik pagal socialines išlaidas. Taip pat siekiama išryškinti, kurios šalių grupės daugiausiai (mažiausiai) investuoja į socialinių ir klimato kaitos problemų sprendimą. Galiausiai, pasinaudojus klasterizacijos rezultatais, mėginama išsiaiškinti, ar ES

valstybes galima klasifikuoti pagal M. Kocho ir M. Fritzo (2014) pasiūlytą ekosocialinės valstybės modelį.

Ekologinius procesus atspindintys „Europa 2020“ strategijos klimato ir energetikos rodikliai yra šie (Eurostat, 2020):

- šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijos vienam asmeniui (angl. greenhouse gas (GHG) emissions per capita);
- šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos ES pastangų pasidalijimo sektoriuose (PPS) (angl. GHG emissions in ESD sectors);
- atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis nuo šalies bendros suvartojamos energijos (angl. share of renewable energy in gross final energy consumption);
- pirminių energijos išteklių suvartojimas (angl. primary energy consumption);
- galutinės energijos suvartojimas (angl. final energy consumption).

Kaip tyrimo apribojimą būtų galima įvardyti socialinių ir klimato rodiklių pasirinkimą. Nėra visiškai tikslu G. Esping Andersenio gerovės valstybių klasifikaciją atkartoti pasitelkus vien socialinių išlaidų rodiklius procentine išraiška nuo BVP. Vis dėlto tai labiausiai leidžia priartėti prie šios klasifikacijos ir interpretuoti pagal ekosocialinius rodiklius susiformavusius ES šalių narių klasterius. Taip pat pažymėtina, kad pasirinkti ekologiniai rodikliai tik iš dalies atspindi ES šalių vykdomą klimato politiką. Vis dėlto buvo nuspręsta, kad klimato ir energetikos duomenys iš vienos svarbiausių pastarųjų metų strategijų „Europa 2020“ yra bene geriausias pasirinkimas. Galiausiai, nors siekiama naudoti pačius naujausius prieinamus duomenis, 2021 metų pradžioje buvo prieinama tik 2018 metų informacija (2017 metų Jungtinės Karalystės klimato ir energetikos rezultatai).

Tyrimo rezultatai

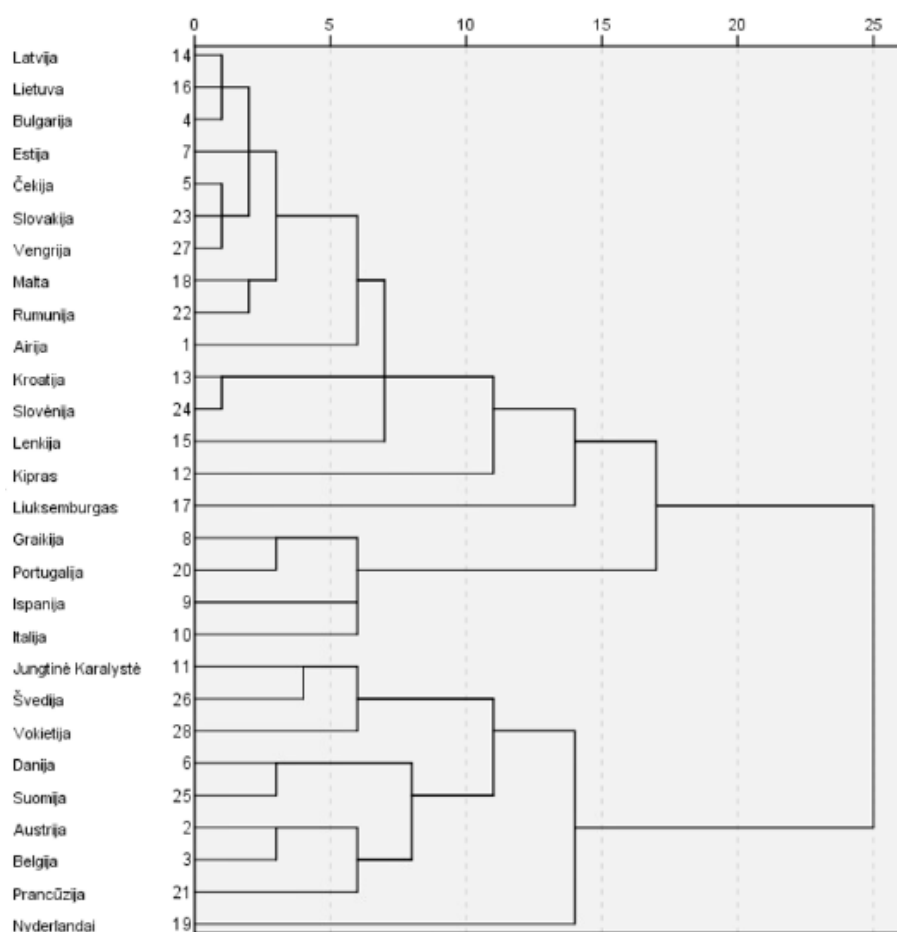
Koreliacinė analizė atskleidė, kad tarp šalių socialinio finansavimo bei ŠESD emisijų ES pastangų pasidalijimo sektoriuose yra neigiamos krypties ryšys ($r = 0,77$). Šis ryšys rodo komplementarumą tarp socialinės ir klimato politikos, t. y. kuo daugiau finansų ES šalys skiria socialinėms reikmėms, tuo mažiau ŠESD emisijų ES pastangų pasidalijimo sektoriuose, ir atvirkščiai.

ES šalių socialinių išlaidų ir galutinio energijos išteklių suvartojimo ryšys yra, kaip ŠESD PPS atveju neigiamos krypties ($r = 0,38$). Tokiu būdu matomas komplementarumo ryšys tarp socialinio finansavimo dydžio bei rezultatų mažinant galutinės energijos suvartojimą.

Taigi gauti rezultatai patvirtina iškeltą prielaidą, kad valstybės, kurios skiria didelį finansavimą tradicinėms socialinėms problemoms, pasiekia geresnių rezultatų ir su klimato kaitos adaptacija ir mitigacija susijusioje politikoje.

Atliekant klasterinę analizę pagal socialinius rodiklius, buvo stebimos ES šalių grupės, kurios gana tiksliai atspindi G. Esping Andersenio gerovės

valstybės tipus. Klasifikuojant išryškėjo keturi gerovės valstybės tipai – socialdemokratinis, konservatyvuskorporatyvinis, Rytų ir Pietų Europos (žr. 1 pav). Tuo tarpu liberalaus tipo šalys – Jungtinė Karalystė ir Airija – grupuojant pagal socialinės apsaugos rodiklius nutolo viena nuo kitos ir pateko į skirtingus klasterius. Svarbu pažymėti, kad Airijos socialinės apsaugos išlaidų rodikliai yra iškreipti dėl šios šalies BVP struktūros. Kaip jau žinoma, Airijos bendrasis vidaus produktas yra didelis dėl ten įregistruotų tarptautinių verslo kompanijų, todėl, atsižvelgiant į tai, kad kitais atžvilgiais kartu su Jungtine Karalyste šios šalys priskiriamos liberaliam gerovės valstybių blokui, šiame tyrime jos sugrupuojamos į penktą klasterį.



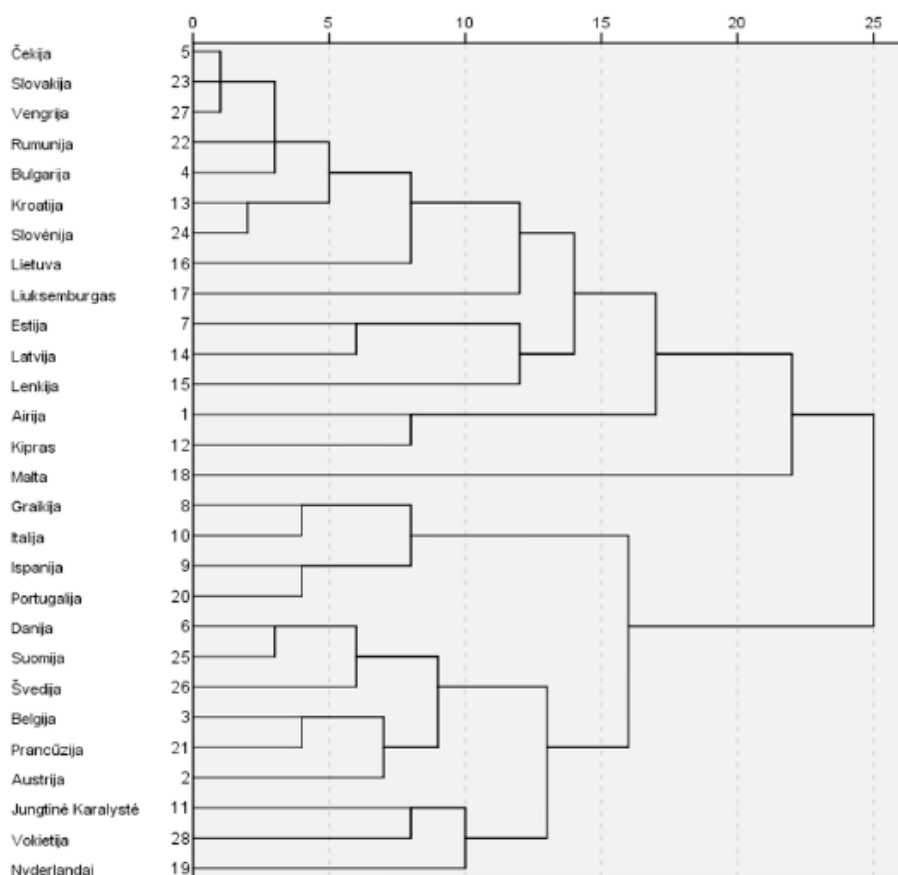
1 pav.

ES šalių grupavimas pagal socialinius rodiklius: hierarchinės klasterizacijos dendograma (vidutinės jungties metodas). Šaltinis: sudaryta autorių.

Kaip jau minėta, atkartojant G. EspingAnderseno (1990) gerovės valstybių klasifikaciją pasitelkus socialinių išlaidų rodiklius procentine išraiška nuo BVP pagal pasirinktus socialinius rodiklius, buvo galima tikėtis nevysiškai tikslių klasterių. Siekiant atspindėti kuo ryškesnius gerovės valstybių idealiuosius tipus, klasterizuojant šalis buvo atliktos kelios korekcijos. Tokios korekcijos klasterinės analizės metu buvo atliekamos ir H. J. M. Fengerio tyrime apie gerovės valstybių tipus Vidurio ir Rytų Europoje (Fenger, 2007) bei randamos kituose tyrimuose.

Malta, atsidūrusi tarp Rytų Europos šalių, perkelta į Pietų Europos bloką. Šį nuokrypį būtų galima paaiškinti Rytų ir Pietų Europos šalių grupių panašumu pagal socialinių reikmių finansavimą. Tuo tarpu Liuksemburgas, patekęs į Pietų Europos bloką, dėl savo ypač didelio BVP iškrenta iš ES konteksto ir yra „migruojanti“ valstybė, kuri korekcijų metu visgi perkeliama į jai artimiausią konservatyvių-korporatyvinių gerovės valstybių klasterį. Švedija, mažu atstumu nutolusi nuo kitų Skandinavijos valstybių ir atsidūrusi tarp Jungtinės Karalystės ir Vokietijos, remiantis anksčiau aptarta tradicine gerovės valstybių tipų klasifikacija yra priskirta socialdemo kratinių gerovės valstybių grupei. Atliktos jautrumo analizės naudojant Wardo klasterizacijos metodą pagrindiniai rezultatai labai panašūs, tad galima teigti, kad rezultatai nėra jautrūs metodų pasirinkimui.

Klasifikuojant pagal ekosocialinius rodiklius, dar tiksliau nei grupuojant vien socialinių išlaidų pagrindu, išryškėjo keturi gerovės valstybės tipai – socialdemokratinis, konservatyvuskorporatyvinis, Rytų ir Pietų Europos (žr. 2 pav.). Šiuo atveju prireikė mažiau korekcijų, nes tik Liuksemburgas atsidūrė tarp Rytų ir Pietų Europos blokų, o Jungtinė Karalystė priartinta prie Airijos dėl savo liberalių gerovės valstybės bruožų, ir taip sukurtas penktas klasteris (žr. 1 lentelę).



2 pav.

ES šalių grupavimas pagal ekosocialinius rodiklius: hierarchinės klasterizacijos dendrograma (vidutinės jungties metodas). Šaltinis: sudaryta autorių.

1 lentelė.
ES šalių klasteriai pagal ekosocialinius rodiklius

1 klasteris	2 klasteris	3 klasteris	4 klasteris	5 klasteris
Austrija, Belgija, Prancūzija, Vokietija, *Liuksemburgas, Nyderlandai	Lietuva, Latvija, Estija, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Vengrija, Lenkija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija	Kipras, Graikija, Italija, Malta, Portugalija, Ispanija	Danija, Suomija, Švedija	*Jungtinė Karalystė, *Airija

Šaltinis: sudaryta autorių. Pastaba: *žymima šalis, perkelta į atitinkamą klasterį darbo autorių nuožiūra.

Tikėtina, kad grupuojant pagal ekosocialinius rodiklius keturi gerovės valstybės tipai tiksliau išryškėjo todėl, jog koreliuojantys rodikliai pastiprino klasikinius šalių gerovės klasterius, o nekoreliuojantys neturėjo didelės įtakos ir iš esmės nepakeitė šalių narystės grupėse. Jautrumo analizė naudojant Wardo klasterizacijos metodą parodė labai panašius rezultatus, tad teigtina, kad rezultatai nėra jautrūs klasterizacijos metodų pasirinkimui. Taigi pasitvirtino prielaida, kad ES šalių narių klasteriai pagal socialinius ir klimato rodiklius yra artimi šių šalių narystei tradicinėje gerovės valstybių klasifikacijoje.

Atlikus klasterinę ES šalių analizę pagal ekosocialinius parametrus, tikslinga aprašyti kiekvieno klasterio tendencijas įvairiais klimato politikos klausimais, todėl analizuojami visų gerovės valstybių blokų rezultatai šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų, atsinaujinančių, pirminių ir galutinės energijos išteklių vartojimo mažinimo srityse (žr. 2 lentelę).

2 lentelė.
ES šalių klasteriai pagal rezultatus skirtingose klimato politikos srityse

Rodikliai Klasteriai	Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos vienam asmeniui (%)	Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos ES pastangų pasidalijimo sektoriuose (%)	Atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis nuo šalies bendrojo energijos suvartojimo (%)	Pirminių energijos išteklių suvartojimas (%)	Galutinės energijos suvartojimas (%)
Socialdemokratinis (18)	75.79 (4)	81.53 (5)	39.00 (5)	95.19 (2)	98.15 (2)
Konservatyvus-korporatyvinis (16.5)	86.94 (3)	87.60 (3.5)	18.83 (3)	92.69 (3)	96.50 (4)
Liberalus (16.5)	87.60 (2)	87.60 (3.5)	15.50 (1)	88.09 (5)	92.51 (5)
Pietų Europos (12)	110.64 (1)	92.60 (2)	18.17 (2)	88.48 (4)	96.97 (3)
Rytų Europos (12)	62.85 (5)	104.81 (1)	20.73 (4)	97.21 (1)	102.74 (1)

Šaltinis: sudaryta autorių. Pastaba: skliaustuose pateikiami kiekvienam blokui priskiriami rangavimo taškai nuo 1 iki 5 (5 – geriausias rezultatas, o 1 – prasčiausias, palyginti su kitais klasteriais). Prie klasterio pavadinimo pateikiama šių rangų bendra suma.

Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija vienam asmeniui yra matuojama procentiniu pokyčiu nuo bazinių metų (1990=100). Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos ES pastangų pasidalijimo sektoriuose rodiklis yra išreikštas milijonų tonų CO₂ ekvivalentu. ES

pastangų pasidalijimo sektoriuose šalys narės susitarė iki 2020 metų išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti 10 procentų, palyginti su 2005 metų lygiu (ES Vadovų Taryba, 2018). Tuo tarpu šalies bendrosios suvartojamos energijos metinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis apskaičiuojama procentais, o tikslas lai komas įgyvendintu, kai „Europa 2020“ strategijos pabaigos metais (2020) rodiklis siekia bent 20 procentų.

Nagrinėjant ryškiausias tendencijas, svarbu pažymėti, kad socialdemokratiniam gerovės valstybių blokui ganėtina gerai sekasi mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas tiek skaičiuojant vienam asmeniui (75,79 proc.), tiek ES pastangų pasidalijimo sektoriuose (81,53 proc.). ŠESD srityje tik Rytų Europos blokas lenkia socialdemokratinį pagal emisijas vienam asmeniui, nuo 1990 metų sumažino šį rodiklį daugiau nei 37 procentais. Vienas tokio didelio šuolio paaiškinimų – per pastaruosius trisdešimt metų įvykusi didžiulė socioekonominė ir pramoninė transformacija, kai Rytų Europos bloko šalys perėjo nuo labiau industrinio prie labiau paslaugomis grindžiamo ekonominio modelio.

Socialdemokratių gerovės valstybių grupė taip pat yra aiški lyderė atsinaujinančių energijos išteklių atžvilgiu – su 39 proc. ji bene dvigubai lenkia visus kitus klasterius. Vis dėlto, palyginti su 2005 metais, socialdemokratinė gerovės valstybių grupei priklausančios šalys liko stagnuoti pagal energijos suvartojimo mažinimo rodiklius. Pirmi nių energijos išteklių (95,19 proc.) ir galutinės energijos (98,15 proc.) rodikliai liko arti 100 proc. ir mažai pasistūmėjo 80 proc. link.

Liberalių gerovės valstybių grupė pasiekė vidutinių rezultatų pagal šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas tiek skaičiuojant vienam asmeniui, tiek ES pastangų pasidalijimo sektoriuose (abiejuose po 87,60 proc.). Taip pat blokas pasižymi mažiausiu atsinaujinančių energijos išteklių vartojimu (15,50 proc.). Galima pasakyti, kad egzistuoja socialinių investicijų per gerovės valstybės intervencijas stoka liberalaus režimo šalyse, tad darytina prielaida, kad ir klimato kaitos valdymo sritis stokoja investicijų. Vis dėlto svarbu paminėti, kad Jungtinė Karalystė ir Airija labiausiai sumažino energijos vartojimą. Nors iki „Europa 2020“ užsibrėžtų tikslų dar toli, bet tiek pirminių energijos išteklių (88,09 proc.), tiek galutinės energijos (92,51 proc.) vartojimo mažinimu jos lenkia kitas šalių grupes.

Analizuojant konservatyvauskorporatyvinio gerovės tipo šalių klimato kaitos švelninimo rezultatus, matyti nemažai panašumų su liberaliuoju bloku visose srityse, o ypač pagal ŠESD emisijų mažinimą (86,94 proc. vienam asmeniui ir 87,60 proc. ES pastangų pasidalijimo sektoriuose). Konservatyvauskorporatyvinio klasterio, palyginti su liberaliuoju, kiek geresni rodikliai atsinaujinančių išteklių dalyje (18,83 proc.), bet prastesni pagal bendrą energijos suvartojimą – 92,69 proc. pirminės energijos išteklių ir 96,50 proc. galutinės energijos.

Pietų Europos gerovės valstybės tipo šalys išsiskiria ne tik nuo bazinių metų nesumažėjusiomis, bet gerokai padidėjusiomis ŠESD emisijomis vienam asmeniui (110,64 proc.), tačiau daugelyje kitų sričių jų rezultatai

kiek geresni, palyginti su bendru klasterių vidurkiu – ŠESD ES pastangų pasidalijimo sektoriuose (92,60 proc.), pirminiai energijos ištekliai (88,48 proc.), galutinė energija (96,97 proc.).

Kaip jau minėta, Rytų Europos gerovės valstybių grupė, kuriai priklauso ir Lietuva, rodo didelę pažangą pagal šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų vienam asmeniui mažinimą (62,85 proc.), bet ES pasidalijimo sektoriuose šios emisijos ne tik nesumažėjo, bet dar padidėjo (104,81). Džiuginamai atrodo gan nemaža atsinaujinančių energijos išteklių dalis nuo šalių bendrojo energijos suvartojimo (20,73 proc.), kiek viršijanti „Europa 2020“ užsibrėžtą tikslą. Tuo tarpu pagal pirminių ir galutinių energijos išteklių suvartojimą Rytų šalys atsilieka labiausiai (atitinkamai 97,21 proc. ir 102,74 proc.).

Apibendrinant klimato politikos plotmėje pasiektus rezultatus, šalių blokai nėra užėmę aiškių lyderiaujančių ar kaip tik labai atsiliekančių pozicijų. Tam tikros valstybių grupės pirmąją ŠESD emisijų ar atsinaujinančių energijos išteklių valdymo srityje, o stagnuoja pagal pirminių ir galutinių energijos išteklių vartojimo mažinimą, ir atvirkščiai. Vis dėlto galima išryškinti tendenciją, kad Skandinavijos šalys dažniau matomos lyderių pozicijose, o Rytų ir Pietų Europos valstybės išsirikuoja šalių narių sąrašo gale. Siekiant kiek aiškesnio paveikslėlio, padedančio klasifikuoti šalių blokus pagal M. Kocho ir M. Fritzo (2014) ekosocialinių valstybių modelį, gerovės valstybių klasteriai ranguojami pagal pasiektus rezultatus. Kiekvienam jų priskiriama nuo 1 iki 5 taškų (5 – geriausias rezultatas, o 1 – prasčiausias, palyginti su kitais blokais) už rodiklius jau nagrinėtose „Europa 2020“ strategijos klimato politikos srityse (žr. 2 lentelėje skaičius skliaustuose).

Galima matyti, kad socialdemokratinės gerovės valstybės išsiskyrė iš kitų blokų savo geriausiais tiek socialinių, tiek klimato rodiklių rezultatais, todėl aiškiai save pozicionuoja kaip įtvirtintos ekosocialinės valstybės. Tuo tarpu konservatyvuskorporatyvinis bei liberalus blokai priskiriami prie vidutinių rezultatų ekosocialinių valstybių, nes abiejose srityse nėra nei pirmaujantys, nei labiausiai atsiliekantys, ir pasižymi identiškais neigiamo klimato kaitos poveikio švelninimo politikos pasiekimais. Pietų Europos ir Rytų Europos gerovės valstybių rodikliai skirtingose klimato politikos srityse labiausiai svyruoja – vienur atitolę nuo visų kitų blokų, kitur – ženklūs lyderiai. Pažymėtina, kad tiek socialinės apsaugos, tiek veiksmų, siekiančių stabdyti klimato kaitą, plotmėse šios šalių grupės liko paskutinės. Todėl, remiantis Kocho ir Fritzo klasifikacija, nuspręsta juos pri skirti nesėkmingų kylančių ekosocialinių valstybių modeliui.

Paminėtina, kad originalios M. Kocho ir M. Fritzo empirinės analizės rezultatai, ki taip nei šis tyrimas, neatskleidžia gerovės valstybės tipo bei ekologinių rezultatų ryšio, taigi autoriai savo darbe paneigia prielaidą, kad socialdemokratinės gerovės valstybės pasiekia geresnių ekologinių rezultatų. Abu tyrimai skiriasi ne tik gautais rezultatais, bet ir pasirinkta metodologija, duomenimis bei daugeliu kitų parametrų, todėl šiame darbe pristatyta analizė papildo ir prisideda prie tolesnio vis aktualesnės ekosocialinės valstybės koncepcijos tyrimo.

Išvados

Klimato kaita yra viena iš didžiausių ilgojo laikotarpio grėsmių, turinčių ir turėsiančių vis ženklesnių tiesioginių ir netiesioginių neigiamų padarinių tiek Lietuvos, tiek kitų ES šalių socialinei politikai. Reikia glaudaus socialinės ir klimato politikos bendradarbiavimo, siekiant kuo efektyviau spręsti klimato krizės keliamas socialines problemas. Žaliasis kursas ir kitos naujausios ES strategijos apibūdina naują politinę darbotvarkę, kurioje itin svarbūs ekologiniai tikslai. Globaliu lygmeniu aktuali klimato teisingumo koncepcija išryškina dvigubo / trigubo neteisingumo fenomeną, kuriam pažaboti reikia bendrų socialinės ir klimato politikos pastangų. Ekosocialinė valstybė, kaip socialinių ir aplinkosauginių institutų visuma, siekianti užtikrinti tvarų ir orų piliečių gyvenimą, atspindi šių laikų socialines ir ekologines aktualijas bei papildo gerovės valstybės koncepciją.

Pritaikius Kocho ir Fritzo (2014) ekosocialinių valstybių klasifikaciją visoms ES šalims, gauta naujų empirinių rezultatų. Socialdemokratinės gerovės valstybės yra klasi fikuojamos kaip įtvirtintos ekosocialinės valstybės, o konservatyvios korporatyvinės ir liberalios gerovės valstybės galėtų būti įvardijamos vidutiniškų rezultatų ekosocialinės valstybės. Tuo tarpu tiek į geriausių, tiek į blogiausių socialinės bei klimato politikos rezultatų pusę svyruojančius Pietų Europos bei Rytų Europos gerovės valstybių blokus būtų galima priskirti prie nesėkmingų kylančių ekosocialinių valstybių grupės. Tyrimo duomenys rodo, kad valstybės, kurios skiria didelį finansavimą tradicinėms socialinėms problemoms, pasiekia geresnių rezultatų prisitaikydamos prie klimato kaitos ir mažindamos bei švelnindamos jos neigiamą poveikį. Nagrinėjant penkių tradicinių gerovės valstybės grupių klimato politikos rezultatus, paaiškėjo, kad socialdemokratinio režimo gerovės valstybės yra geriau pasirengusios spręsti klimato kaitos problemas nei kitiems gerovės valstybės tipams priskiriamos šalys. Tyrimas atskleidė, kad ES šalių narių grupės pagal socialinius ir klimato rodiklius (ekosocialinės valstybės modeliai) yra artimi šių šalių narystei tradicinėje gerovės valstybių klasifikacijoje.

References

- Büchs, M., Bardsley, N., Duwe, S. (2011). Who bears the brunt? Distributional effects of climate change mitigation policies. *Critical Social Policy*, 31(2), p. 285–300.
- Dryzek, J. (2013). *The Politics of the Earth. Environmental Discourses* (3rd edn). Oxford: Oxford University Press.
- Duit, A. (2016). The four faces of the environmental state: Environmental governance regimes in 28 countries. *Environmental Politics*, 25(1), p. 69–91.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.

- Europos Komisija. (2009). Lisabonos strategija: daugiau ir geresnių darbų konkurencingesnėje Europoje. Prieiga per internetą: <https://www.europa.europa.eu/highlights/lt/1001.html>
- Europos Komisija. (2010). 2020 m. Europa: Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija. Prieiga per internetą: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:LT:PDF>
- Europos Komisija. (2019). Europos žaliasis kursas. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Europos vadovų tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui. Prieiga per internetą: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF
- Eurostat. (2020). Europe 2020 Indicators. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/europe-2020-indicators/europe-2020-strategy/main-tables>
- 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), p. 1–30.
- Fritz, M., Koch, M. (2016). Economic Development and Prosperity Patterns around the World: Structural Challenges for a Global Steady-state Economy. *Global Environmental Change*, 38, p. 41–48.
- Greene, T., Jacobs., P. (2021). 2020 Tied for Warmest Year on Record, NASA Analysis Shows. *Nasa*. Prieiga per internetą: <https://www.nasa.gov/press-release/2020-tied-for-warmest-year-on-record-nasa-analysis-shows>
- Gough, I., Meadowcraft, J., Dryzek, J. (2008). JESP symposium: Climate change and social policy. *Journal of European Social Policy*, 18(4), p. 325–344.
- Gough, I. (2013). Carbon mitigation policies, distributional dilemmas and social policies. *Journal of Social Policy*, 42(02), p. 191–213.
- Koch, M., Fritz, M. (2014). Building the eco-social state: Do welfare regimes matter? *Journal of Social Policy*, 43(04), p. 679–703.
- Mol, A. P. J. (2015). The environmental nation state in decline, *Environmental Politics*, 25:1, p. 48–68.
- O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F., Steinberger, J. K. (2018). A Good Life for All Within Planetary Boundaries. *Nature Sustainability* 1, p. 88–95.
- Schlechtriem, M. (2020). Mapped: Impact of Climate Change on European Countries. Prieiga per internetą: <https://www.greenmatch.co.uk/blog/2019/04/climate-change-europe>
- Schoyen, M., Hvinden, B. 2017. *Climate Change as a Challenge for European Welfare States*. In: Kenneth, P., Lendvai-Bainton, N., (eds). *Handbook of European Social Policy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, p. 371–385.
- Swim, J. K., Stern, P. C., Doherty, T. J. (2011). Psychology's contributions to understanding and addressing global climate change. *American Psychologist*, 66(4), p. 241–250.
- Walker, G. (2012). *Environmental Justice: Concepts, Evidence and Politics*. London: Routledge
- World Bank. (2018). Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. Prieiga per internetą: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>