

Vilniaus universitetas  
TARPTAUTINIŲ SANTYKIŲ IR POLITIKOS MOKSLŲ INSTITUTAS

POLITIKOS MOKSLŲ BAKALAURO PROGRAMA

**ERNESTA VAIČIŪTĖ**  
IV kurso studentė

**NORVEGIJOS TVARIOS PLĖTROS STRATEGIJA: BALANSAVIMAS  
TARP EKONOMIKOS PLĖTROS IR APLINKOS IŠSAUGOJIMO ARKTYJE**

**BAKALAURO DARBAS**

Darbo vadovas: dr. Vytautas Kuokštis

Vilnius, 2018

**Bakalauro darbo vadovo išvados dėl darbo gynimo:**

.....  
.....  
.....

.....  
(data)

.....  
(v., pavardė)

.....  
(parašas)

**Bakalauro darbas įteiktas gynimo komisijai:**

.....  
(data)

.....  
(Gynimo komisijos sekretoriaus/ės parašas)

**Bakalauro/magistro darbo recenzentas/ė:**

.....  
(v., pavardė)

**Bakalauro darbų gynimo komisijos įvertinimas:**

.....

Komisijos pirmininkas/ė:  
Komisijos nariai:

## PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

Patvirtinu, kad įteikiamas bakalauro darbas „*Norvegijos tvarios plėtros strategija: balansavimas tarp ekonomikos plėtros ir aplinkos išsaugojimo Arktuje*” yra:

1. Atliktas mano pačios ir nėra pateiktas kitam kursui šiame ar ankstesniuose semestruose;
2. Nebuvo naudotas kitame Institute/Universitete Lietuvoje ir užsienyje;
3. Nenaudoja šaltinių, kurie nėra nurodyti darbe, ir pateikia visą panaudotos literatūros sąrašą.

Ernesta Vaičiūtė

## BIBLIOGRAFINIO APRAŠO LAPAS

**Vaičiūtė E.** *Norvegijos tvarios plėtros strategija: balansavimas tarp ekonomikos plėtros ir aplinkos išsaugojimo Arktuje*: Politikos mokslų specialybės, bakalauro darbas / VU Tarptautinių santykių ir politikos mokslų institutas; darbo vadovas dr. V. Kuokštis. – V., 2018. – 41 p.

**Reikšminiai žodžiai:** Arktis, Norvegijos politika, Arkties politika, tvari plėtra, darnus vystymasis, klimato politika, energetiniai resursai, gamtinių išteklių gavyba.

Šiame darbe nagrinėjama, kokios ir kodėl tvarios plėtros siekia Norvegija Arkties kontekste. Norvegijos politika analizuojama nagrinėjant Norvegijos energetikos sektoriaus plėtrą, ypač naftos ir gamtinių dujų išteklių gavybą Arktuje, bei tai, kokių klimato politikos priemonių imamasi, mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.

Teorinėje dalyje apžvelgiami tvarios plėtros vertinimo kriterijai, pagal kuriuos darbo pabaigoje identifikuojama, kokiai tvarios plėtros paradigmai priskirtina Norvegijos vykdoma politika. Taip pat darbe apžvelgiamos teorinės prieigos, aiškinančios, kaip tarptautinis bendradarbiavimas, šalies ekonominė situacija, dalyvavimas tarptautinėje prekyboje ir technologinis progresas gali nulemti valstybės vykdomą klimato politiką. Pasirėmus aptartomis teorijomis, nagrinėjamos Norvegijos tvarios plėtros strategijos kursą nulėmusios priežastys, atsižvelgiant į: valstybės įsitraukimą į Arkties daugiašalius nutarimus ir tarptautines organizacijas; šalies ekonominį augimą; dalyvavimą tarptautinėje prekyboje; technologijų pritaikymą, įgyvendinant klimato politiką.

## TURINYS

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| SANTRUMPŲ SĄRAŠAS .....                                                         | 6  |
| ĮVADAS .....                                                                    | 7  |
| 1. TEORINĖS DARBO PRIEIGOS .....                                                | 11 |
| 1.1. Tvari plėtra.....                                                          | 11 |
| 1.2. Dalyvavimas tarptautinėse organizacijose .....                             | 13 |
| 1.3. Ekonominė situacija .....                                                  | 14 |
| 1.4. Tarptautinė prekyba .....                                                  | 16 |
| 1.5. Technologinis progresas .....                                              | 17 |
| 2. NORVEGIJOS VYKDOMA TVARI PLĖTRA ARKTYJE .....                                | 18 |
| 2.1. Norvegijos Arkties strategija .....                                        | 19 |
| 2.2. Arkties reikšmė norvegų ekonomikai .....                                   | 20 |
| 2.3. Norvegijos veiksmai, kuriais siekiama energetikos sektoriaus plėtros ..... | 21 |
| 2.4. Norvegijos veiksmai, kuriais siekiama tvarumo .....                        | 22 |
| 2.4.1. Prekyba apyvartiniais taršos leidimais .....                             | 23 |
| 2.4.2. Kiti veiksmai, kuriais siekiama tvarumo .....                            | 24 |
| 3. NORVEGIJOS VYKDOMĄ TVARIĄ PLĖTRĄ NULĖMUSIOS PRIEŽASTYS .....                 | 24 |
| 3.1. Tarpvalstybinis bendradarbiavimas dėl tvarios plėtros Arktyje .....        | 25 |
| 3.2. Ekonominio augimo įtaka tvariai plėtrai .....                              | 27 |
| 3.3. Dalyvavimo tarptautinėje prekyboje įtaka tvariai plėtrai .....             | 29 |
| 3.4. Technologinio progreso įtaka tvariai plėtrai .....                         | 31 |
| IŠVADOS .....                                                                   | 32 |
| LITERATŪROS SĄRAŠAS .....                                                       | 35 |
| SUMMARY .....                                                                   | 41 |

## SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

ATL – apyvartiniai taršos leidimai

BVP – Bendras vidaus produktas

ES – Europos Sąjunga

ES ATLPS – Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

NOK – Norvegijos krona

ŠESD – šiltnamio efektą sukeliančios dujos

## IVADAS

**Temos aktualumas.** 2017 metais ES vyriausioji įgaliotinė užsienio ir saugumo politikai Federika Mogerini savo kalboje Oulu, Suomijoje teigė, kad Arktis toli gražu nebėra nereikšmingas pasaulio pakraštys, greičiau, tai vartai į pasaulį, nuo kurio priklauso planetos ateitis.<sup>1</sup> Pastaraisiais dešimtmečiais Arktis sulaukia vis didesnio tarptautinės bendruomenės dėmesio. Svarba išaugo, nes šiame regione bene stipriausiai pasireiškia klimato kaitos poveikis. Viena pagrindinių priežasčių, kodėl keičiasi klimatas – žmonių ūkinės veiklos poveikis planetos atmosferai. Sparčiai vystantis pramonei, sudeginama vis daugiau iškastinio kuro, todėl į atmosferą išmetama daugiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų.<sup>2</sup> Besikeičiant klimatui ima tirpti ašigaliuose glūdintys ledynai, jūrose kyla vanduo ir dėl pastarosios priežasties vis daugiau pakrančių teritorijų ir salų atsiduria po vandeniu.<sup>3</sup>

Vykstant klimato pokyčiams, Arktyje susidaro dviprasmiška situacija – viena vertus, norima stabdyti spartų ledynų tirpimą, kad būtų išvengta gamtinės katastrofos, tačiau kita vertus tie patys tirpstantys ledynai didina šiaurės ekonominį potencialą. Susidaro naujos galimybės ekonominei plėtrai – atsiveria nauji jūrų bei laivybos keliai, gerėja priėjimas prie gamtinių išteklių eksploatavimo. Tuo tarpu kitoje barikadų pusėje nerimsta diskusijos dėl to, kokią įtaką šiaurės poliariniame rate vykstantys procesai daro įvairiems gamtiniams pokyčiams skirtingose pasaulio dalyse bei kokios politikos reikėtų imtis, siekiant minimalizuoti šiaurėje taip pastebimus klimato kaitos procesus. Ši situacija veda prie to, kad Arkties valstybės<sup>4</sup> vienu metu siekia dviejų priešingų tikslų – ekonomikos plėtros ir aukštesnių aplinkosaugos standartų priėmimo. Kyla klausimas, ar įmanoma suderinti šiuos du tikslus taip, kad nei vienas nenukentėtų dėl kito. Kitaip tariant, ar ekonomikos plėtra neskatina priimti žemesnių aplinkosaugos standartų arba, atvirkščiai, ar aukštų aplinkosaugos standartų priėmimas netrukdo ekonominės veiklos vystymui ir plėtrai.

Pastaraisiais dešimtmečiais mokslininkai ir įstatymų leidėjai ėmė plačiai naudoti terminą – tvari plėtra (arba darnus vystymasis), kuris reiškia balansą tarp ekonominės veiklos ir aplinkos išsaugojimo. Tvarios plėtros šalininkų teigimu, įmanoma siekti ekonomikos plėtros, nedarant didelės žalos aplinkai. Darnaus vystymosi koncepcija pasisako už tai, kad būtų nustatytos tam tikros neabsoliučios ribos žmogaus veiklai, kuria jis daro neigiamą poveikį aplinkai. Tačiau sukuriama ribos žmogaus veiklai, savaime dar nereiškia apribojimų ekonomikos plėtrai. Teigiama, kad pasitelkus mokslą, technologijas ir inovacijas gali būti surasti nauji būdai, padėsiantys ekonomikai

---

<sup>1</sup> European Union External Action „Arctic: Cooperation and innovation to tackle climate change key to future of region and planet“. Oulu: 2017. <[https://eeas.europa.eu/arctic-policy/eu-arctic-policy/28322/arctic-cooperation-and-innovation-tackle-climate-change-key-future-region-and-planet\\_en](https://eeas.europa.eu/arctic-policy/eu-arctic-policy/28322/arctic-cooperation-and-innovation-tackle-climate-change-key-future-region-and-planet_en)> [Žiūrėta 2018 03 01].

<sup>2</sup> Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija, „Vasario 16-ąją įsigalios Kioto protokolas.“ Vilnius, 2005. <[http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=3686](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=3686)> [Žiūrėta 2018 03 02].

<sup>3</sup> Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija.

<sup>4</sup> Arkties regionui priskiriamos valstybės – Danija, Islandija, Jungtinės Amerikos Valstijos, Kanada, Norvegija, Rusija ir Švedija.

klestėti, darant minimalią žalą aplinkai.<sup>5</sup> Nuo koncepto „tvari plėtra“ pasirodymo 1987-aisiais praėjus daugiau nei 30 metų, panašu, kad akademikai ir įstatymų leidėjai sutaria dėl darnaus vystymosi idėjos ir to, jog būtina jos siekti.<sup>6</sup> Vis dėlto sutarimas išsiskiria, kai sprendžiama, kokios politikos ir priemonių reikėtų imtis, siekiant įgyvendinti tvarią plėtrą.

Nors tirti tai, kokiomis politikos priemonėmis yra įgyvendinama tvari plėtra būtų galima įvairiuose kontekstuose, siekiant atlikti gilesnę vieno atvejo analizę, šiame darbe bus nagrinėjama tik Norvegijos vykdoma tvari plėtra Arkties kontekste. Norvegijos aktualumas išauga, nes šios valstybės vykdomoje politikoje itin pastebima priešprieša, kai vienu metu siekiama dviejų priešingų tikslų – ekonomikos plėtros ir aukštesnių aplinkos ir klimato standartų. Norvegija visame pasaulyje garsėja kaip ekologiškai progresyvi šalis, plėtojanti atsinaujinančios energijos pramonę, turinti daugiausiai elektromobilių vienam gyventojui pasaulyje, investuojanti į milijardus dolerių kainuojančias ekologines iniciatyvas užsienio valstybėse.<sup>7</sup> Tačiau tuo pat metu, kai Norvegija skatina ir remia šiuos ekologinius projektus, ji taip pat aktyviai eksploatuoja gamtinius išteklius Arktyje. 2016 metų duomenimis, Norvegija buvo antra daugiausiai gamtinių dujų eksportuojanti valstybė bei penktoji didžiausia naftos eksportuotoja pasaulyje.<sup>8</sup> Be to, gausu nuomonių, kad brangios Norvegijos ekologinės iniciatyvos iš tiesų yra finansuojamos pinigais, gautais iš naftos pardavimų. Norvegija yra įkūrusi investicinį fondą, kuriame kaupiamos iš naftos pardavimų gautos lėšos. Šis Norvegijos naftos fondas viešai deklaruoja, jog laikosi tvarumo ir atsakingo investavimo politikos bei investuoja į programas, kuriomis siekiama tvarios plėtros pasaulyje.<sup>9</sup> Vis dėlto, kai kurių autorių nuomone, tai tik klaidinanti retorika, nes naftos fondo veikla yra smarkiai nutolusi nuo tvarios plėtros siekio. Mat, daugiausia šis fondas investuoja į iškastinio kuro pramonę, o investicijos, į su tvaria plėtra susijusią veiklą, sudaro tik labai mažą dalį visų investicijų.<sup>10</sup>

**Darbo problema.** Norvegija, formuodama politiką Arktyje, siekia dviejų priešingų tikslų – energetikos sektoriaus plėtros, ypač naftos ir gamtinių dujų išteklių gavybos, ir griežtesnės klimato politikos, kuri sumažintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.

**Darbo tikslas ir klausimas.** Darbe keliamas tikslas – kritiškai išanalizuoti Norvegijos vykdomą tvarią plėtrą Arktyje ir išsiaiškinti, kaip šiai valstybei pavyksta įgyvendinti du iš pirmo žvilgsnio nesuderinamus siekius – būti aktyviai tvarumo rėmėjai ir Arkties gamtinių išteklių

<sup>5</sup> WCED, „Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development.“ Oxford: Oxford University Press. 1987, 8.

<sup>6</sup> Konceptas „darni plėtra“ plačiai pradėtas naudoti po to, kai 1987 metais Pasaulio Aplinkos ir Vystymosi komisija išleido ataskaitą „Mūsų bendra ateitis“ (angl. „Our Common Future“).

<sup>7</sup> Gordon Bauer, „Norway: Environmental Hypocrisy and the Country Best Suited to Change the World.“ Berkeley: University of California, Student Environmental Resource Center, 2016. <<https://serc.berkeley.edu/norway-environmental-hypocrisy-and-the-country-best-suited-to-change-the-world/>> [Žiūrėta 2018 03 15].

<sup>8</sup> Gordon Bauer.

<sup>9</sup> Sony Kapoor, „The promise of sustainable investing - the case of the Norwegian Oil fund.“ *Re-define*, 2017, 3. <<https://www.framtiden.no/aktuelle-rapporter/825-the-promise-of-sustainable-investing/file.html>> [Žiūrėta 2018 03 15].

<sup>10</sup> Kapoor, 44-45.

naudotojai vienu metu. Siekiama atsakyti į klausimą – „kokią ir kodėl tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija?“.

**Darbo uždaviniai.** Tam, kad atsakyti į pagrindinį klausimą ir pasiekti užsibrėžtą tikslą, darbe keliama šie uždaviniai:

- 1) Pristatyti pagrindinį darbe naudojamą konceptą „tvari plėtra“ ir išskirti kriterijus pagal kuriuos vėliau bus vertinama Norvegijos tvari plėtra Arkties kontekste;
- 2) Pristatyti mokslininkų teorijas, kuriose aiškinama, kokie veiksniai gali daryti įtaką valstybės formuojamai klimato politikai;
- 3) Išanalizuoti, kokią tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija;
- 4) Atsižvelgiant į teorinėje dalyje įvardytus veiksnius, galinčius daryti įtaką valstybės klimato politikai, nustatyti, ar pastarieji veiksniai daro įtaką Norvegijos formuojamai tvarios plėtros strategijai Arktyje;
- 5) Remiantis gautais rezultatais, atsakyti į klausimą, kokią ir kodėl tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija.

**Tyrimo metodas.** Siekiant uždavinių įgyvendinimo ir kokybiško atsakymo į pagrindinį klausimą, darbe naudojamas atvejo analizės metodas. Šis metodas pasirinktas, nes pats tyrimo laukas nurodo esant vieną, Norvegijos tvarios plėtros Arktyje, atvejį, kurį išsamiausiai ištirti leidžia būtent atvejo studijos strategija.<sup>11</sup> Šis metodas leidžia remtis įvairias socialinių tyrimų metodais, kas yra būtina siekiant atsakyti į ganėtinai siaurą, tačiau gilios analizės reikalaujantį tyrimo klausimą. Minėta strategija naudojama todėl, jog šiuo tyrimu siekiama atsakyti į „kaip“ (pavyzdžiui, kaip Norvegijai pavyksta būti aktyviai tvarios plėtros rėmėjai ir Arkties gamtinių išteklių naudotojai vienu metu?), „kokią“ (pavyzdžiui, kokią tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija?) ir „kodėl“ (pavyzdžiui, kodėl Norvegija vykdo būtent tokią tvarią plėtrą?) tipo klausimus, kurie yra įvardijami kaip esminiai atvejo studijai.<sup>12</sup> Atliekant atvejo studiją svarbu apsibrėžti analizės vienetą bei kontekstą, kurie šio darbo kontekste yra tokie: 1) Norvegijos vykdoma tvari plėtra Arktyje (analizės vienetas), 2) atsižvelgiant į šalies dalyvavimą tarptautinėse organizacijose ir tarptautinį bendradarbiavimą (reikšmingas kontekstas), 3) atsižvelgiant į šalies ekonominę situaciją (reikšmingas kontekstas), 4) tiriant šalies dalyvavimą tarptautinėje prekyboje (reikšmingas kontekstas), 5) atsižvelgiant į šalies technologinį progresą (reikšmingas kontekstas).

**Literatūros apžvalga.** Šiame darbe nagrinėjamos lietuvių ir užsienių autorių knygos, straipsniai, periodiniai leidiniai bei pirminiai šaltiniai – oficialūs dokumentai, sutartys, strategijos. Aiškinantis pagrindinę darbe naudojamą sąvoką „tvari plėtra“ bei konceptualizuojant ją Arkties

<sup>11</sup> Zaidah Zainal, „Case study as a research method.“ *Jurnal Kemanusiaan*, 9, 2007, 1. <[http://psyking.net/htmlobj-3837/case\\_study\\_as\\_a\\_research\\_method.pdf](http://psyking.net/htmlobj-3837/case_study_as_a_research_method.pdf)> [Žiūrėta 2018 03 26].

<sup>12</sup> Pamela Baxter, Susan Jack, „Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers.“ *The qualitative report*, 13(4), 2008, 545. <<http://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573&context=tqr>> [Žiūrėta 2018 03 26].

kontekste remtasi šią sąvoką suformavusia Bruntlando komisijos ataskaita „Mūsų bendra ateitis“ ir apie darnų vystymąsi rašiusiais lietuvių ir užsienio autoriais: R. Čiegiu, R. Zeleniūte, E. Neumayer, J. Pelenc, J. Ballet. Formuojant teorines darbo prieigas, aiškinamasi, kokie veiksniai gali daryti įtaką valstybės formuojamai klimato politikai. Autoriai J. A. Frankel, D. Esty ir D. Girardin bei J. Ederington ir D. Minier savo darbuose kalba apie tarptautinės prekybos įtaką klimato politikai. Kitų mokslininkų – G. M. Grossman ir A. B. Krueger monografijose, kaip esminė priežastis apsprendžianti aplinkos ir klimato politiką, įvardijama šalies ekonominė situacija. R. O. Keohane, J. S. Nye bei A. Hasenclever, P. Mayer ir V. Rittberger pagrindinę priežastį, nulemiančią valstybės vykdomą politiką, įvardija dalyvavimą tarptautinėse organizacijose. Dar kiti autoriai – A. B. Jaffe bei C. Fischer ir R. G. Newell, savo darbuose įžvelgia sąsają tarp klimato politikos ir šalies technologinės pažangos.

Teoretikai, nagrinėjantys konkrečiai Norvegijos vykdomą tvarią plėtrą, dažniausiai savo darbuose tiria, kaip vienas konkretus veiksnys, pavyzdžiui, konkrečios technologijos panaudojimas, prisideda arba gali prisidėti prie aplinkos tvarumo. Autoriai P. Saha, J. Idso savo straipsnyje apžvelgia, kaip atsinaujinančios energijos vystymas, ypač hidroenergija, prisideda prie Norvegijos vykdomos tvarios plėtros.<sup>13</sup> Kitas autorius L. A. Sverdrup savo darbe aiškinasi, koks buvo Norvegijos institucinis atsakas į tvarų vystymąsi.<sup>14</sup> Dar kitas teoretikas, O. M. Larsen, savo darbe nagrinėja kaip Norvegija siekia darnaus vystymosi, naudodama naujas technologijas, inovacijas, atlikdama mokslinius tyrimus ir bandymus Arktuje.<sup>15</sup> Visgi, pastebima problema, jog apie Norvegijos Arkties politiką ir tvarią plėtrą nulemiančius veiksnius rašantys autoriai per mažai dėmesio skiria politikos analizei bei dažniausiai savo darbuose tiria, kaip vienas konkretus veiksnys (pvz. atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas) paveikia valstybės klimato politiką. Vis dėlto reikėtų pastebėti, kad politikos pobūdis negali priklausyti nuo vienos priežasties, atvirkščiai, dažniausiai tai, kokia yra politika, nulemia eilę veiksnių. Atsižvelgiant į tai, šiame darbe nebus siekiama įrodyti arba paneigti vienos konkrečios priežasties įtaką klimato politikai. Veikiau bus siekiama pažvelgti į visumą, įnešti svorio į jau egzistuojančius požiūrius ir ištirti, kokie veiksniai nulėmė tai, kokią tvarią plėtrą vykdo viena iš pagrindinių Arkties regiono valstybių – Norvegija.

Remiantis aptartomis teorijomis, darbe formuojamas priklausomas kintamasis ir keturi nepriklausomi kintamieji:

- Norvegijos vykdoma tvari plėtra Arktuje (priklausomas kintamasis),
- tarptautinis bendradarbiavimas (nepriklausomas kintamasis),

<sup>13</sup> Parmita Saha, Johannes Idso, „New hydropower development in Norway: Municipalities' attitude, involvement and perceived barriers." *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 61, 2016, 235-244.

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032116300028?via%3Dihub>> [Žiūrėta 2018 03 30].

<sup>14</sup> Liv Astrid Sverdrup, „Norway's institutional response to sustainable development." *Environmental Politics*, 6(1), 2007, 54-82. <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09644019708414311>> [Žiūrėta 2018 03 20].

<sup>15</sup> Olav M. Larsen, „Governing Innovation for Sustainable Development: Integration of environmental and innovation policies in Norway." Oslo: University of Oslo, 2005.

<<https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/13724/25141.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [Žiūrėta 2018 03 30].

- šalies ekonominė situacija (nepriklausomas kintamasis),
- dalyvavimas tarptautinėje prekyboje (nepriklausomas kintamasis),
- šalies technologinė pažanga (nepriklausomas kintamasis).

**Darbo struktūra.** Darbą sudaro trys struktūrinės dalys. Pirmoje dalyje pateikiamos teorinės darbo priegios: aiškinami darbe naudojami terminai, pristatomos keturios teorijos, paaiškinančios, kokie veiksniai gali daryti įtaką valstybės formuojamai klimato politikai. Tyrimas atliekamas antroje ir trečioje darbo dalyje. Antrojoje dalyje analizuojama, kokią politiką Arktyje vykdo Norvegija. Trečiojoje dalyje nagrinėjama, kodėl Norvegija vykdo būtent tokią politiką – analizuojama tvari plėtra, atsižvelgiant į dalyvavimą tarptautinėse organizacijose ir tarptautinį bendradarbiavimą, šalies ekonominę padėtį, dalyvavimą tarptautinėje prekyboje, technologinę pažangą.

## 1. TEORINĖS DARBO PRIEIGOS

Atsižvelgiant į tai, kad teoretikai nesutaria dėl vieningo tvarios plėtros apibrėžimo bei to, kaip ji turėtų funkcionuoti politiniame lygmenyje, visų pirma, pagrindinis šiame darbe naudojamas terminas „tvari plėtra“ bus conceptualizuojamas Arkties kontekste, tam, kad vėliau pagal išskirtus kriterijus, būtų galima įvardyti, kokią tvarią plėtrą vykdo Norvegija. Vėliau, siekiant atsakyti į klausimą, kodėl Norvegija vykdo konkretų tvarios plėtros politikos kursą Arktyje, nagrinėjamos įvairių autorių teorijos, kuriomis jie siekia nustatyti, kas lemia konkretaus klimato politikos kurso pasirinkimą. Išskiriami tokie veiksniai galintys daryti įtaką valstybės klimato politikai: 1) tarptautinis bendradarbiavimas, 2) šalies ekonominė situacija, 3) dalyvavimas tarptautinėje prekyboje, 4) šalies technologinė pažanga.

### 1.1. Tvari plėtra

Pagrindinis šiame darbe naudojamas terminas – tvari plėtra (arba darnus vystymasis) pradėtas naudoti po to, kai 1987 metais Pasaulio Aplinkos ir Vystymosi komisija (kitai dar vadinama Bruntlando komisija) išleido ataskaitą „Mūsų bendra ateitis“ (angl. „Our Common Future“). Iš esmės tvari plėtra reiškia kompromisą tarp ekonominės plėtros ir natūralios gamtinės aplinkos išsaugojimo.<sup>16</sup> Pagrindinis ataskaitoje iškeltas tvarios plėtros tikslas – suderinti žmogaus veiklos ekonominius, socialinius ir aplinkos apsaugos aspektus taip, kad dabartinių poreikių patenkinimas

<sup>16</sup> Remigijus Čiegis, Ramunė Zeleniūtė „Ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu." *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2(1), 2008, 38-39. <[https://eltalpykla.vdu.lt/bitstream/handle/1/1205/ISSN1822-7996\\_2008\\_V\\_2.N\\_1.PG\\_37-54.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://eltalpykla.vdu.lt/bitstream/handle/1/1205/ISSN1822-7996_2008_V_2.N_1.PG_37-54.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> [Žiūrėta 2018 04 10].

nekelėtų pavojaus būsimų kartų poreikiams.<sup>17</sup> Kitaip tariant, darnia plėtra bandoma skatinti ekonomikos augimą, tačiau tuo pat metu siekiama išsaugoti ir aplinkos kokybę ateities kartoms. Remiantis Bruntlando komisijos ataskaitos autoriais, mus supanti natūrali aplinka teikia būtinus išteklius ekonomikos augimui, o gyvybinga ekonomika, savo ruožtu įgalina skirti lėšas natūralių išteklių išsaugojimui bei kovai su klimato kaita.<sup>18</sup> Tam, kad aplinka gebėtų patenkinti ir dabartinės, ir būsimų kartų poreikius, tvarios plėtros reikėtų siekti pasitelkiant mokslą, technologijas, inovacijas.<sup>19</sup>

Terminas „tvari plėtra“ iš esmės yra paradoksalus. Viena vertus jis giriamas dėl jo suderinamumo charakteristikos (suderinama ekonominė plėtra ir aplinkosauga) ir pritariama jo reikalingumui, tačiau kita vertus dėl aiškių kriterijų nebuvimo, jį tampa sunku pritaikyti praktikoje. Mokslininkai ir įstatymų leidėjai pritaria tvarios plėtros principui – tam, kad būtina siekti ekonominio vystymosi, išvengiant nepataisomos žalos natūraliajam kapitalui. Tačiau dėl neapibrėžtumo, susijusio su terminu, jis neturi reikšmingų praktinių rezultatų, nes nėra vieningos nuomonės, kaip reikėtų siekti darnaus vystymosi. Tai, kad nėra visuotinai priimtino įsivaizdavimo, kokia turėtų būti tvarios plėtros politika, ypač pastebima, pažvelgus į Arkties valstybių vykdomą ekonominę veiklą ir klimato politiką šiaurės regiono atžvilgiu. Nors visos Arkties valstybės deklaruoja, kad savo veiksmais siekia darnaus vystymosi, jų veiksmas parodo, kad net ir siekdamas tvarumo, vienos labiau koncentruojasi į ekonominės veiklos vystymą, o kitos į aplinkos išsaugojimą.

Remiantis E. Neumayer monografija, nors egzistuoja be galo daug tvarios plėtros interpretacijų, jas galima suskirstyti į dvi esmines paradigmas, kurios skiriasi požiūriais į tai, kaip turėtų pasireikšti *tvarumas* (aplinkos) ir *plėtra* (ekonomikos).<sup>20</sup> „Stipraus“ tvarumo paradigma pasisako už kuo mažesnę plėtrą ir teigia, kad natūralusis kapitalas, negali būti pakeičiamas jokiais kitomis kapitalo formomis, tuo tarpu „silpnos“ tvarumo paradigma palaiko didesnę ekonominę plėtrą, ir teigia, kad natūralusis kapitalas yra pakeičiamas. Šios dvi paradigmos reikalauja gilesnės analizės, kuri atskleistų, kaip kiekvienoje jų pasireiškia tvarumas ir plėtra.

„Silpnos“ tvarumo paradigma pasižymi tuo, kad nors svarbus yra ir ekonomikos augimas, ir natūraliosios aplinkos išsaugojimas, didesnis svoris teikiamas ekonomikai.<sup>21</sup> Šiai perspektyvai būdingas „silpnas“ tvarumas reiškia, kad dėmesys aplinkos išsaugojimui yra vidutinis. Anot E. Neumayer tokį nuosaikų tvarumą iliustruoja nuomonė, jog natūralusis kapitalas gali būti

---

<sup>17</sup> WCED, 8.

<sup>18</sup> Inga Česnulaitytė, „Ekonomikos augimas ar aplinka?“ *Post Scriptum*, 21, 2013. <<http://www.postscriptum.lt/nr-21-politika-istekliai-2013/ekonomikos-augimas-ar-aplinka>> [Žiūrėta 2018 04 12].

<sup>19</sup> Europos audito rūmai, „Kaip ES institucijos ir įstaigos apskaičiuoja, mažina ir kompensuoja išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį?“ Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras, 2014. <[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/documents/cont/dv/sr\\_14/sr\\_14\\_lt.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/cont/dv/sr_14/sr_14_lt.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 13].

<sup>20</sup> Eric Neumayer, *Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing paradigms*. Northampton: Edward Elgar, 2003.

<sup>21</sup> Eric Neumayer.

pakeičiamas kitomis kapitalo formomis.<sup>22</sup> Pažangių technologijų ir mokslo pagalba galima rasti būdų, kuo pakeisti trūkstamus ir neatsinaujinančius natūralius išteklius, todėl dabar resursai gali būti naudojami ekonomikos plėtrai.<sup>23</sup> Šio nuosaikaus tvarumo šalininkų nuomone, Arktyje glūdintys gamtiniai išteklių gali atnešti milžiniškos naudos žmonijai. Pasaulis susiduria su didėjančia energijos, gamtinių išteklių paklausa, žmonijos poreikiai nuolatos auga, o iš Arkties regione glūdinčių išteklių: naftos, gamtinių dujų, vandens – naudos gali gauti didelė dalis pasaulio gyventojų.<sup>24</sup> Nors „silpno“ tvarumo paradigmos šalininkai pasisako už išteklių eksploatavimą, visgi jų teigimu, resursų gavyba Arktyje turi būti vykdoma negriaunant regiono ekosistemos. Šį nuosaiką tvarumo pozicija ieško ekonominiu požiūriu efektyviausių kovos su klimato kaita būdų, vienas jų – prekyba apyvartiniais taršos leidimais.<sup>25</sup>

Kita paradigma atstovauja „stiprų“ tvarumą. Šis požiūris pasisako už kuo mažesnę ekonominę plėtrą ir didesnę dėmesį skiria aplinkos išsaugojimui. Anot šios paradigmos šalininkų, žmogaus veiksmai gali sukelti negrįžtamus padarinius aplinkai. Kol kas neatsinaujinančių išteklių pakeičiamumas kitų rūšių kapitalo formomis yra ribotas, todėl gamtinių resursų turi būti naudojama kuo mažiau.<sup>26</sup> „Stipraus“ tvarumo rėmėjų nuomone, iškastinio kuro gavyba Arktyje didina vandens ir oro taršą, o atliekos iš laivų ir gręžinių teršia jūrą. Taip pat didėja naftos išsiliejimo rizika, kurios atveju, biologinės įvairovės egzistavimui iškiltų reali grėsmė.<sup>27</sup> Todėl šios paradigmos atstovai pasisako už iškastinio kuro gavybos ribojimą bei už tai, kad eksploatuojami gamtiniai išteklių Arktyje būtų išgaunami kuo saugesniais būdais. Politiniame kontekste šią paradigmą geriausiai iliustruoja griežti apribojimai, taikomi žmogiškajai ir ekonominėms veikloms.<sup>28</sup>

## 1.2. Dalyvavimas tarptautinėse organizacijose

Dėl klimato kaitos kylančių problemų neįmanoma sustabdyti ir išspręsti valstybėms veikiant pavieniui. Aplinkos problemos nepaiso nacionalinių valstybių sienų, todėl tokių problemų sprendimas negali būti pasiektas valstybei veikiant vienai. Spręsti su aplinka susijusias problemas yra visų pasaulio valstybių atsakomybė. Todėl, siekiant užkirsti kelią katastrofiškiems padariniams, pasaulio valstybės bendradarbiauja per tarptautines institucijas – priimtas jau ne vienas susitarimas, įkurta ne viena tarptautinė ir regioninė organizacija. Tarptautiniais susitarimais valstybės

---

<sup>22</sup> Ten pat.

<sup>23</sup> Jerome Pelenc, Jerome Ballet „Strong sustainability, critical natural capital and the capability approach." *Ecological Economics*, 112, 2015, 37. <[file:///C:/Users/ww/Downloads/SH-EAU\\_2016-08-17\\_Pelenc\\_and\\_Ballet\\_Strong\\_sustainability\\_and\\_the\\_Capability\\_approach.pdf](file:///C:/Users/ww/Downloads/SH-EAU_2016-08-17_Pelenc_and_Ballet_Strong_sustainability_and_the_Capability_approach.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 16].

<sup>24</sup> Francesco Stipo et al., „The Future of the Arctic: A Key to Global Sustainability." *Cadmus*, 1(5), 2012, 47. <[http://www.newwelfare.org/cadmus/wp-content/pdf/cadmus\\_5.pdf](http://www.newwelfare.org/cadmus/wp-content/pdf/cadmus_5.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 21].

<sup>25</sup> Inga Česnulaitytė.

<sup>26</sup> Pelenc, Ballet, 37.

<sup>27</sup> Stipo, 47-48.

<sup>28</sup> Inga Česnulaitytė.

nusprendžia, kaip bus siekiama bendrų su aplinkosauga susijusių problemų eliminavimo ir atsižvelgiant į tai, formuoja valstybės vidaus politiką.<sup>29</sup>

Anot R. Keohane, kai kurių klausimų sprendime, teritorinę valstybę, kuri dominavo pasaulinėje politikoje nuo viduramžių pabaigos, šiais laikais keičia neteritoriniai veikėjai.<sup>30</sup> Pasaulis susiduria su problemomis, kurios didesniu ar mažesniu mastu liečia visas valstybes, todėl jų sprendimas nėra tik pavienių valstybių reikalas. Atsirandant įvairioms tarptautinėms organizacijoms, susitarimams, valstybių tarpusavio priklausomybė didėja. Tarptautinės organizacijos, susitarimai ir pavienių valstybių vykdoma politika tampa priklausomi vieni nuo kitų. Nacionalinė valdžia nusprendžia, kokius tarptautinius susitarimus priimti, į kokias tarptautines organizacijas jungtis. Tarptautinėse organizacijose derybų būdu priimamos taisyklės, kurių ribose susitariama, kaip bus siekiama bendro tikslo. Tuo tarpu vėliau, tarptautiniais susitarimais prisiimti įsipareigojimai iš dalies nulemia tai, kokios politikos bus imtasi valstybės viduje.<sup>31</sup>

Pasak tarptautinių santykių tyrėjo A. Hasenclever, tarptautiniai režimai gali būti apibūdinami kaip numanomi ar įtvirtinti principai, normos, taisyklės ir sprendimų priėmimo procedūros, kurios formuoja veikėjų lūkesčius ir elgesį tam tikroje tarptautinių santykių srityje.<sup>32</sup> Autoriai R. O. Keohane ir J. S. Nye apibūdindami tarptautinį režimą koncentruojasi į šalių suinteresuotumą sudaryti tarptautinius režimus. Pasak jų, tarptautinis režimas – susitarimas, valdymo priemonių rinkinys, apimantis tiek formalias, tiek neformalias žaidimo taisykles bei galintis daryti įtaką tarpusavio priklausomybės ryšiams.<sup>33</sup> Tarptautiniai režimai turi svarbų poveikį valstybių, turinčių tą pačią problemą, tarpusavio santykiams. Sukuriami specifiniai taisyklių rinkiniai, tarpvalstybinės sutartys, kuriose įtvirtinamos konkrečios procedūros, siekiančios bendrų problemų eliminavimo ir šalims naudingų sprendimų.<sup>34</sup> Apskritai, režimai egzistuoja įvairiose srityse, kuriose kyla tarpvalstybiniai nesutarimai ar reikia bendradarbiavimo: saugumo, ekonomikos, aplinkos apsaugos, žmogaus teisių ir kitose srityse.<sup>35</sup>

### 1.3. Ekonominė situacija

Mokslininkai G. M. Grossman ir A. B. Krueger laikosi kiek kitokios nuomonės ir nagrinėja ryšį tarp ekonominės gerovės lygio ir aplinkos užterštumo. Pasak jų, šis santykis nėra vienakryptis,

<sup>29</sup> Jeffrey A. Frankel „The environment and globalization“. *National Bureau of Economic Research*, 10090, 2003, 4.

<sup>30</sup> Robert O. Keohane, Joseph S. Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition*, New York: Longman, 1989, 3-6.

<sup>31</sup> Keohane, Nye, *Power and Interdependence*. 3-6.

<sup>32</sup> Andreas Hasenclever, Peter Mayer, Volker Rittberger, *Theories of international regimes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997, 9.

<sup>33</sup> Keohane, Nye, *Power and Interdependence*, 19-22.

<sup>34</sup> Ten pat, 19-22.

<sup>35</sup> Andreas Hasenclever, Peter Mayer, Volker Rittberger, „Integrating theories of International Regimes.“ *Review of International Studies*, 26(1), 2000, 3-4. <<http://maihold.org/mediapool/113/1132142/data/Hasenclever.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 20].

monotoniškas. Kartais valstybės ekonomikos augimas duoda daugiau žalos aplinkosaugai ekonomikos augimo pradžioje, tačiau vėliau, atvirkščiai, ekonomikos augimas gali būti naudingas aplinkosaugai.<sup>36</sup> Viena vertus, kai BVP didėja ir valstybės ekonomika yra pradinėje augimo stadijoje, didesnis gamybos mastas gali būti tiesiogiai susijęs su tarša ir aplinkos degradacija. Kita vertus, BVP pasiekus aukštą lygį, paprastai pereinama prie aplinkai palankesnės produkcijos ir gamybos metodų. G. M. Grossman ir A. B. Krueger tyrinėdami aplinkosaugos ir ekonomikos santykį, pasitelkė ekologinės „Kuzneco“ kreivės modelį, kuriame ekonomikos išsivystymo ir aplinkos taršos santykis aiškinamas pasitelkiant varpo formos arba apverstos „U“ formos kreivę. Empirinės studijos keliose pasaulio šalyse paliudijo ekologinės „Kuzneco“ kreivės teisingumą. Gyventojų pajamų augimas turi neigiamą įtaką oro ir vandens taršai pradiniam valstybės ekonomikos augimo etape. Vėliau, pasiekus tam tikrą turtingumo lygį, oro ir vandens kokybė ima gerėti. Užterštumas sumažėja, nes šalys tampa pakankamai turtingos ir gali skirti lėšų aplinkos apsaugos palaikymui.<sup>37</sup>

Tokia „Kuzneco“ fenomeno priklausomybė gali būti aiškinama per tai, kad neturtingų valstybių gyventojai negali sau leisti rūpintis aplinkosauga. Gyventojai, gaunantys mažas pajamas, materialinės gerovės augimui teikia pirmenybę prieš aplinkos išsaugojimą. Be kita ko, daugeliu atveju ekonomiškai neišsivysčiusios arba besivystančios šalys pasižymi menkai išvystyta institucine struktūra, kas dar labiau apsunkina aplinkosaugos standartų užtikrinimą ir kontrolę. Tuo tarpu konkrečios valstybės gyventojų materialinei gerovei pasiekus atitinkamai aukštą lygį, gyventojų poreikiai pasikeičia. Praturtėjimas nebėra vienintelė siekiamybė, dėmesys atkreipiamas ir į kitas problemas, pavyzdžiui, aplinkos kokybės gerinimą. Kad būtų sumažintas antropogeninis krūvis aplinkai, kyla gyventojų spaudimas pertvarkyti aplinkosaugai palankią įstatyminę bei institucinę bazę.<sup>38</sup>

Žvelgiant į ekologinę „Kuzneco“ kreivę galima pamanyti, jog jeigu šalys skatins ekonomikos augimą, galiausiai, aplinka irgi bus pasirūpinta. Tačiau taip manyti būtų klaidinga. Didelės gaunamos pajamos savaime nesugeneruos nei žmonių noro išsaugoti aplinką, nei tokį norą pavers veiksmiais. Kad toks poreikis kiltų ir būtų įgyvendintas, tarptautinės prekybos negana – tam reikia tinkamos politinės sistemos ir institucijų, kurios užtikrintų reguliavimo mechanizmų veikimą. Reikalinga demokratinė sistema, kuri atsižvelgtų į piliečių valią, priimtų veiksmingus reguliavimo mechanizmus. Autoriai Q. Li ir R. Reuveny kaip vieną svarbiausių klimato ir aplinkos politikos determinantų, išskiria demokratizaciją. Pasak autorių, demokratinės valstybės taiko daug

<sup>36</sup> Gene M. Grossman ir Alan B. Krueger „Economic Growth and the Environment". *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 1995, 353-377  
<<https://www.jstor.org/stable/pdf/2118443.pdf?refreqid=excelsior%3A4b1d91b9a0a8edbb6a1f00d0922eb127>> [Žiūrėta 2018 03 08].

<sup>37</sup> Grossman, Krueger, 353-377.

<sup>38</sup> M. Bagliani, G. Bravo, Silvana Dalmazzone, „A consumption-based approach to environmental Kuznets curves using the ecological footprint indicator." *Ecological Economics*, 65, 2008, 650-653.  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800908000372>> [Žiūrėta 2018 03 12].

aukštesnius standartus aplinkos politikai nei nedemokratinės šalys. Tokia priklausomybė aiškinama tuo, jog demokratinėse valstybėse piliečiai yra geriau informuojami apie aplinkos problemas ir gali išreikšti pageidavimą dėl griežtesnių aplinkos ir klimato reguliavimų priėmimo. Tuo tarpu įstatymų leidėjai, siekdami būti perrinkti, turi reaguoti į pastaruosius piliečių prašymus.<sup>39</sup> Nors demokratizacija potencialiai ir gali daryti įtaką aukštesnių aplinkosaugos standartų priėmimui, šiame darbe šis aspektas giliau nėra plėtojamas, nes tirti, kokią įtaką demokratizacija turi norvegų vykdomai klimato politikai, būtų beprasmiška dėl Norvegijos turimų ilgamečių demokratijos tradicijų.

#### 1.4. Tarptautinė prekyba

Harvardo universiteto profesorius Jeffrey A. Frankel nagrinėja santykį tarp globalizacijos ir aplinkosaugos. Pagrindinis jo keliamas klausimas – ar globalizacija padeda, siekiant darnaus santykio tarp aplinkos išsaugojimo ir ekonominio augimo, ar atvirkščiai, ji tik dar labiau apsunkina.<sup>40</sup> Nors atsakymas į šį klausimą nėra vienareikšmiškas, profesorius išvelgia daugiau teigiamų globalizacijos aspektų. Anot Jeffrey A. Frankel, globalizacija ir dalyvavimas tarptautinėje prekyboje leidžia valstybėms pasiekti didesnę ekonomikos augimą, o kartu su kylančiomis gyventojų pajamomis bei augančia perkamoja galia, didėja ir susirūpinimas aplinka.<sup>41</sup> Iš esmės, kuo aukštesnė gyventojų perkamoji galia, tuo daugiau galimybių pasirinkti, kurias iš siūlomų prekių ir paslaugų įsigyti. Tai vartotojui suteikia galią (angl. consumer power), nes turėdamas galią rinktis ir pirksdamas konkrečias prekes ir paslaugas, jis gali išreikšti savo poziciją aktuali klausimu.<sup>42</sup> Šiuo atveju, aplinkos apsauga susirūpinę vartotojai, gali prisidėti prie aplinkos išsaugojimo, pirkdami ekologiškas ir aplinkai „draugiškas“ prekes iš viso pasaulio bei taip prisidėti ne tik prie savo valstybės aplinkos išsaugojimo.

Nors Jeffrey A. Frankel iš globalizacijos ir tarptautinės ekonomikos išvelgia daugiau naudos, autorius įvardija keletą atvejų, kai tarptautinė prekyba gali ir neigiamai atsiliiepti aplinkai. Tarptautinė prekyba ir investicijos sąlygoja ekonomikos augimą ir didesnius gamybos mastus, o tai gali kenkti aplinkos kokybei ir reikšti didesnę taršą.<sup>43</sup> Visgi net ir to nereikėtų suabsoliutinti. Nors įprasta manyti, kad daugiau produkcijos reiškia daugiau taršos, reikėtų atsižvelgti ne tik į ekonominės veiklos mastus, bet ir į veiklos pobūdį ir metodus. Tarša ir neigiamas poveikis aplinkai gali skirtis priklausomai nuo to, kokiuose gamybos ir paslaugų sektoriuose vykdoma daugiausia ekonominės veiklos. Be to, skiriasi veiklos metodai – tas pats produktas gali būti pagamintas,

<sup>39</sup> Q. Li, R. Reuveny „Democracy and Environmental Degradation." *International Studies Quarterly*, 50(4), 2006, 935-956. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-2478.2006.00432.x>> [Žiūrėta 2018 03 10].

<sup>40</sup> Frankel, 3-5.

<sup>41</sup> Ten pat, 4.

<sup>42</sup> Ten pat, 4.

<sup>43</sup> Ten pat, 8-9.

naudojant skirtingus būdus ir technologijas.<sup>44</sup> Pavyzdžiui, elektros energija gali būti gaminama šiluminėse elektrinėse deginant gamtines dujas, biokurą, komunalines bei pramoninės atliekas arba elektrinėse, naudojančiose atsinaujinančius energijos išteklius.

Kiti autoriai, D. Esty ir D. Girardin bei J. Ederington ir D. Minier taip pat analizuoja tarptautinės prekybos poveikį aplinkosaugai, jie išvelgia daugiau neigiamų šios sąveikos padarinių ir apžvelgia „lenktynių į apačią“ (angl. race to bottom) teoriją.<sup>45</sup> Verslams, kurie konkuruoja su užsieniu, valstybės viduje priimti aplinkosaugos reguliavimai gali sukelti papildomus kaštus, kurie savo ruožtu sąlygoja kainų kilimą bei pardavimų mažėjimą. Pastarieji veiksniai galiausiai suponuoja, jog produktas (lyginant su importuota to paties produkto alternatyva) taps nekonkurencingu.<sup>46</sup> Todėl, anot J. Ederington ir D. Minier, vienas iš būdų, kaip valstybė gali paskatinti konkurencingumą konkrečioje pramonės šakoje – tiesiog sumažinti tai pramonės šakai taikomus aplinkosaugos standartus.<sup>47</sup> Tai suponuoja išvadą, jog kuo valstybė aktyviau dalyvauja tarptautinėje prekyboje, tuo labiau nacionalinė valdžia bus suinteresuota mažinti aplinkosaugos standartus, kad būtų išlaikytas jos gamintojų konkurencingumas.

### 1.5. Technologinis progresas

Dar kita teoretikų grupė teigia, kad valstybės vykdomai tvarios plėtros politikai įtakos turi technologinė pažanga. Anot Adam B. Jaffe, tarp technologinės pažangos ir klimato kaitos stabdymo politikos egzistuoja paradoksali santykis – tobulėjančios technologijos ir masinis jų naudojimas įvairiose srityse prisideda prie didėjančios taršos ir klimato kaitos reiškinių atsiradimo, tačiau kita vertus, naujosios technologijos yra vienos iš pagrindinių priemonių, kuriomis sprendžiamos aplinkosaugos problemos.<sup>48</sup> Autorius kelia teoriją, kad griežtesnių aplinkos ir klimato standartų priėmimas skatina technologijų ir inovacijų pažangą. Anot jo, technologiniai pokyčiai nevyksta vakuume, tam, kad jie įvyktų būtinos paskatos, kuriomis neretu atveju tampa aplinkos apsaugos politikos intervencijos. Tokių standartų, kaip anglies dioksido mokesčio ar prekybos apyvartiniais taršos leidimais sistemų priėmimas, sukuria papildomas paskatas technologiniams pokyčiams. Šiais konkrečiais atvejais pradedama ieškoti naujų būdų, kaip sumažinti anglies dioksido bei šiltnamio

---

<sup>44</sup> Ten pat, 8-9.

<sup>45</sup> Daniel Esty, Damien Girardin, „Environmental Protection and International Competitiveness: A Conceptual Framework.” *Journal of World Trade*, 32(3), 1998, 7-9.  
<[http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1444&context=fss\\_papers](http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1444&context=fss_papers)> [Žiūrėta 2018 04 07].

<sup>46</sup> Esty, Girardin, 7-9.

<sup>47</sup> Josh Ederington, Jenny Minier, „Is Environmental Policy a Secondary Trade Barrier? An Empirical Analysis.” *Canadian Journal of Economics*, 36(1), 2003, 137-139. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1540-5982.00007>> [Žiūrėta 2018 04 07].

<sup>48</sup> Adam B. Jaffe, Richard G. Newell, Robert N. Stavins, „A tale of two market failures: Technology and environmental policy.” *Ecological Economics*, 54, 2005, 164-165.  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800905000303>> [Žiūrėta 2018 04 20].

efektą sukeliančių dujų išmetimą.<sup>49</sup> Be to, griežtesnių klimato politikos standartų priėmimas dažnu atveju reiškia, kad skiriama daugiau investicijų į mokslinius tyrimus bei aplinką tausojančių technologijų kūrimą, sklaidą, kas vėlgi, dar labiau skatina technologijų ir inovacijų plėtrą. Tokios teorinės įžvalgos leidžia daryti prielaidą, kad esant žemiems aplinkos politikos standartams, technologinė pažanga bus nedidelė, mat, tokiu atveju paprasčiausiai nebus paskatų vystyti, prie aplinkos išsaugojimo prisidedančias technologijas.<sup>50</sup>

C. Fischer ir R. G. Newell antrina, jog technologijos yra neatsiejamos nuo šiandieninės klimato politikos, bei papildo pastarojo autoriaus mintis konkrečiais politikos ir inovacijų pavyzdžiais. Vienos pagrindinių ir labiausiai paplitusių politikos priemonių, kuriomis įstatymų leidėjai skatina atsisakyti ir (arba) riboti iškastinio kuro naudojimą ir mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą yra anglies dioksido mokesčių taikymas, prekyba apyvartiniais taršos leidimais.<sup>51</sup> Be to, autoriai pateikia populiariausių inovacijų bei technologinių procesų pavyzdžių. Turbūt populiariausias ir visiems geriausiai žinomas būdas tvaresnio vartojimo link yra atsinaujinančios energijos naudojimas. Mokslo ir tobulėjančių technologijų dėka, surandama vis inovatyvesnių būdų, kaip energiją išgauti iš saulės, vėjo, tekančio vandens ar banguojančios jūros. Be to sparčiai populiarėja anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijos, elektra varomi automobiliai.<sup>52</sup>

## 2. NORVEGIJOS VYKDOMA TVARI PLĖTRA ARKTYJE

Pagrindinis šiame darbe keliamas klausimas – „kokią ir kodėl tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija?“. Siekiant sistemiškai atsakyti į šį klausimą, šiame skyriuje analizuojama, *kokią* tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija, nagrinėjant kaip ši valstybė skatina energetikos sektoriaus plėtrą, ypač gamtinių išteklių gavybą Arktyje, bei kaip siekia tvarumo, ribodama ŠESD išmetimą. Tuo tarpu trečia šio darbo dalimi koncentruojamasi į klausimą „*kodėl*“ – analizuojamos priežastys, nulėmusios aptartą politikos kursą. Kaip jau minėta teorinėje dalyje, nėra visuotinai priimtinių standartų apibrėžiančių, kaip turėtų būti vykdoma tvari plėtra, todėl skirtingos valstybės imasi vis kitokių darnų vystymąsi užtikrinančių priemonių. Tai ypač pastebima, pažvelgus į Arkties valstybių vykdomą ekonominę veiklą ir klimato politiką šiaurės regiono atžvilgiu. Nors visos Arkties valstybės deklaruoja, kad siekia tvarios plėtros, jų veiksmas parodo, kad net ir siekdamas tvarumo, vienos labiau koncentruojasi į ekonominės veiklos vystymą, o kitos į aplinkos išsaugojimą, bei

---

<sup>49</sup> Jaffe, Newell, Stavins, 164-165.

<sup>50</sup> Ten pat 164-165.

<sup>51</sup> Carolyn Fischer, Richard G. Newell, „Environmental and Technology Policies for Climate Mitigation.“ Washington: Resources for the Future, 2005, 6-7. <<http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-DP-04-05-REV.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 30].

<sup>52</sup> Fischer, Newell, 6-7.

atitinkamai įgyvendina arba „stipraus“, arba „silpno“ tvarumo politikos kursą. Siekiant suprasti, kuriai tvarios plėtros perspektyvai priskirtina Norvegija, iš pradžių gilinamasi į norvegų deklaruojamą politiką – nagrinėjama Norvegijos Arkties strategija. Vėliau pereinama prie realių veiksmų analizės – aiškinamasi, koks yra Arkties indėlis į Norvegų ekonomiką, bei kokių tvarumo ir plėtros veiksmų dėl to imasi norvegai.

## **2.1. Norvegijos Arkties strategija**

Vienas iš pagrindinių tikslų, keliamų naujausioje, 2017 metais išleistoje, Norvegijos Arkties strategijoje – ir toliau siekti ekonominės plėtros, užtikrinant tvarų išteklių valdymą ir verslo veiklą. Teigiama, kad Norvegija, vykdydama ekonominę politiką Arktuje, išnaudoja tai, kad jos kontinentiniame šelfe glūdi gausūs išteklių resursai. Jų indėlis į bendrą šalies ekonomiką skatina visos valstybės vystymąsi – leidžia pritraukti užsienio investicijas, užtikrina verslo, pramonės, mokslo ir kitų institucijų plėtrą bei socialines garantijas gyventojams. Dėl šios priežasties, ekonominė plėtra, paremta gamtinių išteklių gavyba, ir toliau bus skatinama, nes tai yra pagrindinis šalies gerovės garantas.<sup>53</sup>

Arkties strategijoje pastebima ir tai, kad temperatūra Arkties regione auga maždaug dvigubai greičiau nei pasaulio vidurkis, o tai daro neigiamą įtaką šiaurės ekosistemai. Taigi net ir toliau vystant aktyvią ekonominę veiklą, būtina siekti išlaikyti gerą aplinkos būklę. To numatoma siekti daugiausiai imantis ŠESD išmetimą mažinančių priemonių.<sup>54</sup> Be to, Norvegijos vyriausybė įsipareigoja ir toliau didelį dėmesį skirti klimato ir gamtos tyrinėjimams. Visgi, nors šioje, naujausioje Arkties strategijoje, ir skiriamas didelis dėmesys ŠESD išmetimo mažinimui, pasigendama konkretnių priemonių įvardijimo, kaip to bus siekiama. Tuo ši strategija skiriasi nuo ankstesnių, ypač nuo 2009 metų Norvegijos Arkties strategijos. Pastarojoje strategijoje įsipareigota skirti didelį dėmesį ekonominės veiklos vystymui, kartu išsaugant ir aplinkos tvarumą (2009 metų strategijoje nesikoncentruojama tik į ŠESD išmetimo sumažinimą), tai numatyta įgyvendinti konkrečiomis priemonėmis: 1) skiriant investicijų naujiems kontinentinio šelfo geologinio kartografavimo projektams, 2) Tromso mieste, įkuriant naujas mokslo bazes, kad šis taptų Arkties klimato ir aplinkosaugos tyrimų centrine vieta, 3) Svalbarde įkuriant integruotą palydovinę Arkties stebėjimo sistemą, 4) atnaujinant paieškos ir gelbėjimo bei avarinio reagavimo sistemas ir kt.<sup>55</sup>

<sup>53</sup> Norwegian Ministries, „Norway’s Arctic Strategy – between geopolitics and social development.“ 2017, 2-3, 9-10. <<https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 19].

<sup>54</sup> Norwegian Ministries, 9-10.

<sup>55</sup> Norwegian Ministry of Foreign Affairs, „New Building Blocks in the North. The next Step in the Government’s High North Strategy.“ 2009, 8-13. <[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new\\_building\\_blocks\\_in\\_the\\_north.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new_building_blocks_in_the_north.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 23].

## 2.2. Arkties reikšmė norvegų ekonomikai

Jau XX-ojo amžiaus viduryje, atradus naftą ir dujas, Šiaurės regione prasidėjo energetinių resursų gavyba.<sup>56</sup> Jungtinių Amerikos Valstijų geologijos tarnybos skaičiavimais, Arktyje glūdi gausybė neatrastų išteklių: apie 413 mlrd. barelių naftos ekvivalento arba 22 proc. viso pasaulio neatrastų naftos ir gamtinių dujų.<sup>57</sup> Pastaraisiais metais, Arkties ekonominis potencialas didėja ne tik dėl vis naujai atrandamų naftos ir dujų šaltinių, taip pat auga ir atsinaujinančios energijos pramonė, laivybės, žvejybos bei turizmo sektoriai.<sup>58</sup> Visgi svarbiausias ir daugiausiai naudos Norvegijos ekonomikai išlieka energetikos sektorius, ypač naftos ir gamtinių dujų gavyba. Tuo įsitikinti galima analizuojant šalies eksportą. Tarptautinio valiutos fondo duomenimis, jau 1990 metais, prekyba nafta ir dujomis kartu apėmė pusę Norvegijos eksporto rinkos ir sudarė apie 50 proc. viso šalies eksporto.<sup>59</sup> Nuo 2000-ųjų, pradėjus augti naftos kainoms, naftos ir dujų produktų eksportas dar labiau išaugo ir 2011 metais sudarė tik kiek mažiau nei 70 proc. viso šalies eksporto. Tiesa, vėlesniais metais, šių išteklių eksportas mažėjo dėl nukritusių naftos kainų, tačiau vis tiek apėmė apytikriai pusę Norvegijos eksporto rinkos.<sup>60</sup> Dėl ribotos darbo apimtys, toliau bus gilinamasi, kaip vystant svarbiausią šalies ekonomikai energetikos sektorių (nesigilinant į Norvegijos ekonomikai taip pat reikšmingą žvejybos sektorių), norvegai kartu siekia ir aplinkos tvarumo.

Svarbu paminėti, jog pagal 1982 m. Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencijos nuostatas, pakrantės valstybės įgyvendina suverenias teises kontinentinio šelfo atžvilgiu. Pagal įtvirtintas nuostatas, valstybė gali tirti ir eksploatuoti gamtinius išteklius, jai priklausančiose kontinentinio šelfo ribose (kuris gali tęstis 200 jūrmylių arba išskirtiniais atvejais 350 jūrmylių).<sup>61</sup> Norvegijos kontinentinis šelfas, kuris tęsiasi per Šiaurės, Norvegijos ir Barenco jūras, yra gyvybiškai svarbus šalies ekonomikai. Kontinentiniame šelfe išgaunami svarbiausi ir daugiausiai naudos šalies ekonomikai atnešantys resursai – nafta, gamtinės dujos. Tai, kad Norvegija sugeba efektyviai išnaudoti turimus gamtinius išteklius įrodo įspūdingi šalies ekonominiai rezultatai. Dar 2008 metais biudžeto perteklius sudarė net 18,7 procento bendrojo vidaus produkto vertės. Nors po krizės Norvegijos valdžia į šalies biudžetą taip pat surinkdavo daugiau nei išleisdavo, biudžeto perteklius

<sup>56</sup> Lars Lindholt, Solveig Glomsrod, „The role of the Arctic in future global petroleum supply.“ Statistics Norway, 2011, 4-5. <<https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/dp645.pdf>> [Žiūrėta 2018 05 02].

<sup>57</sup> Lars Lindholt, Solveig Glomsrod, „The role of the Arctic in future global petroleum supply.“ Statistics Norway, 2011, 7, cituota iš U.S. Geological Survey, „Circum-Arctic resource appraisal: estimates of undiscovered oil and gas north of the Arctic circle.“ 2008.

<sup>58</sup> Norwegian Ministries, „Norway’s Arctic Strategy – between geopolitics and social development.“ 2017, 2-3. <<https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 19].

<sup>59</sup> International Monetary Fund, „Norway: 2013 Article IV Consultation.“ (No. 13/272). Washington: International Monetary Fund, 2013, 3. <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr13273.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 10].

<sup>60</sup> International Monetary Fund, 3.

<sup>61</sup> „Jungtinių Tautų jūrų teisės Konvencija“ VI dalis, 76 straipsnis.

<[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=221141&p\\_query=&p\\_tr2=>](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=221141&p_query=&p_tr2=>)> [Žiūrėta 2018 04 19].

nei vienais metais nebebuvo toks didelis.<sup>62</sup> Sumažėjęs biudžeto perteklius siejamas su sumažėjusia naftos paklausa ir pradėjusiomis smukti naftos ir dujų kainomis – tai akivaizdžiai neigiamai paveikė šios šalies biudžeto pajamas ir parodo, kokia priklausoma nuo dujų ir naftos yra norvegų ekonomika.

### **2.3. Norvegijos veiksmai, kuriais siekiama energetikos sektoriaus plėtros**

Norvegija savo Arkties strategijoje yra nurodžiusi, kad ir toliau sieks išlaikyti stabilų energetikos sektoriaus augimą bei imsis priemonių, kad pritrauktų privatų kapitalą į energetikos sektorių, o ypač resursų gavybą. To siekiama net keliomis iniciatyvomis. Norvegijos naftos direktorato skelbiamais duomenimis, angliavandenilių žvalgybos veikla nuo 1990-ųjų mažėjo, o 2005 metais buvo pasiektas žemiausias taškas (žr. 1 grafiką). Tai paskatino priimti tikslines priemones, kurios skatintų privačias kompanijas imtis angliavandenilių žvalgybos Norvegijos kontinentiniame šelfe. Kompanijoms suteikta galimybė gauti specialius leidimus naftos ir dujų žvalgymui, leidžiančius susigrąžinti sumokėtus mokesčius, atliekant naudingųjų išteklių paiešką.<sup>63</sup> Panašu, kad šis strateginis žingsnis suveikė ir kartu su kylančiomis naftos kainomis tapo stimulu, į naftos ir dujų žvalgymą bei gavybą Norvegijos kontinentiniame šelfe įsitraukti naujoms kompanijoms.<sup>64</sup> 2005 metais žvalgomųjų gręžinių Norvegijos kontinentiniame šelfe buvo 12, tačiau jau kitais, 2006 metais, šis skaičius išaugo daugiau nei dvigubai ir 2009 metais pasiekė rekordinį, 65 žvalgomųjų gręžinių, skaičių. Vėlesniais metais, angliavandenilių žvalgybos veikla taip pat išliko didelė, 2009-2015 metų laikotarpyje žvalgomųjų gręžinių skaičius svyravo tarp 40 ir 60 (žr. 1 grafiką).

Be kita ko, Norvegijos vyriausybė nuolatos skiria investicijų vis naujiems kontinentinio šelfo geologinio kartografavimo projektams. Vien nuo 2006 iki 2009 metų Norvegijos vyriausybė skyrė 410 milijonų NOK geologiniam kartografavimui<sup>65</sup>, o 2009 metų Arkties strategijoje numatyta ateinančią dešimtmetį ir toliau tęsti Barenco jūros bei Lofoteno ir Vesterseleno salynų kartografavimą.<sup>66</sup> Tai leis norvegams nustatyti kontinentinio šelfo žemės gelmių sandarą ir padidins turimas žinias apie norvegų teritorijose glūdintus naudinguosius išteklius.

<sup>62</sup> Norway's Ministry of Finance, „The Revised National Budget 2009.” <<https://www.statsbudsjettet.no/Revidert-budsjett-2009/English/>> [Žiūrėta 2018 04 29].

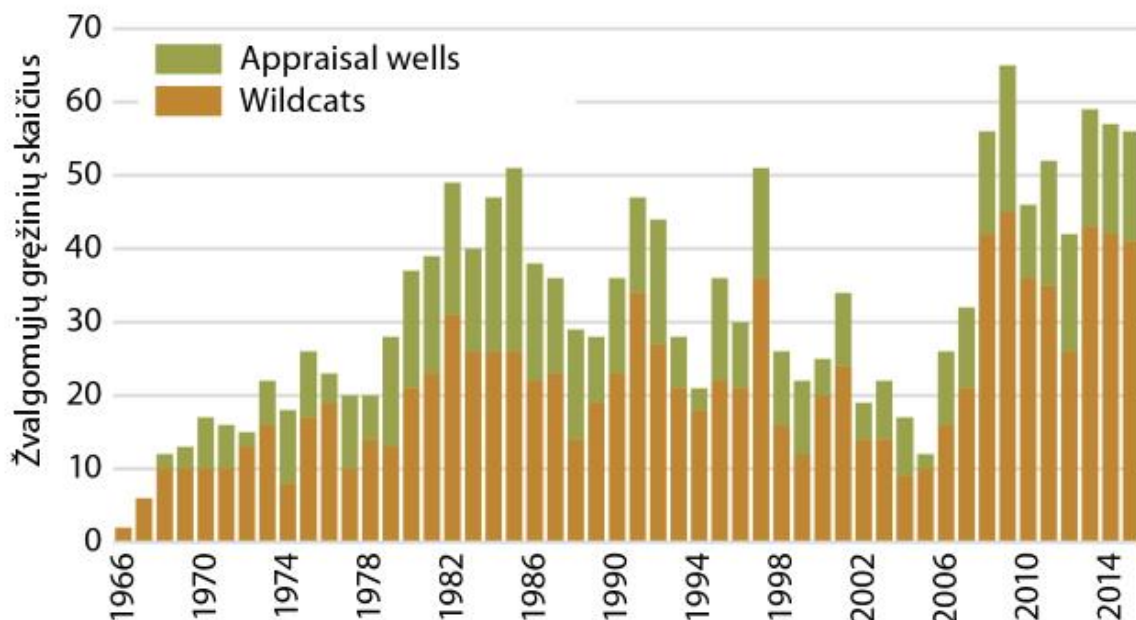
<sup>63</sup> Norwegian Petroleum Directorate, „Petroleum resources on the Norwegian continental shelf 2016.” Chapter 1. <<http://www.npd.no/en/Publications/Resource-Reports/2016/>> [Žiūrėta 2018 05 02].

<sup>64</sup> Norwegian Petroleum Directorate, Chapter 1.

<sup>65</sup> Norwegian Ministry of Foreign Affairs, „New Building Blocks in the North. The next Step in the Government's High North Strategy.” 2009, 68.

<[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new\\_building\\_blocks\\_in\\_the\\_north.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new_building_blocks_in_the_north.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 23].

<sup>66</sup> Norwegian Ministry of Foreign Affairs, 13.



*1 grafikas. Naftos ir dujų žvalgymo gręžiniai kontinentiniame šelfe 1966-2016 metais<sup>67</sup>*

## 2.4. Norvegijos veiksmai, kuriais siekiama tvarumo

Aplinkosaugos sferoje Arktis kelia susidomėjimą dėl klimato kaitos poveikio, kurio padariniai gali būti labai skaudūs, nes šis regionas reguliuoja Žemės klimatą. Kylant vidutinei temperatūrai, pamažu tirpsta šiaurės ašigalio ledynai, to pasekoje kyla pasaulio vandenyno vandens lygis bei vis daugiau salų atsiduria po vandeniu, stiprėja pakrančių erozijos procesas. Be to, egzistuoja teorijų, jog dėl kylančio vandens lygio, ateityje gali būti paveiktos vandenynų srovės bei išsikreips sūsaus-gėlo vandens balansas ir dėl to turėtų keistis jūrų flora ir fauna. Be kita ko, gamtinės sistemos pokyčiai daro neigiamą įtaką ir Arkties vietos gyventojų (inuitų, samių) tradiciniam gyvenimo būdui.<sup>68</sup> Arkties valstybės bent jau formaliai siekia užkirsti kelią Arkties gamtinei degradacijai, tam daugiausiai bendradarbiaujama per Arkties tarybą, imamasi vienašalių ekologinių iniciatyvų.

Kalbant apie ekologines iniciatyvas Arktyje, pirmiausiai iškyla Norvegijos pavadinimas. Norvegija laikoma pirmaujančia valstybe klimato apsaugos srityje ne tik Arkties regione bet ir visame pasaulyje. Dideles pastangas dedamas į globalinio atšilimo tyrimus ir aplinkos apsaugą norvegai grindžia tuo, jog klimato kaitos procesas grasina skaudžiais padariniais ne tik Norvegijai, bet ir visam likusiam pasauliui. Todėl Norvegija siekia būti aplinkai draugiškos valstybės pavyzdžiu

<sup>67</sup> Norwegian Petroleum Directorate, „Petroleum resources on the Norwegian continental shelf 2016.“ Chapter 2. <<http://www.npd.no/en/Publications/Resource-Reports/2016/>> [Žiūrėta 2018 05 03].

<sup>68</sup> Inge Bekkevold, Kristine Offerdal, „Norway’s High North Policy and New Asian Stakeholders.” *Strategic Analysis*, 38(6), 825–840. <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09700161.2014.952934?needAccess=true>> [Žiūrėta 2018 05 03].

ir kitoms šalims.<sup>69</sup> Norvegija sau kelia ambicingus tikslus ir siekia visiškai įgyvendinti Kioto protokolo emisijų mažinimo įsipareigojimus, kuriais iki 2020-ųjų turėtų sumažinti ŠESD išmetimą 30 proc. lyginant su 1990 m. kiekiu, kai tuo pačiu laikotarpiu ES siekia 20 proc., o kitos valstybės ir dar mažesnio ŠESD išmetimo sumažinimo. Tai, kad Norvegija imasi ambicingos iniciatyvos įrodo ir tai, kad iki 2030 m. ji planuoja tapti šalimi, kuri yra neutrali klimato kaitos atžvilgiu.

Nors Norvegija naujausioje Arkties strategijoje yra numaćiusi ir toliau vystyti energetikos sektorių, kartu numatoma siekti ir tvarumo, įgyvendinant klimato politiką, bei mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą. To siekiama keturiomis pagrindinėmis priemonėmis: 1) įgyvendinant Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą; 2) skatinant atsinaujinančiųjų energijos išteklių naudojimą; 3) investuojant į anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų vystymą, 4) skatinant klimato ir aplinkos mokslinius tyrimus. Plačiau vertėtų pakomentuoti, Norvegijos įsitraukimą į Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą, nes ši priemonė yra viena aktualiausių, energetikos sektoriaus vystymo Arktyje kontekste.

#### *2.4.1. Prekyba apyvartiniais taršos leidimais*

Viena pagrindinių priemonių, kuria siekiama kovoti su klimato kaita, mažinant į atmosferą išmetamą ŠESD kiekį, yra prekyba apyvartiniais taršos leidimais. 2005 metais pradėjusi veikti Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema (toliau – ES ATLPS) yra didžiausia ŠESD ribojimo ir prekybos sistema, kuri veikia ne tik ES valstybėse narėse. 2008 m. prie ES ATLPS prisijungė ir Europos ekonominės erdvės – Europos laisvosios prekybos asociacijos narės Islandija, Lichtenšteinas bei Norvegija.<sup>70</sup> Dabar Norvegijoje veikianti ES ATLPS vykdoma tokiu pat principu kaip ir Europos Sąjungoje. Veiklos vykdytojams, valdantiems įrenginius, kuriems taikoma ES ATLPS<sup>71</sup>, kiekvienais metais nemokamai išduodamas apskaičiuotas, jiems skirtinas apyvartinių taršos leidimų (toliau – ATL) kiekis. Tiesa, kasmet išduodamų ATL kiekis mažėja. Jeigu veiklos vykdytoji nepakanka jam suteikiamų nemokamų ATL, jį jis gali įsigyti Europos Komisijos vykdomuose aukcionuose arba perpirkti juos iš kitų veiklos vykdytojų. Visi veiklos vykdytojai, kuriems taikoma ES ATLPS yra raginami įgyvendinti ir kitas, papildomas aplinkosaugines, ŠESD išmetimą mažinančias, priemones. Imdamiesi papildomų ŠESD mažinimo

<sup>69</sup> Bekkevold, Offerdal, 825-840.

<sup>70</sup> European Commission, „EU Emissions Trading System (EU ETS).“ <<https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/>> [Žiūrėta 2018 05 03].

<sup>71</sup> ES ATLPS taikoma veiklos sritims naudojančioms kurą deginančius įrenginius, kurių galingumas viršija 20 MW. Tokio galingumo įrenginiai dažniausiai naudojami elektros ir šilumos gamyboje, aviacijoje, chemijos pramonėje, naftos perdirbimo, plieno, geležies, aliuminio, cemento, kalkių, stiklo, keramikos, celiuliozės, popieriaus ir kituose gamybos sektoriuose. Pilnas sąrašas: Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (2003/87/EB). 2003, 1 priedas. <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003L0087-20140430&qid=1410857007358&from=LT>> [Žiūrėta 2018 04 23].

priemonių, veiklos vykdytojai į atmosferą išmestų mažesnę ŠESD kiekį, tai savo ruožtu sumažintų jiems reikalingų ATL skaičių. Papildomų ŠESD išmetimą mažinančių priemonių yra įvairių, pavyzdžiui, naudoti daugiau atsinaujinančios energijos, pritaikyti anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijas ir kt.<sup>72</sup> Nors ES ATLPS jau savaime ragina veiklos vykdytojus mažinti ŠESD kiekius ir savo veikloje taikyti ŠESD išmetimą mažinančias priemones, tai nėra vienintelis būdas, kaip ši sistema kovoja su klimato kaita. ATL pardavimo aukcionuose gautos pajamos yra naudojamos sprendžiant klimato kaitos problemas ES ir trečiosiose šalyse. Iš surinktų pajamų finansuojamos priemonės, padedančios mažinti ŠESD išmetimą, investuojama į mokslinius tyrimus.<sup>73</sup>

#### 2.4.2. Kiti veiksmai, kuriais siekiama tvarumo

Norvegijos vyriausybė ėmėsi iniciatyvos Tromso mieste, esančiame šalies šiaurėje, įkurti klimato ir aplinkos tyrimų mokslo bazę, kurios įkūrimas suponuoja, jog sujungus jau egzistuojančias mokslo institucijas šiame mieste – Norvegijos poliarinį institutą, Tromso universitetą, Norvegijos gamtos, jūrų ir oro tyrimų institutus ir kitas įstaigas, Tromso mokslo bazė tampa centrine vieta, kur atliekama daugiausia Arkties klimato ir aplinkosaugos mokslinių tyrimų. Tokios mokslo bazės turėjimas leidžia Norvegijai kaupti žinias apie klimato kaitą bei ieškoti naujų jos sprendimo būdų.<sup>74</sup> Be kita ko, norvegai didina investicijas atsinaujinančios energijos technologijų plėtrai bei anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų vystymui.<sup>75</sup> Anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijos, leidžia sulaikyti dideliais kiekiais išmetamą anglies dioksidą ir transportuoti jį laikymui žemėje. Ši technologija turi didelį potencialą padėti švelninti klimato kaitą, nes leidžia ženkliai sumažinti kenksmingų dujų išmetimą į atmosferą.

### 3. NORVEGIJOS VYKDOMĄ TVARIĄ PLĖTRĄ NULĖMUSIOS PRIEŽASTYS

Siekiant atsakyti į pagrindinį šiame darbe keliamą klausimą: „kokią ir kodėl tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija?“. Šiame skyriuje koncentruojamasi į klausimą „kodėl“ – nagrinėjamos

<sup>72</sup> Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, „ES ATL prekybos sistema ir JTBBBB lankstieji mechanizmai.“ 2014. <[http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13175](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13175)> [Žiūrėta 2018 04 23].

<sup>73</sup> Europos Parlamento ir Tarybos direktyva. (2003/87/EB). 2003, 3d straipsnis, 4 dalis. <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003L0087-20140430&qid=1410857007358&from=LT>> [Žiūrėta 2018 04 23].

<sup>74</sup> Norwegian Ministry of Foreign Affairs, „New Building Blocks in the North. The next Step in the Government's High North Strategy.“ 2009, 8-9. <[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new\\_building\\_blocks\\_in\\_the\\_north.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new_building_blocks_in_the_north.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 23].

<sup>75</sup> Norway's Government, „The majority government's political balance sheet: Four years of efforts for the common good.“ Prime Minister Office Press release, 10/09, 2009 07 01. <<http://www.regjeringen.no/en/dep/smk/Press-Center/Press-releases/2009/four-years-of-efforts-for-the-common-goo.html?id=570020&epslanguage=en-GB>> [Žiūrėta 2018 03 19].

priežastys, nulėmusios aptartą politikos kursą. Analizuojama, ar Norvegijos atveju, teorinėje dalyje išskirti keturi veiksniai, potencialiai galintys daryti įtaką tvarios plėtros politikos kursui – tarptautinis bendradarbiavimas, šalies ekonominė situacija, dalyvavimas tarptautinėje prekyboje bei technologinis progresas – daro įtaką Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje.

### 3.1. Tarpvalstybinis bendradarbiavimas dėl tvarios plėtros Arktyje

Remiantis teorinėje dalyje aptartomis R. Keohane įžvalgomis, globalių problemų ir klausimų sprendime teritorinę valstybę gali pakeisti neteritoriniai veikėjai.<sup>76</sup> Su ekonomine veikla ir klimato kaita susiję klausimai reikalauja tarptautinio bendradarbiavimo – sistemos, kurioje šalys sąveikautų pagal daugiašales taisykles, nustatytas daugiašalėse derybose ir būtų kontroliuojamos daugiašalių institucijų. Tuo tarpu vėliau, tarptautiniais susitarimais prisiimti įsipareigojimai nulemia tai, kokios politikos bus imtasi valstybės viduje.<sup>77</sup> Toks teorinis modelis leidžia kelti klausimą: *ar tarptautinis bendradarbiavimas su Arkties valstybėmis turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?*

Jau praėjusio amžiaus antrojoje pusėje Arkties valstybės suvokė, kad su šiaurės regionu susijusių klimato, aplinkos, saugumo, ekonominių klausimų sprendimas galimas tik bendradarbiaujant su kaimynėmis. Vienas pirmųjų ir ko gero vienas svarbiausių Arkties valstybių partnerystę įprasminančių įsipareigojimų yra 1982 metais priimta Jungtinių Tautų Jūrų teisės konvencija. Visos Arkties valstybės, išskyrus JAV, yra ratifikavusios Jungtinių Tautų jūrų teisės konvenciją, kas reiškia, kad šalys įsipareigoja vykdyti jos nuostatas. Konvencijos pasirašymas yra itin reikšmingas sprendžiant geopolitinius ir su ekonomine veikla susijusius klausimus Arktyje, nes ši konvencija yra pagrindinis dokumentas, apibrėžiantis valstybių teritorijų ribas bei nusakantis teisinį valstybių veiksmų Arktyje ir kitose jūrose reglamentavimą.<sup>78</sup> Jau ankstesniuose šio darbo skyriuose minėta, jog šiaurėje glūdi gausūs angliavandenilių ištekliai, tuo tarpu teisinė sistema (kurios ašis yra Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencija) užtikrina tai, kad Arkties valstybės įgyja suverenią kontrolę tų išteklių atžvilgiu. Autorės Kristen Rice nuomone, būtent Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencija teisiškai įgalina ir kartu sukuria paskatas siekti energetikos sektoriaus plėtros, o ypač naftos ir dujų gavybos, Arkties regione.<sup>79</sup>

Vis dėlto, nors Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencija teisiškai suteikia galimybę vystyti ekonominę veiklą ir išgauti gamtinius išteklius Arktyje, panašu, kad regiono valstybės suvokia, kad nekontroliuojamas ekonominės veiklos vystymas, gali turėti skaudžių padarinių, dėl to būtina imtis

<sup>76</sup> Keohane, Nye, *Power and Interdependence*, 3-6.

<sup>77</sup> Ten pat, 3-6.

<sup>78</sup> Kristen Rice, „Freezing to Heat the Future: Streamlining the Planning and Monitoring of Arctic Hydrocarbon Development.“ *Colorado Natural Resources, Energy, & Environmental Law Review*, 24(2), 2013, 393-395.  
<[http://www.colorado.edu/law/sites/default/files/Rice\\_6713.pdf](http://www.colorado.edu/law/sites/default/files/Rice_6713.pdf)> [Žiūrėta 2018 05 04].

<sup>79</sup> Rice, 394-395.

klimato ir aplinkos apsaugą užtikrinančių priemonių. Tai Arkties valstybes paskatino 1996 metais paskelbti Otavos deklaraciją, kuria buvo įkurta Arkties taryba. Arkties taryba – tarptautinis tarpvyriausybinių forumas, skatinantis valstybių bendradarbiavimą šio regiono klausimais. Arkties tarybos misija: „skatinti Arkties regiono valstybių veiklos koordinavimą, įtraukiant Arkties vietos bendruomenes ir kitus Arkties gyventojus į bendrą Arkties regiono problemų, o visų pirma, darnaus vystymosi ir aplinkos apsaugos klausimų sprendimą.“<sup>80</sup> Vis dėlto, nors šioje taryboje svarstoma, apie aplinkos ir klimato problemas bei tai, kaip jas reikėtų spręsti, griežtų įsipareigojimų, kuriuos būtina įgyvendinti Arkties valstybėms, ši taryba nepriimama. Tai ją daro greičiau diskusinio pobūdžio forumu, kuriame priimami sprendimai ne tik neturi privalomos teisinės galios, bet dažniausiai yra ir neįgyvendinami.

Tai, kad jokie teisiniai režimai, išskyrus Jungtinių Tautų jūrų teisės konvenciją, yra nepageidaujami, patvirtino ir 2008 metais penkių Arkties regiono valstybių – Kanados, Danijos, Norvegijos, Rusijos ir Jungtinių Amerikos Valstijų priimta Ilulissato deklaracija. Nors deklaraciją priėmusios valstybės skelbė, kad pirmiausia šia deklaracija norima susitarti, kaip spręsti regione kylančias problemas ir kolektyviai siekti darnaus vystymosi Arktyje, autoriai įžvelgia ir kitas šio susitarimo motyvacijas. Ilulissato deklaracija akcentavo ne tik šių valstybių norą susitarti dėl tarpusavio problemų Arktyje sprendimo, bet ir šių valstybių pastangas riboti trečiųjų šalių veiklą Arktyje“.<sup>81</sup> Kadangi Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencija suteikia pakrantės valstybėms išskirtines, suverenios veiklos teises kontinentiniame šelfe, Arkties valstybės Ilulissato deklaracija dar kartą įtvirtino savo išskirtinumą, sprendžiant Arkties teritorinių dalybų, gamtinių išteklių, laivybos kelių klausimus.<sup>82</sup> Šia deklaracija įsipareigota laikytis dabartinės teisinės sistemos, įtvirtintos tarptautinėmis sutartimis (tarp jų ir Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencija) ir atmetė naujo tarptautinio teisinio režimo būtinybę.<sup>83</sup>

Pastarieji Arkties regiono daugiašaliai susitarimai rodo, kad šiaurės valstybės sutaria ir supranta dėl darnaus vystymosi būtinybės, tačiau dėl to neskubama imtis tarptautinių teisinių įsipareigojimų. Nors pagrindiniame šiaurės valstybių tarptautiniame forumo – Arkties taryboje nuolatos sprendžiami su klimatu ir aplinka susiję klausimai, pastarieji susitarimai neturi privalomos teisinės galios. Taigi, atsakant į klausimą „ar tarptautinis bendradarbiavimas su Arkties valstybėmis turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?“, daroma išvada, kad tarpvalstybinis bendradarbiavimas, kuriuo siekiama aplinkos tvarumo Arktyje, Norvegijos tvarios plėtros politikai

---

<sup>80</sup> Ten pat, 397.

<sup>81</sup> Vytautas Sirijos Gira „Arkties reikšmė Rusijos užsienio politikoje: kodėl Arkties klausimai aktualūs ir Baltijos šalims.“ *Rytų pulsas*, 1(29), 2010, 7. <[http://www.eesc.lt/uploads/news/id278/Rytu%20pulsas%201%20\(29\).pdf](http://www.eesc.lt/uploads/news/id278/Rytu%20pulsas%201%20(29).pdf)> [Žiūrėta 2018 05 05].

<sup>82</sup> Vytautas Sirijos Gira, 7.

<sup>83</sup> Brooks B. Yeager, „The Ilulissat Declaration: Background and Implications for Arctic Governance.“ Aspen Dialogue and Commission on Arctic Climate Change, 2008. <<http://www.arcticgovernance.org/getfile.php/991607.1529.vwurfpexcs/Ilulissat+Declaration+Implications+ver2+fr+C+FM+12+05+08.pdf>> [Žiūrėta 2018 05 05].

įtakos nedaro, nes kol kas nėra daugiašalio tvarios plėtros susitarimo, kuris turėtų privalomą teisinę galią.

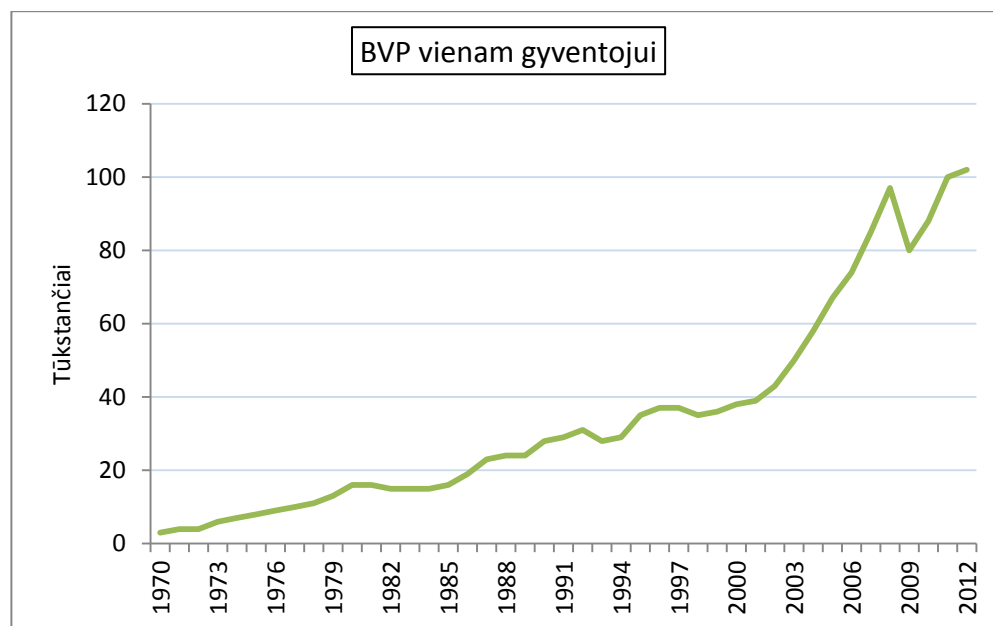
### 3.2. Ekonominio augimo įtaka tvariai plėtrai

Teorinėje dalyje aptarta ekologinės „Kuzneco“ kreivės teorija teigia, kad ekonomikos išsivystymo ir aplinkos užterštumo santykis yra susijęs. Valstybės ekonomikai augant, neigiamas poveikis aplinkai yra didesnis. Taip yra dėl to, nes ekonomiškai silpnos valstybės gyventojai, kurie gauna santykinai mažas pajamas, materialinės gerovės augimui teikia pirmenybę prieš aplinkos išsaugojimą. Tačiau vėliau, valstybės ekonomikai tapus stabiliai ir stipriai, dėmesys aplinkai padidėja bei tarša yra linkusi mažėti. Šią teoriją iškėlė G. M. Grossman ir A. B. Krueger, jos teisingumą tikrino nagrinėdami valstybės BVP kaitą ir oro bei vandens užterštumą. Atsižvelgiant į anksčiau minėtų mokslininkų suformuluotą teoriją ir pritaikant ją šio darbo tyrimui, keliamas klausimas: *ar Norvegijos ekonominė situacija turi įtakos jos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?*

Atsakant į aukščiau keliamą klausimą, nagrinėjama, kaip Norvegijoje 1970-2012 metų laikotarpyje keitėsi BVP vienam gyventojui, bei kaip tame pačiame laikotarpyje keitėsi išmetamas bendras šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis CO<sub>2</sub> ekvivalentu. Toks laikotarpis pasirinktas, nes Norvegijos kontinentiniame šelfe naftos gavyba prasidėjo būtent XX amžiaus 7-ajame dešimtmetyje.<sup>84</sup> Remiantis Pasaulio banko teikiama statistika, 1970 metais (kurie, žymi naftos gavybos pradžią) BVP vienam gyventojui buvo 3,3 tūkst. JAV dolerių (žr. 2 grafiką). Praėjus dešimtmečiui, 1980 metais, BVP vienam gyventojui jau buvo 15,8 tūkst. JAV dolerių. Sparčiausiai Norvegijos ekonomika, o kartu ir BVP vienam gyventojui kilo nuo 1998 iki 2008 metų (nuo 34,8 tūkst. iki 97 tūkst. JAV dolerių vienam gyventojui).

---

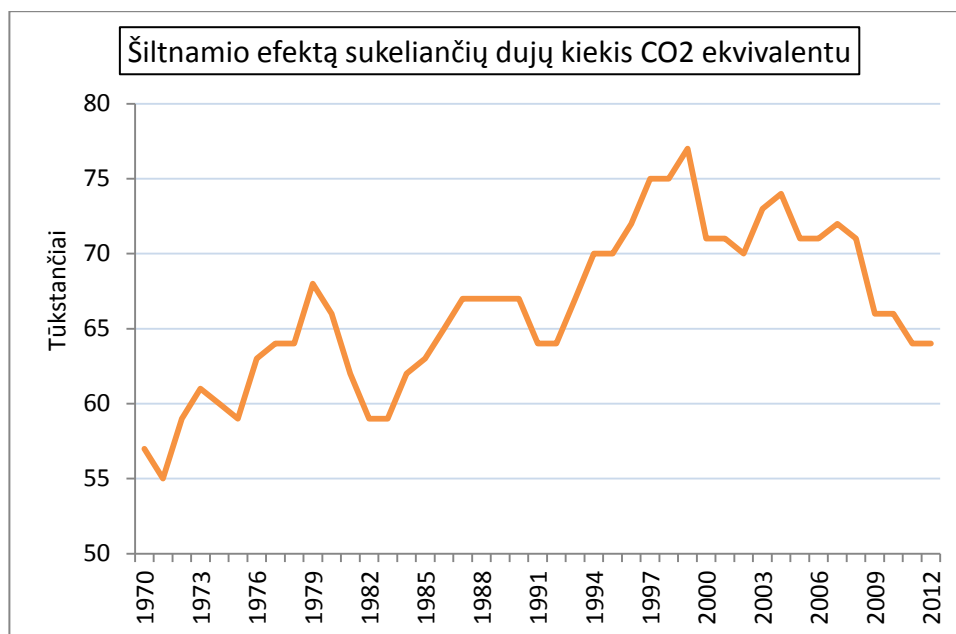
<sup>84</sup> Norway's Government, „Norway's oil history in 5 minutes." 2013. <<https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/oil-and-gas/norways-oil-history-in-5-minutes/id440538/>> [Žiūrėta 2018 05 01].



2 grafikas. Norvegijos BVP vienam gyventojui (JAV doleriais), 1970-2012 m. laikotarpyje<sup>85</sup>

Nuo 1970 metų, kai Norvegai pradėjo naftos gavybą kontinentiniame šelfe ir prasidėjo šios šalies ekonominis kilimas, išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis taip pat tolygiai didėjo, kol 1999 metais pasiekė aukščiausią tašką (žr. 3 grafiką). Tai galima susieti su minėta teorija, teigiančia, kad ekonomikos augimo pradinėje stadijoje, didesnis gamybos mastas reiškia didesnę taršą. Po to, kai 1999 metais norvegai išmetė didžiausias šiltnamio efektą sukeliančių dujų kieki, jau sekančiais metais šių dujų išmetimas pradėjo mažėti – tokia mažėjimo tendencija tęsiasi iki šiol. Tai patvirtina minėtą teoriją, kuri teigia, kad valstybės ekonomikai sustiprėjus, paprastai pereinama prie aplinkai palankesnių gamybos metodų. Taip nutiko ir Norvegijos atveju – kai ekonomika pradėjo augti sparčiausiai (1999 metais), tais pačiais metais prasidėjo ir tolygus išmetamų emisijų mažėjimas. Apibendrinant galima teigti, kad Norvegijos ekonominė situacija turi įtakos jos vykdomai tvarios plėtros politikai. Norvegijos ekonomikai augant sparčiausiai, bendras išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis mažėjo. Tai parodo, kad ši valstybė jau tapusi ekonomiškai stipri, pradėjo skirti daugiau dėmesio klimato politikai bei ėmėsi priemonių, kurios ženkliai sumažino emisijų išmetimą.

<sup>85</sup> The World Bank, „Total greenhouse gas emissions (kt of CO2 equivalent).“  
<<https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.GHGT.KT.CE>> [Žiūrėta 2018 05 01].



3 grafikas. Norvegijos bendras išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis anglies dioksido ekvivalentu 1970-2012 m. laikotarpyje<sup>86</sup>

### 3.3. Dalyvavimo tarptautinėje prekyboje įtaka tvariai plėtrai

Teorinėje dalyje aptarta D. Esty ir D. Girardin „lenktynių į apačią“ (angl. race to bottom) teorija teigia, kad kuo valstybė aktyviau dalyvauja tarptautinėje prekyboje, tuo labiau nacionalinė valdžia bus suinteresuota mažinti aplinkosaugos standartus, tam kad būtų išlaikytas konkurencingumas kitų šalių gamintojų atžvilgiu. Atsižvelgiant į šias teorines išvalgas, keliamas klausimas: *ar dalyvavimas tarptautinėje prekyboje turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?*

Norvegija yra nedidelė žaidėja pasaulio žaliavų rinkoje, kurios produkcija padengia apie 2 proc. pasaulio paklausos. Nepaisant to, Norvegija yra reikšminga naftos ir dujų eksportuotoja. Remiantis Tarptautinio valiutos fondo duomenimis, prekyba nafta ir dujomis jau nuo 1990 m. apėmė daugiau nei pusę Norvegijos eksporto rinkos ir buvo reikšminga šalies biudžeto augimui.<sup>87</sup> Be to, Norvegija imasi priemonių, kuriomis skatina ir tolimesnę energetikos sektoriaus plėtrą. Visų pirma, milijonai Norvegijos kronų skiriami kontinentinio šelfo geologiniam kartografavimui, kuris leidžia aptikti naujų naudingųjų išteklių šaltinių. Kitas Norvegijos energetikos sektoriaus plėtrą iliustruojantis aspektas yra norvegų priimtas sprendimas, kuriuo kompanijoms leidžiama susigrąžinti mokesčius už naftos ir dujų žvalgymą.

<sup>86</sup> The World Bank „GDP per capita (current US\$).“

<<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2012&locations=NO&start=1970>> [Žiūrėta 2018 05 01].

<sup>87</sup> International Monetary Fund, 3.

Vis dėlto, kito teorinėje dalyje aptarto autoriaus, Jeffrey A. Frankel, nuomone, net jeigu aktyvus dalyvavimas tarptautinėje prekyboje ir sąlygoja didesnius gamybos mastus – tai dar nereiškia, kad bus neigiamai atsiliepta aplinkai ir klimatui. Būtina atsižvelgti ne tik į ekonominės veiklos mastus, bet ir į veiklos pobūdį ir metodus. Tai ypač aktualu Norvegijos atveju, nes šios valstybės ekonominė veikla energetikos sektoriuje Arktyje neapsiriboja tik naftos ir gamtinių dujų gavyba. Itin svarbi Norvegijai yra ir energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos šaltinių. Dėl santykinai žemų energijos gamybos sąnaudų, beveik visa elektros energija Norvegijoje yra gaminama naudojant hidroenergiją, bioenergiją ir vėjo energiją. Norvegijoje skaičiuojama apie 600 hidroelektrinių, todėl nekeista, kad net 99 proc. šios šalies elektros energijos gaminama naudojant atsinaujinančius energijos šaltinius.<sup>88</sup> Visgi, nors norvegai ir gamina vis daugiau energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, daugiausiai tokiu būdu pagaminta energija yra orientuota į vidaus vartojimą, todėl svarbiausiomis eksporto prekėmis energetikos sektoriuje išlieka iškastinis kuras.

Svarbu paminėti ir Norvegijos pensijų fondą, dažniau dar vadinamą Norvegijos naftos fondu, kurį dar 1990 metais įkūrė Norvegijos vyriausybė. Tai yra vienas stambiausių pasaulio valstybinių investicinių fondų, kuris iš naftos gavybos gautas lėšas investuoja, kaip oficialiai teigia, siekdamas didesnės gerovės ateities kartoms.<sup>89</sup> Šiuo metu Norvegijos naftos fondo valdomas turtas siekia 840 milijardų eurų. Tokius skaičius lemia ne tik didelės pajamos, gautos iš naftos pardavimų, bet ir tai, kad šis fondas investuoja į įvairias bendroves, daugiausia iškastinio kuro pramonę, užsienio valstybėse.<sup>90</sup> Visgi, pastaruoju metu pastebima, kad Naftos fondas vis daugiau investuoja ne tik į naftos sektoriaus bendroves. Įvairių autorių teigimu taip siekiama sumažinti šalies finansinę riziką, nes pusę šalies eksporto sudarant naftai ir dujoms, Norvegijos ekonomika ir taip tampa itin priklausoma nuo naftos ir dujų kainų.<sup>91</sup>

Aptartos įžvalgos suponuoja, kad autorių D. Esty ir D. Girardin kelta teorija, teigianti, jog valstybės politikai didelę reikšmę turi įsitraukimas į tarptautinę prekybą, Norvegijos atveju pasitvirtina. Norvegija, būdama viena svarbiausių naftos ir dujų eksportuotojų pasaulyje, nėra suinteresuota riboti gamtinių išteklių gavybą ir taikyti griežtus apribojimus energetikos sektoriui. Visgi, teigti, kad Norvegijai nerūpi aplinkos ir klimato išsaugojimas, būtų neteisinga. Tačiau vietoje to, kad taikytų griežtus apribojimus, naftą ir dujas, išgaunančioms kompanijoms, Norvegijos valdžia skatina pritaikyti technologijas ir inovacijas, kurios mažina ŠESD išmetimą (pavyzdžiui, anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijas). Be to, tai, kad ši valstybė nesiruošia riboti naftos ir dujų gavybos įrodo ir tai, kad visais įmanomais būdais siekiama surasti naujų energetinių resursų šaltinių. To siekiama investuojant į geologinio kartografavimo tyrimus bei taikant priemones, kuriomis privačios kompanijos skatinamos imtis angliavandenilių žvalgymo kontinentiniame šelfe.

<sup>88</sup> Saha, Idso, 235-237.

<sup>89</sup> Einar Lie, „Learning by failing.“ *Scandinavian Journal of History*, 43(2), 2018, 284.

<<https://doi.org/10.1080/03468755.2018.1430657>> [Žiūrėta 2018 05 10].

<sup>90</sup> Lie, 284.

<sup>91</sup> Ten pat, 284.

### 3.4. Technologinio progreso įtaka tvariai plėtrai

Dar kita teorinėje dalyje aptarta teoretikų grupė teigia, kad valstybės vykdomai tvarios plėtros politikai įtakos turi technologinė pažanga. Valstybės vykdomą tvarią plėtrą apibūdina jos formuojama politika, bei tai kokios inovacijos, technologijos, mokslo atradimai yra naudojami, siekiant aplinkos tvarumo. Be to, anot Adam B. Jaffe, griežtesnių aplinkos ir klimato standartų priėmimas skatina technologijų ir inovacijų pažangą. Šios teorinės išvalgos leidžia kelti klausimą: *ar technologinis progresas turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?*

Anot minėtos teorijas, kad technologinis progresas įvyktų, jam būtinas postūmis, kuriuo neretu atveju tampa griežtesnių aplinkos ir klimato standartų priėmimas. Pirmasis žingsnis griežtesnių standartų link buvo 1991 metais, kai Norvegija įsivedė anglies dioksido emisijų mokestį, tai buvo vienas iš pirmųjų žingsnių, formuojant nacionalinę klimato politiką. Dabar viena pagrindinių priemonių, kuria Norvegija siekia kovoti su klimato kaita, mažinant į atmosferą išmetamų ŠESD kieki, yra Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema, prie kurios pastaroji valstybė prisijungė 2008 metais.<sup>92</sup>

Griežtindama apribojimus, taikomus žmogiškajai ir ekonominėms veikloms, greta Norvegija skatina mokslinius tyrimus, vysto technologijas, kuriais siekia klimato ir aplinkos kokybės gerinimo. Pastaruosius dešimtmečius didėjo investicijos atsinaujinančios energijos technologijų plėtrai bei anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų vystymui<sup>93</sup>, Tromso mieste įkurta klimato ir aplinkos tyrimų mokslo bazė, be to įsteigtas anglies dioksido ir saugojimo technologijos bandymų centras „Mongstad”.

Labiau pasigilinti vertėtų į anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų plėtrą, nes ji yra viena svarbiausių Norvegijos klimato politikos priemonių, kuria siekiama ŠESD išmetimo sumažinimo. Jau ankstesniuose skyriuose minėta, kad Norvegija siekia įgyvendinti Kioto protokolo emisijų mažinimo įsipareigojimus, kuriais iki 2020-ųjų įsipareigojo sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą 30 proc. lyginant su 1990 m. kiekiu ir iki 2030 m. planuoja tapti šalimi, kuri yra neutrali klimato kaitos atžvilgiu. Valstybės sekretorė Norvegijos naftos ir energetikos ministerijoje, Ingvil Smines Tybring-Gjedde, savo kalboje 2016 metais teigė, jog tam, kad įgyvendinti šiuos įsipareigojimus, būtina ir toliau diegti anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijas ir vystyti jų plėtrą.<sup>94</sup> 2005 metais Norvegijos vyriausybė įsteigė įmonę „Gassnova”.

<sup>92</sup> European Commission, „EU Emissions Trading System (EU ETS).“ <<https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/>> [Žiūrėta 2018 04 26].

<sup>93</sup> Norway's Government, „The majority government's political balance sheet: Four years of efforts for the common good.“ Prime Minister Office Press release, 107/09, 2009 07 01. <<http://www.regjeringen.no/en/dep/smk/Press-Center/Press-releases/2009/four-years-of-efforts-for-the-common-goo.html?id=570020&epslanguage=en-GB>> [Žiūrėta 2018 03 19].

<sup>94</sup> Norway's Ministry of Petroleum and Energy, „European CCS Forum in Oslo.“ 2016. <<https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/european-ccs-forum-in-oslo/id2516066/>> [Žiūrėta 2018 05 04].

Šios valstybinės įmonės tikslas – skatinti anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų plėtrą, atlikti su šia technologija susijusius mokslinius tyrimus. Dėl to įkurtas ir vienas pirmųjų pasaulyje anglies dioksido ir saugojimo technologijos bandymų centrų „Mongstad“. Tai, kad Norvegija yra nusiteikusi plėtoti šią technologiją ir toliau, įrodo, Norvegijos vyriausybės priimtas sprendimas iš 2017 metų biudžeto investuoti 1,3 mlrd. NOK į anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų vystymą.<sup>95</sup>

Atsakant į anksčiau keltą klausimą „ar technologinis progresas turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?“ daroma išvada, kad technologinė pažanga turėjo įtakos, pastarųjų metų, Norvegijos formuojamai tvarios plėtros strategijai Arktyje. Nors ankstesniuose skyriuose aptarta ir tai, kad Norvegija siekia didinti gamtinių išteklių gavybą savo kontinentiniame šelfe, šiame skyriuje aptartos inovacijos, investicijos į mokslo tyrimus ir eksperimentinės plėtros projektus įrodo, kad valstybė imasi priemonių, kuriomis siekia sumažinti, savo ekonomine veikla Arktyje, daromą žalą klimatui.

## IŠVADOS

Šiuo darbu siekta kritiškai išanalizuoti Norvegijos vykdomą tvarią plėtrą Arktyje. Toks siekis išsikeltas, nes pastebėta, kad Norvegijos vykdomoje politikoje Arktyje egzistuoja priešprieša, kai vienu metu siekiama dviejų priešingų tikslų – ekonomikos plėtros ir aukštesnių klimato standartų priėmimo. Viena vertus, ši šiaurės valstybė visame pasaulyje garsėja kaip viena mažiausių ir tuo pačiu stipriausių pasaulio ekonomikų, plėtojanti atsinaujinančios energijos pramonę, skirianti daug dėmesio anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijų vystymui, turinti daugiausiai elektromobilių vienam gyventojui pasaulyje. Tačiau kita vertus, Norvegijos, kaip tvarios plėtros siekiančios valstybės įvaizdžiui, prieštarauja tai, kad dabartinė ekonominė gerovė daugiausiai yra paremta pajamomis, gautomis, eksportuojant iškastinį kurą Arktyje, kuris yra vienas pagrindinių kaltininkų dėl dabartinio klimato šiltėjimo. Keliamą problema: Norvegija, formuodama politiką Arktyje, siekia dviejų priešingų tikslų – energetikos sektoriaus plėtros, ypač naftos ir gamtinių dujų išteklių gavybos, ir griežtesnės klimato politikos, mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.

Siekiant išspręsti šio darbo galvosūkį, išsikeltas tyrimo tikslas – kritiškai išanalizuoti Norvegijos vykdomą tvarią plėtrą Arktyje ir išsiaiškinti, kaip šiai valstybei pavyksta įgyvendinti du iš pirmo žvilgsnio nesuderinamus siekius – būti aktyviai tvarumo rėmėjai ir Arkties gamtinių išteklių naudotojai vienu metu. Tyrimu siekta atsakyti į klausimą – „kokią ir kodėl tvarią plėtrą

---

<sup>95</sup> Technology Centre Mongstad, „Government support of TCM operations until 2020.“ 2016.  
<<http://www.tcnda.com/en/Press-center/News/2016/The-Norwegian-Governments-supports-TCM-operations-until-2020/>> [Žiūrėta 2018 05 10].

Arktyje vykdo Norvegija?“. Tam, kad įgyvendinti iškeltą tikslą ir atsakyti į tyrimo klausimą, pirmiausiai buvo konstruojamas teorinis pagrindas. Pasirėmus akademinė literatūra, išskirtos dvi darnaus vystymosi paradigmos, iliustruojančios „silpną“ ir „stiprų“ tvarumą. Šios dvi paradigmos skiriasi pagal tai, kam teikiamas prioritetas bei būdais, kuriais siekiama tvarumo ir plėtros. Išanalizavus, kokią tvarią plėtrą vykdo Norvegija, šios valstybės vykdoma politika priskiriama vienai iš dviejų paradigmų. Vėliau, nagrinėjamos įvairių autorių teorijos, atsakančios į klausimą, kas gali turėti įtakos skirtingo klimato politikos kurso pasirinkimui. Teoretikai teigia, kad konkrečios politikos pasirinkimui įtakos turi tarptautinis bendradarbiavimas, šalies ekonominė situacija, dalyvavimas tarptautinėje prekyboje, technologinis progresas. Pasirėmus pastarosiomis teorijomis, darbe buvo atsakoma, kodėl Norvegija vykdo konkretų tvarios plėtros politikos kursą.

Atsakymo į pirmąją tyrimo klausimo dalį, „kokią tvarią plėtrą Arktyje vykdo Norvegija?“, ieškota nagrinėjant, kaip ši valstybė skatina energetikos sektoriaus plėtrą bei kaip siekia tvarumo, ribodama ŠESD išmetimą. Tyrimo metu gauti rezultatai leidžia daryti tokias išvadas:

1. Norvegijos vykdoma politika Arktyje nesutelpa tik į „silpną“ ar „stiprą“ tvarumo rėmus, išskirtus teorinėje dalyje. Tam tikrais aspektais ji gali būti priskiriama „silpną“ tvarumo, tuo tarpu kitais kriterijais „stiprą“ tvarumo paradigmą. Tokia išvada daroma dėl to, nes Norvegija savo naujausioje Arkties strategijoje prioritetu kelia ekonominę plėtrą, paremtą gamtinių išteklių gavyba. Toks pasirinkimas yra argumentuojamas tuo, kad pajamos gautos iš naftos ir dujų pardavimų yra pagrindinis šalies gerovės garantas. Taigi energetikos sektoriaus plėtra, paremta gamtinių resursų gavyba Arktyje ir toliau bus skatinama. Vis dėlto, kitaip nei dažniausiai būdinga didesnės ekonominės plėtros siekiančioms valstybėms, Norvegija plėtodama energetikos pramonę, ypač kuro gavybą, kartu siekia ir „stiprą“ aplinkos tvarumo. To įrodymas yra tai, kad Norvegija itin rimtai žiūri į ŠESD išmetimo sumažinimą, ir kad tai padarytų, jau keletą dešimtmečių investuoja itin dideles sumas į mokslinius tyrimus ir bandymus, ŠESD išmetimą mažinančių technologijų vystymą (ypač anglies dioksido surinkimo ir saugojimo technologijas), vis daugiau energijos gamina iš atsinaujinančių energijos šaltinių (ypač daug vystoma hidroenergetinių projektų), be to Norvegija prisijungė prie Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos.

Trečia šio darbo dalimi koncentruotasi į antrąją tyrimo klausimo dalį, kurioje klausama „kodėl“ – analizuojamos priežastys, nulėmusios aptartą politikos kursą. Šioje dalyje nagrinėjama, ar teorinėje dalyje išskirti keturi veiksniai, potencialiai galintys daryti įtaką tvarios plėtros politikos kursui, daro įtaką Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje. Tyrimo metu gauti rezultatai leidžia daryti tokias išvadas:

1. Atsižvelgiant į teorines prielaidas keltas toks klausimas: „ar tarptautinis bendradarbiavimas su Arkties valstybėmis turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?“. Pastarieji Arkties valstybių daugiašaliai susitarimai dėl tvarios plėtros regione yra labiau formalaus, diskusinio pobūdžio, be to, kol kas Arkties valstybės nėra priėmusios daugiašalio tvarios plėtros susitarimo, kuris turėtų privalomą teisinę galią. Daroma išvada, kad tarpvalstybinis bendradarbiavimas dėl darnaus vystymosi Arktyje, Norvegijos tvarios plėtros politikai didelės įtakos nedaro.
2. Pasirėmus ekologinę „Kuzneco“ kreivės teoriją plėtojusiais teoretikais, keltas klausimas: „ar Norvegijos ekonominė situacija turi įtakos jos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?“. Tyrimu gautas atsakymas, jog Norvegijos ekonomikai augant sparčiausiai, klimato politikai pradėtas skirtas didesnis dėmesys nei anksčiau ir bendras išmetamų ŠESD kiekis pradėjo mažėti. Prieita išvados, jog Norvegijos ekonominė situacija turi įtakos jos vykdomai tvarios plėtros politikai.
3. Apžvelgus teoretikų įžvalgas apie tarptautinės prekybos ir klimato politikos santykį, keltas klausimas: „ar dalyvavimas tarptautinėje prekyboje turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?“. Į šį klausimą galima atsakyti teigiamai – dalyvavimas tarptautinėje prekyboje, turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai. Tyrimu nustatyta, kad beveik pusė viso Norvegijos eksporto sudaro nafta ir dujos, dėl šios priežasties ši valstybė nėra suinteresuota riboti gamtinių išteklių gavybą Arktyje. Tokia situacija nulemia tai, kad siekdama tvarumo, vietoje griežtų apribojimų energetikos sektoriui, ši valstybė skatina technologijų, kurios mažina ŠESD išmetimą, vystymą.
4. Pasirėmus ketvirtąja teoretikų grupe, teigiančia, kad valstybės vykdomai tvarios plėtros politikai įtakos turi technologinė pažanga, keltas klausimas: „ar technologinis progresas turi įtakos Norvegijos vykdomai tvariai plėtrai Arktyje?“. Prieita išvados, kad technologinė pažanga turi įtakos Norvegijos įgyvendinamai tvariai plėtrai Arktyje. Norvegija yra laikoma viena iš lyderių pagal anglies dioksido ir saugojimo technologijų pritaikymą, skiria daug dėmesio mokslo tyrimams ir eksperimentinės plėtros projektams.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Bagliani, M., G.Bravo, Silvana Dalmazzone, „A consumption-based approach to environmental Kuznets curves using the ecological footprint indicator." *Ecological Economics*, 65, 2008.  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800908000372>> [Žiūrėta 2018 03 12].
2. Bauer, Gordon, „Norway: Environmental Hypocrisy and the Country Best Suited to Change the World." Berkeley: University of California, Student Environmental Resource Center, 2016. <<https://serc.berkeley.edu/norway-environmental-hypocrisy-and-the-country-best-suited-to-change-the-world/>> [Žiūrėta 2018 03 15].
3. Baxter, Pamela, Susan Jack, „Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers." *The qualitative report*, 13(4), 2008.  
<<http://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573&context=tqr>> [Žiūrėta 2018 03 26].
4. Bekkevold, Inge, Kristine Offerdal, „Norway's High North Policy and New Asian Stakeholders." *Strategic Analysis*, 38(6).  
<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09700161.2014.952934?needAccess=true>> [Žiūrėta 2018 05 03].
5. Česnulaitytė, Inga, „Ekonomikos augimas ar aplinka?" *Post Scriptum*, 21, 2013.  
<<http://www.postscriptum.lt/nr-21-politika-istekliai-2013/ekonomikos-augimas-ar-aplinka>> [Žiūrėta 2018 04 12].
6. Čiegis, Remigijus, Ramunė Zeleniūtė „Ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu." *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2(1), 2008.  
<[https://eltalpykla.vdu.lt/bitstream/handle/1/1205/ISSN1822-7996\\_2008\\_V\\_2.N\\_1.PG\\_37-54.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://eltalpykla.vdu.lt/bitstream/handle/1/1205/ISSN1822-7996_2008_V_2.N_1.PG_37-54.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> [Žiūrėta 2018 04 10].
7. Ederington, Josh, Jenny Minier, „Is Environmental Policy a Secondary Trade Barrier? An Empirical Analysis." *Canadian Journal of Economics*, 36(1), 2003.  
<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1540-5982.00007>> [Žiūrėta 2018 04 07].
8. Esty, Daniel, Damien Girardin, „Environmental Protection and International Competitiveness: A Conceptual Framework." *Journal of World Trade*, 32(3), 1998.  
<[http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1444&context=fss\\_papers](http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1444&context=fss_papers)> [Žiūrėta 2018 04 07].
9. Europos audito rūmai, „Kaip ES institucijos ir įstaigos apskaičiuoja, mažina ir kompensuoja išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį?" Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras, 2014.

- <[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/documents/cont/dv/sr\\_14/sr\\_14\\_lt.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/cont/dv/sr_14/sr_14_lt.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 13].
10. European Commission, „EU Emissions Trading System (EU ETS).“  
<<https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/>> [Žiūrėta 2018 05 03].
  11. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva. (2003/87/EB). 2003, 3d straipsnis, 4 dalis.  
<<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003L0087-20140430&qid=1410857007358&from=LT>> [Žiūrėta 2018 04 23].
  12. European Union External Action „Arctic: Cooperation and innovation to tackle climate change key to future of region and planet“. Oulu: 2017. <[https://eeas.europa.eu/arctic-policy/eu-arctic-policy/28322/arctic-cooperation-and-innovation-tackle-climate-change-key-future-region-and-planet\\_en](https://eeas.europa.eu/arctic-policy/eu-arctic-policy/28322/arctic-cooperation-and-innovation-tackle-climate-change-key-future-region-and-planet_en)> [Žiūrėta 2018 03 01].
  13. Fischer, Carolyn, Richard G. Newell, „Environmental and Technology Policies for Climate Mitigation.“ Washington: Resources for the Future, 2005.  
<<http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-DP-04-05-REV.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 30].
  14. Frankel, Jeffrey A., „The environment and globalization“. *National Bureau of Economic Research*, 10090, 2003.
  15. Gira, Vytautas Sirijos, „Arkties reikšmė Rusijos užsienio politikoje: kodėl Arkties klausimai aktualūs ir Baltijos šalims.“ *Rytų pulsas*, 1(29), 2010.  
<[http://www.eesc.lt/uploads/news/id278/Rytu%20pulsas%201%20\(29\).pdf](http://www.eesc.lt/uploads/news/id278/Rytu%20pulsas%201%20(29).pdf)> [Žiūrėta 2018 05 05].
  16. Grossman, Gene M., Alan B. Krueger „Economic Growth and the Environment“. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 1995.  
<<https://www.jstor.org/stable/pdf/2118443.pdf?refreqid=excelsior%3A4b1d91b9a0a8edbb6a1f00d0922eb127>> [Žiūrėta 2018 03 08].
  17. Hasenclever, Andreas, Peter Mayer, Volker Rittberger, *Theories of international regimes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
  18. Hasenclever, Andreas, Peter Mayer, Volker Rittberger, „Integrating theories of International Regimes.“ *Review of International Studies*, 26(1), 2000.  
<<http://maihold.org/mediapool/113/1132142/data/Hasenclever.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 20].
  19. Yeager, Brooks B., „The Ilulissat Declaration: Background and Implications for Arctic Governance.“ Aspen Dialogue and Commission on Arctic Climate Change, 2008.  
<<http://www.arcticgovernance.org/getfile.php/991607.1529.vwurfpexs/Ilulissat+Declaration+Implications+ver2+fr+CFM+12+05+08.pdf>> [Žiūrėta 2018 05 05].

20. International Monetary Fund, „Norway: 2013 Article IV Consultation." (No. 13/272). Washington: International Monetary Fund, 2013.  
<<https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr13273.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 10].
21. Jaffe, Adam B., Richard G. Newell, Robert N. Stavins, „A tale of two market failures: Technology and environmental policy." *Ecological Economics*, 54, 2005.  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800905000303>> [Žiūrėta 2018 04 20].
22. „Jungtinių Tautų jūrų teisės Konvencija“ VI dalis, 76 straipsnis.  
<[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=221141&p\\_query=&p\\_tr2=>](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=221141&p_query=&p_tr2=>)> [Žiūrėta 2018 04 19].
23. Kapoor, Sony, „The promise of sustainable investing - the case of the Norwegian Oil fund." *Re-define*, 2017. <<https://www.framtiden.no/aktuelle-rapporter/825-the-promise-of-sustainable-investing/file.html>> [Žiūrėta 2018 03 15].
24. Keohane, Robert O., Joseph S. Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition*, New York: Longman, 1989.
25. Larsen, Olav M., „Governing Innovation for Sustainable Development: Integration of environmental and innovation policies in Norway." Oslo: University of Oslo, 2005.  
<<https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/13724/25141.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [Žiūrėta 2018 03 30].
26. Li, Q., R. Reuveny „Democracy and Environmental Degradation." *International Studies Quarterly*, 50(4), 2006. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-2478.2006.00432.x>> [Žiūrėta 2018 03 10].
27. Lie, Einar, „Learning by failing." *Scandinavian Journal of History*, 43(2), 2018.  
<<https://doi.org/10.1080/03468755.2018.1430657>> [Žiūrėta 2018 05 10].
28. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, „ES ATL prekybos sistema ir JT BKKK lankstieji mechanizmai." 2014. <[http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13175](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13175)> [Žiūrėta 2018 04 23].
29. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija, „Vasario 16-ąją įsigalios Kioto protokolas." Vilnius, 2005. <[http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=3686](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=3686)> [Žiūrėta 2018 03 02].
30. Lindholt, Lars, Solveig Glomsrød, „The role of the Arctic in future global petroleum supply." Statistics Norway, 2011. <<https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/dp645.pdf>> [Žiūrėta 2018 05 02].
31. Lindholt, Lars, Solveig Glomsrød, „The role of the Arctic in future global petroleum supply." Statistics Norway, 2011, 7, cituota iš U.S. Geological Survey, „Circum-Arctic resource appraisal: estimates of undiscovered oil and gas north of the Arctic circle." 2008.

32. Neumayer, Eric, *Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing paradigms*. Northampton: Edward Elgar, 2003.
33. Norway's Government, „The majority government's political balance sheet: Four years of efforts for the common good.“ Prime Minister Office Press release, 107/09, 2009 07 01.  
<<http://www.regjeringen.no/en/dep/smk/Press-Center/Press-releases/2009/four-years-of-efforts-for-the-common-goo.html?id=570020&epslanguage=en-GB>> [Žiūrėta 2018 03 19].
34. Norway's Government, „Norway's oil history in 5 minutes." 2013.  
<<https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/oil-and-gas/norways-oil-history-in-5-minutes/id440538/>> [Žiūrėta 2018 05 01].
35. Norwegian Ministries, „Norway's Arctic Strategy – between geopolitics and social development." 2017.  
<<https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf>> [Žiūrėta 2018 04 19].
36. Norway's Ministry of Finance, „The Revised National Budget 2009.”  
<<https://www.statsbudsjettet.no/Revidert-budsjett-2009/English/>> [Žiūrėta 2018 04 29].
37. Norwegian Ministry of Foreign Affairs, „New Building Blocks in the North. The next Step in the Government's High North Strategy.“ 2009.  
<[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new\\_building\\_blocks\\_in\\_the\\_north.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/nordomradene/new_building_blocks_in_the_north.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 23].
38. Norway's Ministry of Petroleum and Energy, „European CCS Forum in Oslo." 2016.  
<<https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/european-ccs-forum-in-oslo/id2516066/>> [Žiūrėta 2018 05 04].
39. Norwegian Petroleum Directorate, „Petroleum resources on the Norwegian continental shelf 2016." <<http://www.npd.no/en/Publications/Resource-Reports/2016/>> [Žiūrėta 2018 05 02].
40. Pelenc, Jerome, Jerome Ballet „Strong sustainability, critical natural capital and the capability approach." *Ecological Economics*, 112, 2015.  
<[file:///C:/Users/ww/Downloads/SH-EAU\\_2016-08-17\\_Pelenc\\_and\\_Ballet\\_Strong\\_sustainability\\_and\\_the\\_Capability\\_approach.pdf](file:///C:/Users/ww/Downloads/SH-EAU_2016-08-17_Pelenc_and_Ballet_Strong_sustainability_and_the_Capability_approach.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 16].
41. Rice, Kristen, „Freezing to Heat the Future: Streamlining the Planning and Monitoring of Arctic Hydrocarbon Development." *Colorado Natural Resources, Energy, & Environmental Law Review*, 24(2), 2013. <[http://www.colorado.edu/law/sites/default/files/Rice\\_6713.pdf](http://www.colorado.edu/law/sites/default/files/Rice_6713.pdf)> [Žiūrėta 2018 05 04].
42. Saha, Parmita, Johannes Idso, „New hydropower development in Norway: Municipalities' attitude, involvement and perceived barriers." *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.

- 61, 2016.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032116300028?via%3Dihub>  
 [Žiūrėta 2018 03 30].
43. Stipo, Francesco, et al., „The Future of the Arctic: A Key to Global Sustainability." *Cadmus*, 1(5), 2012. <[http://www.newwelfare.org/cadmus/wp-content/pdf/cadmus\\_5.pdf](http://www.newwelfare.org/cadmus/wp-content/pdf/cadmus_5.pdf)> [Žiūrėta 2018 04 21].
44. Sverdrup, Liv Astrid, „Norway's institutional response to sustainable development." *Environmental Politics*, 6(1), 2007.  
 <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09644019708414311>> [Žiūrėta 2018 03 20].
45. Technology Centre Mongstad, „Government support of TCM operations until 2020." 2016.  
 <<http://www.tcnda.com/en/Press-center/News/2016/The-Norwegian-Governments-supports-TCM-operations-until-2020/>> [Žiūrėta 2018 05 10].
46. The World Bank, „Total greenhouse gas emissions (kt of CO2 equivalent).“  
 <<https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.GHGT.KT.CE>> [Žiūrėta 2018 05 01].
47. The World Bank „GDP per capita (current US\$).“  
 <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2012&locations=NO&start=1970>> [Žiūrėta 2018 05 01].
48. WCED, „Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development." Oxford: Oxford University Press. 1987.
49. Zainal, Zaidah, „Case study as a research method.“ *Jurnal Kemanusiaan*, 9, 2007.  
 <[http://psyking.net/htmlobj-3837/case\\_study\\_as\\_a\\_research\\_method.pdf](http://psyking.net/htmlobj-3837/case_study_as_a_research_method.pdf)> [Žiūrėta 2018 03 26].

## SUMMARY

The bachelor thesis is titled „Norway’s Strategy for Sustainable Development: Balancing between Economic Growth and Environmental Protection in the Arctic“. The object of this study is Norway’s strategy for sustainable development in the Arctic.

Ongoing climate change created ambiguous situation: on the one hand, the glaciers are melting and the sea level is growing, but on the other hand, the same melting glaciers boost the economic potential of the North. In this context, the relevance of Norway is increasing, because Norwegian Government now is pursuing two opposite goals. First of all, it seeks further economic development by extracting Arctic oil and natural gas resources. Second of all, it seeks Arctic environmental preservation by adopting tighter climate policy. This brings up the question whether the balance between economic development and environmental preservation in the North is possible or not. Due to this problem, the study of this thesis is based on Norway’s strategy for sustainable development and seeks to find out how this country succeeds in implementing two inconsistent aspirations by seeking environmental sustainability and Arctic natural resources extraction at the same time. The aim of this thesis is to answer the question "what kind of sustainable development in the Arctic is carried out by Norway and why?"

The study consists of three structural parts. The first part of this study provides theoretical background of different environmental policy theories and the theory of sustainable development. Different theorists argue that state’s climate policy can be influenced by four main variables: 1) international cooperation, 2) the country’s economic situation, 3) participation in international trade, 4) technological progress.

The research is carried out in the second and third part of this paper. In order to answer the main question, author of this thesis uses case study as a research method. The first part of research analyzes Norway’s strategy for sustainable development in Arctic. The main aim is to comprehend how this country encourages development of the energy sector, in particular the extraction of natural resources in the Arctic, and how it seeks environmental sustainability by limiting greenhouse gas emissions. Meanwhile, the second part of this research focuses on the reasons behind discussed Norway’s strategy for sustainable development in Arctic. The analysis examines what impacted discussed Norway’s strategy for sustainable development: involvement in international organizations, the country’s economic situation, involvement in international trade or technological progress.

Several conclusions could be made. Firstly, in some aspects, Norway’s Arctic policy can be attributed to "weak" sustainability paradigm, while other factors attribute Norway’s Arctic policy to

"strong" sustainability paradigm. "Weak" sustainability is illustrated by the fact that economic development, based on the extraction of natural resources, continues to be Norway's priority. However, Norway is also pursuing "strong" environmental sustainability through the development of the renewable energy industry, the promotion of carbon capture and storage technologies, also by participating in the European Union's emissions trading system. In addition to that, this study found that participation in international organizations and international cooperation has a weak impact to Norway's sustainable development strategy in the Arctic. While, Norway's strong and stable economic situation, participation in international trade and technological advancement have a strong influence to its policy of sustainable development.