

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut mezinárodních studií

Katedra evropských studií

Bakalářská práce

2021

Lukáš Benda

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut mezinárodních studií

Katedra evropských studií

**Analýza norského vládního diskurzu klimatické a
těžební politiky**

Bakalářská práce

Autor práce: Lukáš Benda

Studijní program: Mezinárodní teritoriální studia

Vedoucí práce: doc. Mgr. Tomáš Weiss, M.A., Ph.D.

Rok obhajoby: 2021

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 29. dubna 2021

Lukáš Benda

Bibliografický záznam

BENDA, Lukáš. *Analýza norského vládního diskurzu klimatické a těžební politiky*. Praha, 2021. 37 s. Bakalářská práce práce (Bc). Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut mezinárodních studií, Katedra evropských studií. Vedoucí diplomové práce doc. Mgr. Tomáš Weiss, M.A., Ph.D.

Rozsah práce: 68 450

Abstrakt

Tato bakalářská práce analyzuje norský diskurz v oblasti klimatické a těžební politiky mezi lety 2016 a 2020. Zkoumá dokumenty Ministerstva ropy a energetiky a Ministerstva klimatu a životního prostředí, které se vztahují ke klimatické politice a politice fosilních paliv. V reakci na podpis Pařížské klimatické dohody zintenzivnilo Norsko svou klimatickou politiku, ale zároveň stabilně zvyšuje těžbu fosilních paliv, což kvůli emisím skleníkových plynů přispívá ke klimatické změně, proti které je mířena Pařížská klimatická dohoda. Nevládní subjekty tak poukazují na paradox, kdy země, která je lídrem v oblasti snižování emisí skleníkových plynů, má vlastní silný ropný průmysl a je jedním z hlavních exportérů fosilních paliv. Tato práce zkoumá, jak je v dokumentech Ministerstva klimatu a životního prostředí reflektované téma těžby fosilních paliv, a jak píše Ministerstvo ropy a energetiky o klimatické politice. Cílem práce je zjistit, jestli stát vnímá protiklad mezi ropným průmyslem a ochranou klimatu, a jak na to reaguje, pokud vůbec.

Abstract

This bachelor thesis analyses Norwegian discourse of climate and extraction policy from 2016 to 2020. It focuses on documents published by Ministry of Petroleum and Energy and Ministry of Climate and Environment, related to climate policy and oil and gas extraction policy. In reaction to signing the Paris climate agreement, Norway intensifies its climate policy, but also increases the production of oil and gas, which then contributes to climate change due to emissions of greenhouse gases. Non-governmental subjects point out, that the country is a leader in reducing the greenhouse gases emissions, but also is one of the major oil and gas exporters and has a strong petroleum industry. This thesis analyses how the Ministry of Climate and Environment reflects the topic of fossil fuels extraction, and how the Ministry of Petroleum and Energy mentions the climate policy. The aim of the thesis is to determine, whether the state reflects the contrast of petroleum industry and climate protection, and if it reacts to this, if it does at all.

Klíčová slova

Norsko, klima, ropa, zemní plyn, diskurz, analýza, vláda, ministerstvo

Keywords

Norway, climate, oil, gas, discourse, analysis, government, ministry

Title/název práce

The analysis of the Norwegian governmental discourse on climate and extraction policy

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu své práce doc. Mgr. Tomášovi Weissovi, M.A., Ph.D. za odborné vedení práce, pomoc a cenné připomínky, dále své rodině a přítelkyni za podporu při studiu a psaní této práce.

Obsah

Úvod	2
1 Dokumenty Ministerstva klimatu a životního prostředí	5
1.1 Green Competitiveness (2016)	6
1.2 Climate Strategy for 2030 (2017)	7
1.3 Green Competitiveness (2017)	9
1.4 Seventh National Communication (2018)	11
1.5 Fourth Biennial Report (2020)	14
2 Dokumenty Ministerstva ropy a energetiky	15
2.1 Green Shipping (2019)	15
2.2 Hydrogen Strategy (2020)	18
2.3 Longship (2020)	23
Závěr	25
Summary	28
Použitá literatura	30

Úvod

Norsko je největším evropským producentem ropy a zemního plynu.¹ Norský kontinentální šelf je od roku 1969, kdy bylo objeveno první ložisko v Severním moři, zdrojem významných příjmů norského státu. V posledních letech je těžba fosilních paliv vystavena kritice kvůli přispívání ke klimatické změně v důsledku produkce skleníkových plynů. Největší množství těchto plynů vzniká při aktivitách v sektorech, které spalují fosilní paliva jako ropu a zemní plyn, a proto se tyto zdroje energie postupně nahrazují obnovitelnými zdroji.² Norsko je lídr v oblasti obnovitelných zdrojů energie, v roce 2016 pocházelo z obnovitelných zdrojů 98% elektřiny, což ho řadí mezi země, které aktivně přispívají k nahrazování fosilních paliv jejich ekologičtějšími alternativami.³ Norský export je však něco diametrálně odlišného. Norský zemní plyn pokrývá přibližně 20 – 25 procent evropské poptávky.⁴ Na Norském kontinentálním šelfu působí největší světové těžební firmy jako BP, Total nebo ConocoPhillips. Na veškerou produkci dohlíží stát, který penězi ze svých nerostných zdrojů plní státní ropný fond (Government Pension Fund Global). Exportovaná ropa a zemní plyn se spaluje mimo Norsko, což ovšem pořád přináší další produkci CO₂. Tyto exportované emise se však nezapočítávají do celkové produkce skleníkových plynů v Norsku, takže z hlediska emisí v rámci teritoria státu nejsou problémem. V momentě, kdy však některá země spaluje ropu importovanou z Norska, vznikají emise z produktu získaného na norském území. Podstatou Pařížské klimatické dohody je závazek státu snížit emise o určitou míru na svém území. Fosilní paliva, jakožto exportovaný produkt, se spalují na území státu, který je importuje a emise z nich se tak započítávají do jeho statistik.

Na chování Norska poukazují odborníci, jako Bård Lahn z norského institutu CICERO, a dále například ekologické organizace typu Greenpeace. Bård Lahn přímo popsal chování státu jako paradox a zároveň tvrdí, že tento postup dosud fungoval, protože Norsko jakožto

¹ The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP), „Global Production Report 2019“, 2019, 18, <https://www.iogp.org/bookstore/product/global-production-report-2019/> (staženo 5. dubna 2021).

² Anna Valentová a Vanda Bostik, „Climate change and human health“, *Military Medical Science Letters* 90 (15. dubna 2021): 3, <https://doi.org/10.31482/mmsl.2021.010> (staženo 26. dubna 2021).

³ „Renewable energy production in Norway“, Government.no, naposledy upravené 11. května 2016, <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/renewable-energy/renewable-energy-production-in-norway/id2343462/> (staženo 5. dubna 2021)

⁴ „Exports of oil and gas“, Norwegian Petroleum, naposledy upravené 25. března 2021, <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/exports-of-oil-and-gas/> (staženo 5. dubna 2021).

malý stát uniká „kontrola, které čelí některé větší státy“.⁵ Proti norské aktivitě na severu se postavilo hnutí Greenpeace, které ve spolupráci s organizací Nature and Youth zažalovalo stát, respektive Ministerstvo ropy a energetiky, kde poukazovalo na zvyšování ropné aktivity, která přispívá ke globálnímu oteplování.⁶

Norsko je tak státem, který je z určitého úhlu pohledu pozitivním příkladem ve snižování emisí skleníkových plynů. Má vysokou míru elektromobility, má celkově klesající emise a ambice stát se do roku 2050 nízkoe emisní společností.⁷ Na druhou stranu je na světové úrovni producentem fosilních paliv, které jsou hlavní příčinou klimatických změn. V následujících několika letech se navíc očekává zvýšení produkce, vrchol produkce zemního plynu ještě nenastal.⁸ Norské materiály uvádí, že Norský kontinentální šelf obsahuje ještě více než polovinu těžitelných zásob.⁹ Stát tak prakticky exportuje do zahraničí produkt, jehož užívání se významnou měrou podílí na klimatické změně, zatímco veřejně vystupuje jako klimatický lídr. Tato práce zkoumá, jak (a jestli vůbec) je tento paradox reflektován vládou.

Hlavní metodologií práce je diskurzivní analýza. Předmětem zkoumání jsou dokumenty publikované norským Ministerstvem klimatu a životního prostředí a Ministerstvem ropy a energetiky. Celkem publikovalo norské Ministerstvo klimatu a životního prostředí pět relevantních dokumentů, Ministerstvo ropy a energetiky tři. Téma analyzovaných dokumentů je stručně popsáno na začátku každé kapitoly. Kvůli omezenému rozsahu práce jsou vynechány materiály z dalších ministerstev, jejichž analýza a porovnání by mohla poskytnout ještě hlubší vhled do problému. Práce neanalyzuje všechny dokumenty publikované Ministerstvem klimatu, vynechává publikace, které jsou příliš stručné, a dokumenty nesouvisející s tématem práce, které jsou publikovány ve spolupráci s jinými

⁵ Jariel Arvin, „Norway wants to lead on climate change. But first it must face its legacy of oil and gas“, *Vox*, 15. ledna 2021, <https://www.vox.com/22227063/norway-oil-gas-climate-change> (staženo 25. dubna 2021).

⁶ Mads Flarup Christensen a Ingrid Skjoldvær, „The People vs. Arctic Oil“, petice, 2016, http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2016/20161018_HR-2020-846-J_petition.pdf (staženo 12. dubna 2021).

⁷ „Update of Norway's nationally determined contribution“, NDC Registry, naposledy upravené 7. února 2020, [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20\(Updated%20submission\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20(Updated%20submission).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

⁸ „Production Forecasts“, Norwegian Petroleum, naposledy upravené 17. února 2021, <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/production-forecasts/> (staženo 7. dubna 2021).

⁹ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*, (Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2018), 32, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/norways-seventh-national-communication-under-the-framework-convention-on-climate-change/id2598847/> (staženo 3. dubna 2021).

ministerstvy. Společný dokument Ministerstva klimatu a Ministerstva ropy je zahrnut v kapitole Ministerstva ropy.

James Paul Gee o kritické diskurzivní analýze tvrdí, že nemá za cíl popisovat, jak funguje jazyk a nabízet složitá vysvětlení, ale chce se vyjádřit k sociálním problémům a kontroverzím.¹⁰ Tato práce hledá ve zmíněných dokumentech pasáže, zmiňující ropu a plyn v případě Ministerstva klimatu, nebo klima v sekci Ministerstva ropy. Využívá diskurzivní analýzu s kritickým přesahem, aby poukázala na existující problém, v tomto případě protiklad pokračující těžby a klimatické politiky, a pokusila se zjistit, jak na tento problém reaguje norská vláda.

Práce je vymezena následujícími faktory. Zabývá se lety 2016 až 2020. Počátek tohoto období je vymezen vstupem Pařížské klimatické dohody v platnost, v rámci níž se Norsko zavázalo do roku 2030 snížit úroveň emisí o 40% úrovně z roku 1990, jak již bylo zveřejněno v dokumentu *Intended Nationally Determined Contribution* z roku 2015.¹¹ Konec tohoto období je ohraničen úpravou tohoto závazku na snížení o „nejméně 50 procent a směrem k 55 procentům oproti úrovni v roce 1990“.¹² Samotná diskurzivní analýza se věnuje státní, respektive vládní úrovni. Analyzuje tedy publikace a dokumenty zveřejněné na oficiálních webových stránkách norské vlády *regjeringen.no*, které byly publikovány v anglickém jazyce. Práce je takto vymezena z důvodu, že nechce analyzovat norskou veřejnou debatu ohledně klimatické politiky a politiky fosilních paliv, ale zaměřuje se na aktéry, kteří tyto politické směry realizují, tedy vládu a její ministerstva. Zkoumá, jak se o klimatické politice hovoří na Ministerstvu ropy a energetiky, a naopak, jak se o těžbě fosilních paliv hovoří na Ministerstvu klimatu a životního prostředí.

Zároveň je nutno vyjasnit některé pojmy používané v této práci. Jedná se o zachycování a skladování emisí CO₂, což je v angličtině označováno jako Carbon Capture Storage, neboli

¹⁰ James Paul Gee, *An Introduction to Discourse Analysis Theory and method* (Abingdon: Routledge, 2011), 9.

¹¹ „Norway’s Intended Nationally Determined Contribution“, NDC Registry, naposledy upravené 20. června 2016, [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/NorwayINDC%20\(Archive d\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/NorwayINDC%20(Archive%20d).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

¹² „Update of Norway’s nationally determined contribution“, NDC Registry, naposledy upravené 7. února 2020, [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20\(Updated%20submission\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20(Updated%20submission).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

CCS. Evropská komise definuje CCS jako „techniku pro zachytávání oxidu uhličitého, emitovaného z velkých zdrojů, jako jsou elektrárny, jeho stlačení a dopravu do vhodného místa uskladnění, kde je zapuštěn do země“.¹³ Carbon Capture Storage, CCS a zachytávání a uskladňování CO₂ jsou tak v této práci zaměnitelné pojmy. Je třeba též vyjasnit Systém EU pro obchodování s emisemi, neboli EU Emissions Trading System, zkráceně EU ETS. Zjednodušeně se jedná o trh s emisemi v rámci Evropy. Funguje tak, že je stanovena horní hranice emisí, které mohou být emitovány subjekty spadajícími do tohoto systému, obvykle se jedná o zařízení na produkci tepla nebo elektřiny, dále ropné rafinerie nebo ocelárny.¹⁴ Subjekty dostávají, prodávají nebo kupují takzvané poukázky na produkci emisí, jichž je omezený počet a subjekty jimi musí pokrýt veškeré své emise pod hrozbou pokuty.¹⁵ Množství přidělovaných poukázek se během let snižuje a nutí tak státy snižovat emise.

1 Dokumenty Ministerstva klimatu a životního prostředí

Tato kapitola má za cíl analyzovat dokumenty publikované norským Ministerstvem klimatu a životního prostředí mezi lety 2016 a 2020. Jedná se o dokumenty dostupné na webových stránkách norské vlády (www.regjeringen.no). Práce v nich hledá zmínky vztahující se k ropnému průmyslu, rozšiřování těžby a změnách v tomto sektoru. Celkem publikovalo norské Ministerstvo klimatu a životního prostředí pět relevantních dokumentů. Chronologicky se jedná o report vládního výboru pro zelenou konkurenceschopnost *Green Competitiveness* z roku 2016, dále vládní strategii v oblasti klimatu *Norway's Climate Strategy for 2030* z roku 2017, další strategii týkající se zelené konkurenceschopnosti *Norwegian Government's strategy for green competitiveness*, publikovanou taktéž v roce 2017, národní komunikaci *Norway's Seventh National Communication* z roku 2018 a report *Norway's Fourth Biennial Report* z roku 2020. V těchto dokumentech práce analyzuje, jak jsou podávány informace o ropném sektoru a jeho roli v přispívání ke klimatické změně prostřednictvím emisí. Zkoumá části, které zmiňují ropný sektor, a zjišťuje, o kterých tématech se píše. Je zde snaha zjistit, zda Ministerstvo klimatu a životního prostředí

¹³ „Carbon Capture and Geological Storage“, European Commission, https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ccs_en (staženo 26. dubna 2021).

¹⁴ „EU Emissions Trading System (EU ETS)“, European Commission, https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en (staženo 27. dubna 2021).

¹⁵ Ibid.

reflektuje rozšiřující se těžbu, stoupající produkci fosilních paliv a celkový paradox ekologicky smýšlející země s rozsáhlým ropným průmyslem.

1.1 Green Competitiveness (2016)

V roce 2016 byl vydán dokument týkající se zelené konkurenceschopnosti, nazvaný *Executive Summary of Report from the Norwegian Government's Expert Committee for Green Competitiveness*. Tento vzletný název patří relativně krátkému souhrnu cílů, které spadají do nově vznikající strategie v oblasti klimatické politiky. Jedná se zejména o cíle, ke kterým se Norsko zavázalo ratifikací Pařížské klimatické dohody a stvrdilo ji klimatickým zákonem *Climate Change Act*, taktéž z roku 2016. Report o zelené konkurenceschopnosti hovoří poměrně obecně, nicméně zmiňuje několik pasáží vztahujících se přímo k tématu práce.

O ropném sektoru se tvrdí, že „nadále nebude stejným motorem růstu norské ekonomiky. Produkce je skoro jistě za vrcholem.“¹⁶ Toto je v rozporu s jinými zdroji, i když v některých směrech jen částečně. Vrchol produkce ropy (tzv. peak oil) v Norsku byl v roce 2000, poté produkce dlouhodobě klesala až do roku 2019, kdy opět začala růst.¹⁷ Vrchol produkce zemního plynu se však teprve očekává, čísla produkce mají dlouhodobě vzestupnou tendenci.¹⁸ Snižování produkce nenapovídá ani spuštění ložiska Johan Sverdrup v roce 2019, třetího největšího ložiska na Norském kontinentálním šelfu, a plánované spuštění ložiska Johan Castberg v roce 2022.¹⁹ Vyjádření, že „produkce je skoro jistě za vrcholem“ je tak mírně zavádějící a zdá se spíše jako formule podporující celkové znění dokumentu, tedy úspěšnou cestu Norska za vytvořením nízkooemisní společnosti. Samozřejmě lze poukázat na rok vydání dokumentu, tedy 2016, kdy byla produkce ropy opravdu nízká, nicméně již tehdy probíhaly přípravy pro spuštění zmíněných ložisek.

¹⁶ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Executive summary of report from the Norwegian Government's Expert Committee for Green Competitiveness*, (Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2016), 4, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/green-competitiveness/id2518147/> (staženo 7. dubna 2021).

¹⁷ „Production Forecasts“, Norwegian Petroleum.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Atle Staalesen, „Norway pushes forward on more oil and gas production“, *Arctic Today*, 10. ledna 2020, <https://www.arctictoday.com/norway-pushes-forward-on-more-oil-and-gas-production/> (staženo 7. dubna 2021).

Dokument Green Competitiveness dále uvádí, že by „vláda měla zvážit, jak striktnější klimatický režim změny rizika spojená s ropnými aktivitami. Kvůli zvyšující se nejistotě v oblasti budoucí poptávky by měla vláda zvážit potřebu změn v současném ropném režimu“.²⁰ Norská vláda implementovala mnoho nástrojů, jak minimalizovat emise při produkci fosilních paliv. Otázka množství produkce však do těchto nástrojů nespadá. Kvůli klimatickým opatřením na světové úrovni se tak do budoucna dá očekávat důraz na ekologičnost samotné těžby. V této oblasti má Norsko velmi dobré výsledky a lze tak předpokládat, že snížení poptávky v důsledku klimatických změn povede ke zvýšení nároků na ekologický dopad těžby. Teoreticky by to mohlo znamenat vyšší poptávku po norských fosilních palivech z důvodu jejich minimální emisní stopy při těžbě.

1.2 Climate Strategy for 2030 (2017)

V roce 2017 byl zveřejněn dokument s názvem *Norway's Climate Strategy for 2030: a transformational approach within a European cooperation framework*. Tato zpráva Stortingu (norskému parlamentu) představuje již ucelenou vládní strategii v oblasti klimatické politiky. Dokument rekapituluje cíle vytyčené v dokumentech navazujících na Pařížskou klimatickou dohodu a předkládá konkrétní postupy, jak bude ke snižování emisí docházet v jednotlivých sektorech. Důraz je kladen na spolupráci s Evropskou unií, zejména v rámci Systému EU pro obchodování s emisemi (Emissions Trading System, ETS), a zároveň na snižování emisí v sektorech, které do zmíněného systému nespádají.

Report začíná zmíněním nutnosti rychlého jednání na globální úrovni. Tvrdí, že „svět v odpovědi na klimatickou změnu čelí závodu s časem“.²¹ To odpovídá množství podpisů Pařížské klimatické dohody. Toto prohlášení je v souladu s norskými opatřeními na efektivní snižování emisí. V popisu probíhajících klimatických změn stojí za povšimnutí následující pasáž: „V roce 2016 byla na Svalbardu průměrná teplota 6.6 °C nad normálem. Ledovce tají a rapidně ustupují. Části moře, které bývaly pokryté ledem již nezamrzají. Nové

²⁰ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Executive summary of report from the Norwegian Government's Expert Committee for Green Competitiveness*, 6.

²¹ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Climate Strategy for 2030: a transformational approach within a European cooperation Framework* (Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2017), 8, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-41-20162017/id2557401/> (staženo 8. dubna 2021).

druhy ryb expandují do Arktidy z jihu a vytlačují arktické druhy²². V Arktidě se projevují stoupající teploty nejvíce a její tání je jeden z nejvýraznějších projevů globálního oteplování. Informace o ostrově Svalbard má evidentně poukázat na negativní dopad současných změn. Nicméně ustupující ledová pokrývka odkrývá části šelfu, kam se rozšiřují aktivity spojené s těžbou fosilních paliv. Takzvaný „ice edge“ neboli kraj ledu je označení pro oblast mezi otevřeným oceánem a jeho trvale zamrzlou částí.²³ Stát podle této hranice stanovuje, jak moc severně může zasahovat ropná aktivita. Klimatická strategie, která zmiňuje tání a ústup ledového povrchu, je z roku 2017. Ve stejný rok, 21. června bylo ohlášeno 24. kolo přidělování licenčních bloků na Norském kontinentálním šelfu.²⁴ V tomto kole byly přiděleny dva bloky číslo 964 a 966, které jsou polohou severněji než všechny ostatní²⁵. Klimatická strategie tak poukazuje na tání ledu, jakožto negativní věc, ale už vynechává fakt, že toho stát využívá ve svůj prospěch a aktivně se i v těchto blocích angažuje skrz státem vlastněnou firmu Petoro a částečně vlastněnou firmu Equinor.²⁶

Další informace týkající se fosilních paliv opět poukazuje na snižující se úroveň produkce, stejně jako dokument z roku 2016. Klimatická strategie uvádí, že „zelený posun k udržitelnosti změní strukturu obchodu a průmyslu po celém světě, zejména pro producenty uhlí, zemního plynu a surové ropy. Během posledních 40-50 let se ropa stala největším norským průmyslem, ale produkce pravděpodobně již dosáhla vrcholu“.²⁷ Předpověď, že produkce fosilních zdrojů půjde v následujících několika letech nahoru pochází z webových stránek Norwegian Petroleum, které spravuje Ministerstvo ropy a energetiky.²⁸ Jak je tedy možné, že jiné ministerstvo tvrdí něco jiného? Je možnost, že „vrchol produkce“ se vztahuje přímo k surové ropě, pak je ovšem otázkou, zda je tato formulace záměrně vztahena na ropu

²² Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Climate Strategy for 2030: a transformational approach within a European cooperation Framework*, 8-9.

²³ Ingrid Bay-Larsen, T. G. Bjørndal a E. A. T. Hermansen, „Mapping ice in the Norwegian Arctic – on the edge between science and policy“, *Landscape Research* (7. dubna 2020): 1, <https://doi.org/10.1080/01426397.2020.1740664> (staženo 8. dubna 2021).

²⁴ „24th licensing round – announcement“, Norwegian Petroleum Directorate, naposledy upravené 14. března 2019, <https://www.npd.no/en/facts/production-licences/licensing-rounds/24th-round/24th-licensing-round-announcement/> (staženo 8. dubna 2021).

²⁵ „Interactive map“, Norwegian Petroleum, <https://www.norskpetroleum.no/en/interactive-map-quick-downloads/interactive-map/> (staženo 8. dubna 2021).

²⁶ Ibid.

²⁷ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Climate Strategy for 2030: a transformational approach within a European cooperation Framework*, 13.

²⁸ „Production Forecasts“, Norwegian Petroleum.

a vynechává zemní plyn, jehož vrchol ještě nenastal, jak již bylo zmíněno. Otázka snižující se produkce se zdá být hlavním tématem klimatické strategie, co se fosilních paliv týče.

Poslední zmínka o ropném průmyslu tvrdí, že „i když bude ropný průmysl důležitý dalších několik desetiletí, nebude přispívat dalším sektorům norské ekonomiky stejným způsobem jako dříve“. To je pochopitelné, přece jen celkové množství produkce musí klesnout, protože se jedná o vyčerpatelný zdroj. Zajímavé je však slovní spojení „několik desetiletí“. Norsko otevřeně hlásí svou ambici stát se do roku 2050 nízkoemisní společností a v některých průmyslových sektorech dosáhnout nulových emisí.²⁹ Ropný průmysl má však být důležitý ještě několik desetiletí. I když bude těžba produkovat minimum emisí, v těchto několika desetiletích bude pokračovat spalování fosilních paliv z norských ložisek.

1.3 Green Competitiveness (2017)

V říjnu 2017 vyšla další strategie, respektive plán, týkající se zelené konkurenceschopnosti, s názvem *Better growth, lower emissions – the Norwegian Government’s strategy for green competitiveness*. Tato strategie se zaměřuje zejména na přípravu sektorů, zejména v oblasti průmyslu a obchodu, na zelenou politiku a adaptaci na nové podmínky v souladu s klimatickou politikou. V dokumentu je zmíněna spolupráce s Ministerstvem ropy a energetiky. Jedná se o dohodu týkající se činnosti státní společnosti Enova, konkrétně přesun jejího zaměření směrem k aktivitám týkajících se klimatu a vývoji technologií.³⁰ Enova je státem vlastněná firma, spadající pod Ministerstvo klimatu a životního prostředí, zabývající se investicemi do projektů v oblasti průmyslu, obchodu a energie, které pomáhají zavádět nové a ekologické technologie a přispět tak ke snižování emisí.³¹ Spolupráce s Ministerstvem ropy a energetiky je pro snížení emisí klíčová, těžební sektor produkuje

²⁹ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Executive summary of report from the Norwegian Government’s Expert Committee for Green Competitiveness*, 5.

³⁰ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Better growth, lower emissions – the Norwegian Government’s strategy for green competitiveness* (Oslo, Ministry of Climate and Environment, 2017), 26, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/bedre-vekst-lavere-utslipp--regjeringens-strategi-for-gronn-konkurranskraft-engelsk/id2575420/> (staženo 9. dubna 2021).

³¹ „About ENOVA“, ENOVA, naposledy upravené 2. května 2018, <https://www.enova.no/about-enova/> (staženo 9. dubna 2021).

čtvrtinu celkových emisí státu.³² Pořád se však jedná o plány týkající se emisí při samotné těžbě, nikoli při spalování produktu.

Jedním z dalších (i když nepřímých) spojení Ministerstva klimatu a životního prostředí s Ministerstvem ropy a energetiky je těleso Energi21, jehož úkolem je vývoj, demonstrace a komercializace klimaticky přívětivých energetických technologií.³³ Klimatická strategie uvádí, že hlavními okruhy Energi21 jsou hydroenergetika, solární energie, větrná energie, energetická efektivita a záchyt a ukládání uhlíku.³⁴ Záchyt a ukládání uhlíku (Carbon Capture Storage, CCS) je jedním ze stěžejních témat energetického sektoru, jedná se o ukládání vyprodukovaných emisí CO₂ do ložisek pod oceánským dnem. Obě zmíněná ministerstva jsou v Energi21 propojena skrz představenstvo. V představenstvu se nachází zástupci vědy, výzkumu, obchodu, ale i státu. Ministerstvo klimatu a životního prostředí zde zastupuje firma Enova, Ministerstvo ropy a energetiky je přítomné skrz firmu Gassnova.³⁵ Kromě těchto dvou firem je v představenstvu zastoupena například ropná firma Equinor nebo státní poskytovatel elektrické energie Statnett.³⁶ Energi21 je příkladem společné práce ministerstev v oblasti technologií a zejména ukládání CO₂. Nicméně v Klimatické strategii se stejně jako v dřívějších případech hovoří o aktivitě za účelem snížení emisí a inovace v oblasti obnovitelných zdrojů. Úplně se vynechává samotné téma těžby ropy.

O fosilních palivech se hovoří v souvislosti s finančními následky klimatické politiky. Konkrétně se tvrdí, že „posun od nositelů fosilní energie může spustit pokles hodnoty kapitálu a rezerv fosilních paliv, což může následně narušit aktivity bank a dalších finančních institucí. Výrazné změny v krátkém časovém úseku mohou ohrozit finanční stabilitu“.³⁷ Je tak naznačeno spojení těžebního průmyslu a z něj plynoucích nezanedbatelných příjmů pro stát. Norská ropa a zemní plyn tvořily v roce 2020 více než

³² „Emissions to air“, Norwegian Petroleum, naposledy upravené 19. března 2021, <https://www.norskpetroleum.no/en/environment-and-technology/emissions-to-air/> (staženo 9. dubna 2021).

³³ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Better growth, lower emissions – the Norwegian Government's strategy for green competitiveness*, 30.

³⁴ Ibid.

³⁵ „E21-management board“, Energi21, naposledy upravené 12. června 2019, <https://www.energi21.no/en/about-energi21/e21-management-board/> (staženo 10. dubna 2021).

³⁶ Ibid.

³⁷ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Better growth, lower emissions – the Norwegian Government's strategy for green competitiveness*, 41.

40% hodnoty celkového exportu země.³⁸ Na těžební průmysl je vázaná spousta dalších sektorů a v momentě, kdy se skokově změní těžební sektor, může to mít přirozeně negativní důsledky na navázaný průmysl. Zároveň pokles těžby a exportu ropy znamená i pokles hrubého domácího produktu, například v roce 2018 tvořil ropný průmysl 17% celkového HDP státu.³⁹ Snížené příjmy z fosilních paliv tak výrazně ovlivní ekonomiku a je nutné se na tuto skutečnost připravit.

Je však otázka, zda vůbec Norsko hodlá upravovat rozsah produkce. V klimatické strategii, v části o Norském kontinentálním šelfu, se uvádí, že jednou z vizí a ambicí je „zachovat jeho pozici jakožto největšího norského průmyslu a zvýšit průměrný faktor těžby nejméně o 60%. Norský šelf bude nadále na světové špičce ohledně nízkých emisí CO₂“.⁴⁰ Tato informace naznačuje, že stát nepočítá se snižováním aktivity na Norském kontinentálním šelfu, právě naopak. Dále dodává, že „sektor bude vyvíjet a užívat technologie a řešení k podstatnému snížení průměrných emisí CO₂ na jednotku vyprodukovanou v roce 2050 oproti roku 2030“.⁴¹

Klimatická strategie tak komplexně představuje norskou cestu za snižováním emisí napříč sektory, zároveň se ale tématu současné produkce fosilních paliv vyhýbá. Ropa a zemní plyn jsou zmíněny buď v kontextu vývoje technologií a snižování emisí při samotné těžbě, nebo pouze v jednom příkladu, kde se píše o zachování tohoto průmyslu do budoucna.

1.4 Seventh National Communication (2018)

V roce 2018 publikovalo Ministerstvo klimatu a životního prostředí report s názvem *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*. Tento report obsahuje nejvíc zmínek relevantních k tématu této práce. Uvádí, že tři největší zdroje emisí v Norsku jsou doprava, ropné aktivity a výrobní průmysl.⁴² Stojí za povšimnutí, že jsou uvedeny „ropné aktivity“, což je relativně vágní pojem a není dále specifikovaný. Pod pojmem „aktivity“ lze chápat samotnou těžbu, ale i další činnost, která

³⁸ „Exports of oil and gas“, Norwegian Petroleum.

³⁹ „The Government's revenues“, Norwegian Petroleum, naposledy upravené 19. března 2021, <https://www.norskpetroleum.no/en/economy/governments-revenues/> (staženo 11. dubna 2021).

⁴⁰ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Better growth, lower emissions – the Norwegian Government's strategy for green competitiveness*, 55.

⁴¹ Ibid.

⁴² Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*, 7.

nemusí být nutně spojena s těžbou. Jedná se zejména o průzkumnou aktivitu, kde se například průzkumné vrty snaží objevit další ložiska. Tyto „ropné aktivity“ probíhají na mnohem větším území než samotná těžba a právě tato průzkumná aktivita je často předmětem rozličných názorových sporů ve spojitosti s ochranou klimatu a životního prostředí. Příkladem těchto sporů může být soudní proces trvající od roku 2016 do roku 2020, kdy organizace Greenpeace Nordic a Nature and Youth zažalovaly norské Ministerstvo ropy a energetiky právě kvůli povolení rozšířit těžební aktivitu do severní části Barentsova moře.⁴³ Toto rozšíření mělo být v rozporu s cíli v rámci Pařížské klimatické dohody, kvůli přispívání ke globálnímu oteplování a ne k jeho snížení.

Rozšiřování těžby ropy je však explicitně zmíněno jako jedna z hlavních příčin zvyšování úrovně skleníkových plynů mezi lety 1990 a 2015, společně se silným růstem příjmů a populačním růstem v důsledku imigrace, a dále se uvádí, že tyto tři faktory vedly ke zvýšenému užívání fosilních paliv a tedy vyšším emisím CO₂.⁴⁴ Toto je jeden z mála případů, kdy je rozšiřování vůbec zmíněno v kontextu skleníkových plynů. I když je patrně myšleno rozšiřování v objemu těžby a ne v geografickém smyslu, jedná se o důležitou reflexi ze strany státu. Je to důkaz toho, že stát si uvědomuje závažnost dopadu ropného průmyslu na životní prostředí skrz emise skleníkových plynů.

Dokument *Seventh National Communication* je jediným dokumentem Ministerstva klimatu, který obsahuje pozitivní zmínky o ropném průmyslu. Uvádí, že ropný průmysl je několik desítek let hlavní činitel ekonomického růstu v zemi, poptávka tohoto průmyslu stimuluje ekonomickou aktivitu, generuje vysoké příjmy a zároveň rostoucí množství dobře placených pracovních míst.⁴⁵ Právě pracovní místa jsou opakujícím se tématem jak v ropném průmyslu, tak v novém, zeleném průmyslu. V předchozích dokumentech byla otázka zelených pracovních míst často skloňována, zejména ve smyslu nutnosti jejich stabilní tvorby. Pochopitelně to souvisí se změnami v průmyslovém sektoru, kde se zřejmě schyluje ke strukturálním změnám. Nicméně tvorba pracovních míst je uváděna jako pozitivní dopad také ropného sektoru, například v norské strategii pro Arktidu, kde je rozvoj regionu navázán

⁴³ Christensen a Skjoldvær, „The People vs. Arctic Oil“.

⁴⁴ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*, 8.

⁴⁵ *Ibid.*, 31.

na fungování ropného průmyslu.⁴⁶ Rozvoj obchodu a pracovních příležitostí je jednou z výhod, kterou ropný průmysl nabízí, a právě trh práce je zmiňován jak v případě těžebního průmyslu, tak i v případě klimaticky přívětivé politiky. Na hrozbu nezaměstnanosti zpráva upozorňuje zmínkou o poklesu cen ropy „před třemi lety“, tedy v roce 2014, což způsobilo zpomalení ekonomiky, charakterizované mimo jiné i zvýšením nezaměstnanosti.⁴⁷ Změny v cenách ropy ukázaly, že snížení příjmů z ropy má výrazný dopad na celkovou ekonomiku země a změny v samotném ropném sektoru se promítnou i do dalších oblastí ekonomiky. Toto lze chápat jako mírné varování před náhlým odklonem od fosilních paliv, neboť s nimi spojený průmysl ovlivní i další odvětví, a přílišná úspěchanost může mít negativní následky.

Report *Seventh National Communication* je jediný, který konkrétně mluví o fungování a významu ropného průmyslu. Uvádí, že „ropný průmysl zůstane v následujících letech důležitý pro norskou ekonomiku, ale jeho důležitost pro ekonomiku v nadcházejících dekádách čeká pokles. Stále striktnější globální klimatická politika a stále rychlejší technologický vývoj mění celkové podmínky pro norské podnikání“.⁴⁸ Norsko tak zjevně cítí blížící se úpadek ropného průmyslu, nicméně předpokládá, že ropa bude v dalších letech stále potřeba. Nadcházející krátkodobé zvýšení poptávky po ropě očekává i International Energy Agency, která uvádí, že v roce 2026 bude poptávka vyšší přibližně o 10 milionů barelů denně než v prvním čtvrtletí 2021.⁴⁹ Ministerstvo klimatu a životního prostředí dále hovoří o stavu zásob fosilních paliv. Norský kontinentální šelf má obsahovat ještě více než polovinu zdrojů, které čekají na vytěžení.⁵⁰ Přibližně jedna třetina odhadovaných zásob zemního plynu byla zatím získána a následujících 20 let se očekává jeho vysoká produkce.⁵¹ Zemní plyn je komodita, jehož vysokou produkci Norsko odůvodňuje tím, že jeho zemní plyn pokrývá 25% spotřeby Evropské unie, přispívá k energetické bezpečnosti v Evropě a

⁴⁶ Norwegian Ministry of Foreign Affairs Norwegian, Ministry of Local Government and Modernisation a Office of the Prime Minister, *Norway's Arctic Strategy – between geopolitics and social development* (Oslo: Norwegian Ministry of Foreign Affairs Norwegian, Ministry of Local Government and Modernisation, Office of the Prime Minister 2017), 23, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/arctic-strategy/id2550081/> (staženo 13. dubna 2021).

⁴⁷ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*, 31.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ „Oil 2021: Analysis and forecast to 2026“, International Energy Agency, naposledy upravené březen 2021, <https://www.iea.org/reports/oil-2021> (staženo 14. dubna 2021).

⁵⁰ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*, 32.

⁵¹ Ibid., 33.

podporuje vytlačování uhlí jako zdroje energie v Německu, Belgii, Spojeném království nebo Francii.⁵² Dá se tak usuzovat, že zatímco ropa je chápána jako zdroj energie, který bude potřeba zachovat v krátkodobém časovém horizontu, vysoká produkce zemního plynu se dá ospravedlnit již zmíněnými faktory, tedy odpovídá celkovému názoru, že norská fosilní paliva jsou ekologicky přívětivější než alternativy z jiných exportních zemí.

1.5 Fourth Biennial Report (2020)

Posledním dokumentem, který zmiňuje norský těžební průmysl je *Norway's Fourth Biennial Report Under the Framework Convention on Climate Change*, vydaný v roce 2020. Obecně se v něm řeší spíše téma minerálních olejů a jejich použití ve vytápění, nicméně se v několika bodech zmiňuje o ropném průmyslu jako takovém. Poukazuje na fakt, „že emise skleníkových plynů z norských ropných aktivit na Norském kontinentálním šelfu a jejich zařízení na pevnině, která spadají do ropné legislativy, jsou regulovány několika zákony, včetně Zákona o ropě, Zákona o daních z CO₂ z ropných aktivit, Zákona o daních z prodeje a Zákona o obchodování s emisemi skleníkových plynů“.⁵³ To ukazuje snahu státu regulovat emise vyprodukované ropným sektorem a ideálně stimulovat ropné společnosti k vyvíjení snahy o snížení emisí z těžby. Bohužel tyto zákony se vztahují zejména na emise vyprodukované během samotné těžby, tedy z ropných vrtů, plošin a tak podobně. O samotné spalování ropy tak nejde.

Tento report nicméně zmiňuje rozšiřování těžby. Vyjadřuje se podobně jako report z roku 2018, konkrétně uvádí, že „od roku 1990 zažívalo Norsko silný ekonomický a populační růst, stejně jako rozšiřování těžby ropy. Tyto faktory vedly ke zvýšenému využívání fosilních paliv a následně vyšším emisím CO₂. Růst CO₂ byl však skoro plně vyrovnán redukcemi ostatních plynů v sektorech“⁵⁴. Obsah této citace je velmi podobný textu v reportu z roku 2018, poslední dvě věty jsou dokonce identické. Rozšiřování těžby je tak reflektováno jako přirozené a spojené s rozvojem země. Rozšiřování se zmiňuje zejména v kontextu uplynulých let a desetiletí, protože objev fosilních paliv znamenal hospodářský boom země,

⁵² Ibid., 34.

⁵³ Norwegian Ministry of Climate and Environment, *Norway's Fourth Biennial Report Under the Framework Convention on Climate Change* (Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2020), 30, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/norways-fourth-biennial-report/id2705665/> (staženo 15. dubna 2021).

⁵⁴ Ibid., 8.

zisky z exportu přispívají do státního rozpočtu a navíc stále obohacují státní ropný fond. Těžba fosilních paliv je tak spojena zejména s pozitivními výsledky.

2 Dokumenty Ministerstva ropy a energetiky

Tato kapitola zkoumá tři dokumenty publikované Ministerstvem ropy a energetiky mezi lety 2016 a 2020. Jedná se o dokument *The Government's action plan for green shipping*, který se zaměřuje na sektor námořní dopravy, dále vodíkovou strategii *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, a nakonec report *Longship – Carbon Capture and Storage*, který představuje projekt na záchyt, přepravu a ukládání CO₂. Tato kapitola v dokumentech hledá zmínky o klimatické politice a dopadu na energetický sektor.

2.1 Green Shipping (2019)

Ministerstvo ropy a energetiky představilo ve spolupráci s dalšími ministerstvy v roce 2019 plán na transformaci dopravního sektoru s názvem *The Government's action plan for green shipping*. Jedná se zejména o změny v oblasti námořní dopravy a přepravy. Je třeba dodat, že dokument lze nalézt na webových stránkách vlády v části Ministerstva ropy a energetiky, ale v dokumentu je jako autor označena norská vláda. Tento plán se zaměřuje na snižování emisí v námořní dopravě a lze z něj vyzdvihnout informace spíše obecného charakteru, popisující přístup státu ke klimatickému problému. Nicméně okrajově se dotýká i tématu fosilních paliv a tématu této práce. Konkrétně uvádí, že přidaná hodnota tvořená námořním průmyslem se překrývá s dalšími odvětvími, zejména pak s ropným průmyslem a průmyslem zpracovávajícím mořské plody.⁵⁵ Toto poukazuje na provázanost těžebního průmyslu s dalšími sektory ekonomiky, což bylo zmiňováno již v dokumentech Ministerstva klimatu a životního prostředí. Ropa a zemní plyn tvořily v roce 2019 více než 50% zboží exportovaného z Norska a lze tak odvodit, že je to v současnosti nejvýznamnější norský sektor, což ostatně potvrzuje zmíněný plán pro dopravu, který označuje námořní průmysl jako „druhý největší exportní průmysl po ropě a zemním plynu“.⁵⁶ Vázanost na ropu dokládá

⁵⁵ Norwegian Government, *The Government's action plan for green shipping* (Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2019), 14, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-governments-action-plan-for-green-shipping/id2660877/> (staženo 20. dubna 2021).

⁵⁶ „Yearly Exports“, The Observatory of Economic Complexity (OEC), <https://oec.world/en/profile/country/nor#yearly-exports> (staženo 20. dubna 2021); Norwegian Government, *The Government's action plan for green shipping*, 14.

i informace o poklesu cen fosilních paliv v roce 2014, což mělo následky i pro společnosti spojené s námořní aktivitou, tedy například loděnice, majitele lodí nebo dodavatele vybavení.⁵⁷ Naopak „současné rostoucí ceny ropy, očekávané zvýšení investic v oblasti ropy a zemního plynu a zvýšená poptávka na trhu přepravy ovlivňuje poptávku po produktech a službách v námořním průmyslu“.⁵⁸ Tento dokument se sice zaměřuje na sektor námořní dopravy, ale přesto je v něm téma fosilních paliv a jejich významu přítomné. Lze si tak klást otázku, zda budou tyto suroviny v následujících několika letech či desetiletích nahraditelné. Tuto otázku částečně zodpověděla norská ministryně klimatu a životního prostředí Tina Bru v online debatě zpravodajství Politico. Tvrdí, že „budeme potřebovat fosilní paliva ještě dlouho dopředu, možná dokonce i po roce 2050“.⁵⁹ Rok 2050 by měl být rokem, kdy Evropská unie a Norsko dosáhnou uhlíkové neutrality, jak se k tomu zavázaly v roce 2020 a 2019.⁶⁰ Znamená to tedy, že Norsko bude stále stabilním poskytovatelem fosilních paliv v následujících desetiletích? To není úplně jasné, plány jsou známé prakticky pouze do roku 2030, což je obvyklý rámec současně prezentovaných strategií.

Dokument také zmiňuje budoucí vývoj strategie v oblasti vodíku. Vláda má vytvořit „Strategii pro vodík jako nositele energie, včetně výzkumu a vývoje technologií“.⁶¹ Zde se jedná o informaci, že existuje plán na další zkoumání využitelnosti vodíku. Přesná strategie v oblasti vodíku je popsána ve vládním dokumentu *The Norwegian Government's hydrogen strategy - towards a low emission society*, která bude rozebrána později. Zde je pouze zmínka, že bylo spuštěno financování projektů na výzkum a vývoj vodíkových technologií, které částečně zastřešuje státní firma Enova, patřící Ministerstvu klimatu a životního prostředí.⁶² Tato skutečnost je další příklad spolupráce mezi ministerstvy v jednom sektoru.

⁵⁷ Norwegian Government, *The Government's action plan for green shipping*, 15.

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ POLITICO Europe, „Energy Visions Series – Carbon removal and natural sinks in reaching climate neutrality by 2050“, Youtube, 18. listopadu 2020, https://www.youtube.com/watch?v=pGelmnDMHus&ab_channel=POLITICOEurope, 26:00–26:08 (staženo 20. dubna 2021).

⁶⁰ European Parliament, „Green Deal: key to a climate-neutral and sustainable EU“, naposledy upravené 31. března 2021, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/priorities/climate-change/20200618STO81513/green-deal-key-to-a-climate-neutral-and-sustainable-eu> (staženo 20. dubna 2021).

⁶¹ Norwegian Government, *The Government's action plan for green shipping*, 21.

⁶² Ibid.

Stejně tomu bylo i u dalších projektů zmíněných v kapitole o Ministerstvu klimatu a životního prostředí.

Dalším bodem, souvisejícím přímo s fosilními palivy je restrukturalizace v oblasti samotné námořní dopravy. Dokument uvádí, že „norské loděnice a celkově námořní sektor se restrukturalizovaly v posledních několika letech a odklonily se od ropy a zemního plynu do ostatních sektorů“.⁶³ Tuto informaci lze interpretovat dvěma způsoby. Prvním je, že norské loděnice se odklonily od stavby lodí, které působí v ropném průmyslu, jako například tankery nebo servisní lodě. Druhým způsobem je pak odklon od používání fosilních paliv pro pohon lodí. Toto odráží dlouhodobou norskou politiku v oblasti dopravy, kde probíhá úspěšný přechod k nízkoemisním řešením dopravy. Prakticky tak pokračuje ve strategii, kterou publikovalo Ministerstvo dopravy v dubnu 2017 ohledně fosilních paliv v silniční dopravě. Ministerstvo dopravy uvedlo nové cíle pro vozidla s nulovými emisemi, konkrétně, že do roku 2025 mají být všechna prodávaná osobní auta a lehké dodávky kompletně bez emisí, stejně jako městské autobusy, kde se připouští bioplyn jako alternativa.⁶⁴ Námořní sektor tak přirozeně následuje, neboť díky dlouhému pobřeží je tento způsob dopravy zboží hojně využívaný. Plán pro zelenou dopravu dále uvádí, že mnoho lodí vyrobených v následujících letech má mít životnost nejméně 20–25 let.⁶⁵ Tyto lodě by tak měly vydržet přibližně do roku 2050. Tento konkrétní údaj potvrzuje jisté opakující se téma v dokumentech napříč ministerstvy. Současné klimatické strategie a plány obsahují obvykle dva časové milníky. Jedná se o rok 2030 a 2050. Rok 2030 je obvykle rokem, do něž má dojít ke změnám, které jsou představovány v dokumentech v krátkodobém horizontu. Jedná se tak zejména o různé metody snižování emisí, které začínají být v současnosti implementovány a v následujících devíti letech mají přinést požadovaný výsledek. Druhým termínem je rok 2050, kam jsou směřovány dlouhodobé cíle, zejména nízkoemisní společnost. Představené plány, strategie a opatření v oblasti fosilních paliv naznačují, že za necelých 30 let by ropa a zemní plyn neměly hrát nijak centrální roli, vyvíjejí se nové technologie, státy se aktivně podílí na přechodu k alternativním zdrojům energie. Ministryně

⁶³ Ibid., 68.

⁶⁴ Norwegian Ministry of Transport and Communications, *National Transport Plan 2018–2029* (Oslo: Norwegian Ministry of Transport and Communication, 2017), 30, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/> (staženo 21. dubna 2021).

⁶⁵ Norwegian Government, *The Government's action plan for green shipping*, 31.

ropy a energetiky Tina Bru nicméně tvrdila, že fosilní paliva budou zřejmě potřeba i po zmiňovaném roce 2050. Lze si klást otázku, zda bude Norsko pokračovat v těžbě i tehdy. Například Dánsko, jako jeden z prvních významnějších producentů ropy, oznámilo, že v roce 2050 definitivně ukončí těžbu fosilních paliv v Severním moři.⁶⁶ Jestli bude stejnou cestu následovat i Norsko je zatím nejasné.

2.2 Hydrogen Strategy (2020)

V červnu 2020 vydalo Ministerstvo ropy a energetiky dokument, představující vodíkovou strategii státu, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*. Jedná se o dokument vytvořený ve spolupráci s Ministerstvem klimatu a životního prostředí a zaměřuje se na použití vodíku jako inovativního nositele energie. Vzhledem k tématu získávání energie se nelze vyhnout otázce současných zdrojů energie, tedy zejména fosilních paliv. Vodík je v dokumentu označen jako nositel energie, nikoli její zdroj, což znamená, že musí být vyprodukován z jiného zdroje energie.⁶⁷ Takovým zdrojem může být například zemní plyn. Dokument uvádí, že „90 procent vodíku používaného v Evropě je momentálně produkováno ze zemního plynu, což generuje výrazné emise“.⁶⁸ Zde je patrná reflexe toho, že i při přechodu na ekologičtější energii je třeba dbát na to, aby při jejím získávání bylo produkováno absolutní minimum emisí. Na to navazuje plán, že „pokud má být vodík nositelem energie s nízkými nebo nulovými emisemi, musí být produkován s nízkými nebo nulovými emisemi. Toho lze dosáhnout buď elektrolýzou vody za použití obnovitelné elektřiny, nebo z procesů parního reformování za použití zemního plynu nebo ostatních fosilních paliv kombinovaných se zachycováním a skladováním uhlíku. V této strategii je vodík s nízkými nebo nulovými emisemi popisován jako čistý vodík nebo jen vodík“.⁶⁹ Několik faktorů v této citaci se opakuje napříč norskými dokumenty. Zejména používání řešení na zachycování a skladování uhlíku (Carbon Capture Storage, CCS) a použití zemního plynu. Report společnosti McKinsey & Company z února 2021 uvádí, že

⁶⁶ Elene Sánchez Nicolás, „Denmark to stop North Sea oil drilling in 2050“, *EUobserver*, 7. prosince 2020, <https://euobserver.com/nordic/150287> (staženo 21. dubna 2021).

⁶⁷ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society* (Oslo: Norwegian Ministry of Petroleum and Energy and Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2020), 6, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-norwegian-governments-hydrogen-strategy/id2704860/> (staženo 22. dubna 2021).

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ *Ibid.*

plyn bude nejsilněji rostoucím fosilním palivem a bude jediným takovým zdrojem energie, jehož růst bude pokračovat i po roce 2030, s vrcholem v roce 2037.⁷⁰ Pro Norsko je to pozitivní zpráva, neboť zemní plyn je jeho devizou. V roce 2019 bylo Norsko třetím největším exportérem této komodity, norský plyn pokrývá přibližně 22% poptávky Evropské unie, a navíc ještě dvě třetiny odhadovaných rezerv ještě nebyly vytěženy.⁷¹ Je to tak zdroj energie, se kterým lze dlouhodobě počítat. Jeho zapojení do výroby vodíku je nasnadě a společně s CCS procesy má potenciál dostat Norsko do popředí v technologickém směru v oblasti vodíku. Dokument dále uvádí, že mezinárodní zájem o vodík roste, nachází se i ve strategii Evropské unie k roku 2050, a mnoho zemí včetně Německa a Nizozemska vyvíjí své vlastní vodíkové strategie.⁷² Spolupráce s Evropskou Unií v oblasti vodíku by mohla být velmi přínosná. Země, které budou chtít vyrábět vodík samy, mohou za tímto účelem importovat norský zemní plyn. Největší producent plynu v EU, Nizozemsko, navíc ohlásil zastavení produkce na svém největším ložisku Groningen k roku 2022, což znamená další zvýšení poptávky Evropské unie.⁷³ Norsko by tak mohlo jednat exportovat zemní plyn za účelem výroby vodíku v EU, a dále pak exportovat samotný vodík, jehož produkce má v Norsku díky dostupným technologiím velmi příznivé podmínky. Dokument toto reflektuje tak, že „export vodíku na bázi zemního plynu ve velkém měřítku z Norska není momentálně hodnocen jako realistická možnost. Nicméně, toto může být možné v dlouhodobém horizontu, pokud jsou přítomny faktory jako přísnější požadavky ohledně emisí skleníkových plynů spojené s poptávkou a ochotou zaplatit za modrý vodík“.⁷⁴ Modrý vodík je označení pro vodík vyráběný ze zemního plynu. Poptávka po vodíku bude pravděpodobně růst a uvádí se, že některé evropské země ho budou muset importovat místo jeho výroby, protože země jako Norsko budou jeho ekonomicky nejvýhodnější dodavatelem.⁷⁵

⁷⁰ „Global gas outlook to 2050“, Report, McKinsey & Company, naposledy upravené 26. února 2021, <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-gas-outlook-to-2050#> (staženo 22. dubna 2021).

⁷¹ „Exports of oil and gas“, Norwegian Petroleum.

⁷² Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, 6.

⁷³ Bart H. Meijer, „Netherlands to halt Groningen gas production by 2022“, *Reuters*, 10. září 2019, <https://www.reuters.com/article/us-netherlands-gas/netherlands-to-halt-groningen-gas-production-by-2022-idUSKCN1VV1KE> (staženo 22. dubna 2021).

⁷⁴ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, 48.

⁷⁵ „Imported blue hydrogen ‘cheaper than green’ in EU“, *Renews Limited*, 26. ledna 2021, <https://renews.biz/66023/imported-blue-hydrogen-cheaper-than-green-in-eu/> (staženo 23. dubna 2021).

To ostatně dokládá i vodíková strategie. Přímo uvádí, že „podmínky pro vodík v Norsku jsou ideální a norské společnosti jsou v dobré pozici pro účast na tomto potenciálně rostoucím trhu“.⁷⁶ Mezi hlavní podmínky patří fakt, že „Norsko má velké rezervy plynu a potenciál zvýšit produkci energie z obnovitelné energie, dále pak informace, že „konvertování zemního plynu na čistý vodík vyžaduje záchyt a skladování CO₂“, přičemž Norský kontinentální šelf může sloužit jako úložiště CO₂.⁷⁷ Zajímavou zmínku pak představuje samotný ropný průmysl. Dokument totiž tvrdí, že „skrz ropný průmysl máme robustní zkušenost se vším od zpracování plynu po řešení velkých industriálních projektů“.⁷⁸ To naznačuje, že ropný průmysl, který je v současnosti často kritizovaný, má potenciál velkou měrou přispět k přechodu na čistší zdroj energie. Důležitou zmínkou je i ukládání oxidu uhličitého v Norském kontinentálním šelfu, což je v současnosti velké téma, které rozebírá i dokument *Longship*, který bude rozebrán později. Ukládání oxidu uhličitého pod dno oceánu je technologie, kterou Norsko implementuje do těžebních projektů za účelem maximálně snížit produkci emisí při těžbě, a v posledních letech je to často skloňované téma, zejména kvůli možnosti rapidně snížit emise v ostatních průmyslových sektorech. Výzkumným centrem pro CCS projekty je Technologické centrum Mongstad, které je součástí ropného transportního terminálu Mongstad, kde dochází k testování i vylepšování technologií pro záchyt CO₂.⁷⁹

Dokument uvádí v této práci již zmíněnou organizaci Energi21. Její strategie OG21 pro ropný výzkum „posunula vodík výše v agendě a provedla projekt zahrnující vodík ze zemního plynu kombinovaný s CCS“.⁸⁰ Poslední report o této strategii, *Oil and Gas for the 21st Century* z roku zmiňuje vodík pouze jednou, a to v části o nulových emisích uhlíku, kde uvádí „technologie umožňující dodávku obnovitelné energie pro zařízení mimo pevninu nebo „čistě nulové“ emise skrz CCS. To zahrnuje elektřinu z pobřeží a dopravu

⁷⁶ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, 7.

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ „Onshore facilities“, Norwegian Petroleum, naposledy upravené 10. února 2020, <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/onshore-facilities/#mongstad> (staženo 23. dubna 2021).

⁸⁰ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, 44.

dekarbonizovaných nositelů energie, například vodík.“⁸¹ Energi21 je těleso vytvořené Ministerstvem ropy a energetiky, ale v jeho představenstvu jsou lidé z různých sfér, včetně například již zmíněné společnosti Enova, vlastněné Ministerstvem klimatu a životního prostředí.

Využití vodíku v průmyslu jako náhrada fosilních paliv je téma, které může být ještě vzdálené, nicméně dokument jej okrajově zmiňuje. Vodík může sloužit jako nositel energie k výrobě elektřiny, ale požadavky výrobního sektoru jsou stále zajišťovány fosilními palivy, jako je ropa, plyn nebo LPG.⁸² Dokument uvádí, že teoreticky by vodík mohl být použit jako náhrada těchto paliv, za předpokladu že bude produkován s nulovými emisemi, a mohl by tak být spalován například jako zdroj tepla, nebo náhrada zemního plynu v plynových turbínách.⁸³

Tyto možnosti však stále upozaduje pokračující silná produkce ropy a zemního plynu. Vláda samotná navíc na pozadí svých ekologických úspěchů prohlašuje, že ropa a zemní plyn budou důležitá složka norského exportu i v nadcházejících letech. I v dokumentu týkající se vodíkové strategie se nachází pasáž, která toto potvrzuje. Konkrétně, „vláda umožní dlouhodobou produkci ropy a zemního plynu na Norském šelfu. Efektivně produkováný plyn s nízkými emisemi na Norském šelfu může pomoci uspokojit budoucí potřebu plynu pro produkci čistého vodíku v Evropě“.⁸⁴ To značí, že i když může být vodík v budoucnu využitelnou alternativou k fosilním palivům, tato paliva budou stále potřeba pro jeho výzkum a vývoj.

V oblasti vodíku se angažuje také norská společnost Equinor, známější spíše jako producent ropy a zemního plynu. Podílí se na projektech, které mají v plánu využívat vodík ze zemního plynu, označovaný jako modrý vodík, v industriálních projektech. Equinor na svých stránkách tvrdí, že „vodík ze zemního plynu se zachytem a ukládáním uhlíku, takzvaný modrý vodík, může být také klíčem k udržení hodnoty norského plynu v nízkouhlíkové

⁸¹ OG21, *Norway's oil and gas technology strategy for 21st century* (Drammen: OG21, 2016), 86, https://www.og21.no/contentassets/1ba9f0520c0e449b89a429c8960b88d2/og21_rapport_innside_enkelt.pdf (staženo 22. dubna 2021).

⁸² Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, 39.

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*, 48.

budoucnosti“.⁸⁵ Aktivita této částečně státní firmy reflektuje i vládní dokument o vodíku, který uvádí, že společnost je „zapojena v několika studiích v několika evropských zemích, zkoumající jak by mohl být modrý vodík použit v evropském průmyslu místo zemního plynu a uhlík, a tak výrazně snížit emise skleníkových plynů“.⁸⁶ Jedná se tak o spolupráci podporovanou státem, který má nadpoloviční vlastnický podíl ve společnosti. Equinor na svých webových stránkách uvádí projekty ve Velké Británii, Nizozemsku a Německu.⁸⁷ Ve Velké Británii se jedná o projekt H21 – North of England, kde se řeší přechod ze zemního plynu na vodík pro 3,7 milionu domácností a 40000 podniků, v Německu energetické řešení na bázi vodíku pro ocelárny Thyssenkrupp Steel Europe, a v Nizozemsku přechod elektrárny v Rotterdamu na vodík pro pohon turbín.⁸⁸ V případě rotterdamské elektrárny se zmiňuje spojení dodávek vodíku s technologií na ukládání emisí CO₂ v Norském kontinentálním šelfu.⁸⁹ Aktivita Equinoru na poli nových zdrojů energie poukazuje na vůli státu nestarát se pouze o své domácí prostředí, když přijde na ekologické zdroje energie, ale spolupracovat s dalšími zeměmi na celkové redukci emisí skleníkových plynů. Projekt Longship je totiž otevřený dalším firmám a zemím. Tato solidarita však nijak nesnižuje pokračování exportu fosilních paliv.

Norská strategie v oblasti vodíku představuje státní zapojení v technologiích, které mohou nahradit, alespoň částečně, fosilní zdroje energie. V celém dokumentu je kladen důraz na několik faktorů. Jde zejména o mezistátní spolupráci v sektoru, což demonstruje norskou snahu stát se lídrem v této oblasti a zároveň rozšířit aktivity směřující za snížením emisí do dalších států. Ropa zmiňovaná prakticky není, ale zemní plyn je velkým tématem, jakožto potenciální zdroj pro výrobu modrého vodíku, což se v současnosti jeví jako ekonomicky použitelná volba. Na tomto pozadí je tak cítit norská snaha využít své rozsáhlé rezervy zemního plynu, který by se mohl stát hlavním fosilním palivem v nadcházejících desetiletích. Lze tak pozorovat fakt, že Norsko je aktivním proponentem využívání nových zdrojů a nositelů energie, ale stále využívá možnosti v oblasti ropy a zemního plynu.

⁸⁵ „Hydrogen will be a key contributor to the energy transition. Here’s what Equinor is doing.“, Equinor, <https://www.equinor.com/en/what-we-do/hydrogen.html> (staženo 23. dubna 2021).

⁸⁶ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government’s hydrogen strategy towards a low emission society*, 48.

⁸⁷ „Hydrogen will be a key contributor to the energy transition. Here’s what Equinor is doing.“, Equinor.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid.

K otázce snižování nebo ukončování produkce zde není žádný jasný postoj, jako například v případě Dánska.

2.3 Longship (2020)

Dokument *Longship – Carbon Capture and Storage* je reportem norskému Parlamentu z roku 2020 a jedná se o doporučení Ministerstva ropy a energetiky. Zabývá se projektem Longship, což je vůbec první komplexní řešení emisí z industriálních sektorů. Jedná se o řetězec, který je schopen zachytit emise CO₂ při jejich vzniku, dopravit je do terminálu, kde jsou následně uloženy do rezervoáru pod mořské dno.⁹⁰ Norský zájem o snižování emisí i v ostatních zemích je zde přítomen také, tento systém mohou využívat společnosti z jiných zemí. Současný projekt počítá řešením emisí pro dva industriální celky. Prvním je společnost Norcem, cementárna poblíž Osla, druhým pak spalovna Fortum Oslo Varme, kde se využívá odpad jako palivo.⁹¹ V těchto dvou komplexech bude implementován zmíněný projekt Longship, který bude zachytávat, transportovat a ukládat emise, které by jinak šly přímo do vzduchu. Toto řešení je součástí Carbon Capture Storage strategie, jejíž výzkum a vývoj je v posledních letech prioritou a v různých podobách je implementována do různých průmyslových sektorů.

Tento dokument se dotýká tématu fosilních paliv a čisté energie trochu konkrétněji než předchozí dva. Sice se stále zaměřuje na pozitivní dopad CCS technologií, ale reflektuje i zdroje emisí obecně. Zmiňuje se o Systému EU pro obchodování s emisemi. V dokumentu se uvádí primární zdroje emisí v rámci tohoto systému a mimo něj. Ropa figuruje v obou těchto kategoriích, jako jediná. Konkrétně se uvádí, že v rámci systému ETS se jedná o „produkci ropy, včetně zařízení mimo pevninu a rafinerií“ a mimo systém „ropné aktivity, které nespádají do systému obchodu s emisemi“.⁹² Lze si všimnout, že se zde opět vyskytuje formulace „ropné aktivity“, která se objevila i v dokumentu Ministerstva klimatu a životního prostředí v roce 2018. Ani v tomto případě nejsou ropné aktivity nijak specifikované. Dále se zde objevuje stejná terminologie, jako v dokumentu o vodíku, konkrétně se uvádí, že

⁹⁰ „About the Longship Project“, Northern Lights, <https://northernlightscs.com/about-the-longship-project/> (staženo 23. dubna 2021).

⁹¹ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, „Longship – Carbon capture and storage“ (Oslo: Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, 2020), 7, <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-33-20192020/id2765361/> (staženo 23. dubna 2021).

⁹² Ibid., 14.

„znalosti a zkušenosti z ropných aktivit byly klíčové pro rozvoj CCS v Norsku“ a „výhoda ve formě velkého a dobře prozkoumaného šelfu s vhodnými možnostmi pro uchování CO₂ je také rozhodující faktor“.⁹³ Zapojení technologií ze sektoru ropy a zemního plynu v souvislosti s vodíkem bylo již zmíněno a se hovořilo tom, že zkušenosti s velkými industriálními projekty v tomto sektoru, tedy ropné plošiny, ropovody, plynovody nebo i technologická centra pro technologii CCS jsou jednou z norských výhod při vývoji čistších zdrojů energie.⁹⁴

Dokument *Longship* reflektuje cíle vytyčené Pařížskou klimatickou dohodou. V tomto rámci uvádí, že „bude důležité posunout produkci směrem ke zboží a službám, které budou konkurenceschopné během růstu cen emisí, jejich striktnější regulace a změn spotřebitelských preferencí“ a dodává, že bude potřeba efektivní využití zdrojů a lepší využití energie.⁹⁵ Lze pouze spekulovat, jak v těchto plánovaných změnách figuruje ropa a zemní plyn. V rámci Norska tvoří fosilní paliva přibližně 48% energetického mixu.⁹⁶ Nicméně většina je exportována do zahraničí, v roce 2016, což byl rok s poměrně nízkou produkcí, bylo exportováno 69% ropy z celkové produkce.⁹⁷ Otázka tak není, zda se změny v regulacích emisí nebo spotřebitelské preference promítnou do produkce fosilních paliv, ale jak se promítnou. Norsko snižuje podíl fosilních paliv ve svém energetickém mixu, ale jejich celková produkce se má během následujících pár let zvyšovat.⁹⁸ Množství exportované ropy a zemního plynu by se tedy mělo zvýšit. Dokument zmiňuje vládní plány na redukcii emisí v sektorech, které nespádají do Systému obchodování s emisemi.⁹⁹ Tyto emise mají být sníženy o 45 procent v roce 2030 oproti úrovni v roce 2005 a dodává, že „ambicióznější klimatické cíle mohou vyžadovat restrukturalizaci existujícího průmyslu“.¹⁰⁰ Průmysl dále není nijak specifikován. Poměrně nejasnou informací je zmínka o snížení emisí v projektu cementárny Norcem. Uvádí se, že „cementárna Norcem spadá do sektoru, který patří to

⁹³ Ibid., 20.

⁹⁴ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment, *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*, 7.

⁹⁵ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, „Longship – Carbon capture and storage“, 9.

⁹⁶ „Norway: Energy mix“, Nordic Energy Research, naposledy upravené 4. října 2018, <https://www.nordicenergy.org/figure/energy-mix-norway/> (staženo 24. dubna 2021).

⁹⁷ „Norway Oil“, Worldometer, <https://www.worldometers.info/oil/norway-oil/> (staženo 24. dubna 2021).

⁹⁸ „Norway“, International Energy Agency, naposledy upravené 30. března 2021, <https://www.iea.org/countries/norway> (staženo 24. dubna 2021).

⁹⁹ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, „Longship – Carbon capture and storage“, 13.

¹⁰⁰ Ibid.

Systemu EU pro obchodování s emisemi a její redukce emisí v tomto systému bude časem kontrována zvýšenými emisemi v ostatních oblastech v rámci maximálních emisí stanovených systémem ETS¹⁰¹. Toto vyrovnávání není dále specifikováno, a není tak jasné, zda zvýšení emisí v jiném sektoru je myšleno z dlouhodobého hlediska nebo do spuštění další fáze ETS. Toto je jeden z opakujících se jevů ve vládních dokumentech, kde se uvádí fakt, který není dále specifikován nebo vysvětlen. Nicméně Systém EU obchodování s emisemi funguje tak, že celkové množství přidělených emisních poukázek se v každém kole snižuje, což znamená, že množství emisí, které tento systém pokrývá, se během let snižuje.¹⁰² Dorovnávání zredukovaných emisí emisemi z jiného sektoru tak v rámci tohoto systému není udržitelné.

Longship se dotýká i způsobu, jakým se počítají vyprodukované emise. Uvádí, že dle Pařížské klimatické dohody je každá země zodpovědná za emise vyprodukované na svém území.¹⁰³ Mimo jiné to znamená, že emise z exportovaných fosilních zdrojů se do norských statistik nezapočítávají, počítají se do emisí státu, který tyto zdroje spaluje. V souvislosti s projektem Longship se však zvyšuje odpovědnost Norska za nakládání se skleníkovými plyny z jiných zemí. Dokument přímo uvádí, že „na uskladňování CO₂ ze zdrojů emisí mimo Norsko je nahlíženo jako na redukcí emisí v zemi, kde se nachází zdroje těchto emisí. Stejně množství musí být hlášeno a uznáno jako ‘neemitované CO₂‘ Norska. Jakýkoliv únik ze zařízení na uskladňování CO₂ na Norském kontinentálním šelfu bude připsán na vrub norských emisí“ a dodává, že se tak Norsko staví do poměrně nevýhodné pozice, když ukládá CO₂ emitované v jiných zemích.¹⁰⁴ Skutečnost, že přesto je tento projekt otevřen zahraničními emitorem CO₂ je důkaz, že má norská vláda vážný zájem na rozšíření a využití své technologie minimálně v rámci Evropy.

Závěr

Ministerstvo ropy a energetiky se v dokumentech za poslední roky zaměřuje výhradně na ekologicky přijatelné zdroje energie. Pokrývá dopravní sektor, který je jeden z největších

¹⁰¹ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, „Longship – Carbon capture and storage“, 52.

¹⁰² EUClimateAction, „The EU Emissions Trading System explained“, Youtube, 18. března 2014, https://www.youtube.com/watch?v=yfNgsKrPKsg&t=128s&ab_channel=EUClimateAction, 2:05–2:08 (staženo 24. dubna 2021).

¹⁰³ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, „Longship – Carbon capture and storage“, 71.

¹⁰⁴ Ibid.

producentů emisí, zaměřuje se na výzkum v oblasti vodíku a v neposlední řadě vyvíjí řešení na ukládání oxidu uhličitého, které dává k dispozici i zahraničním subjektům a podílí se tak velkou měrou na celkovém snižování emisí nejen na vlastním území, ale i v Evropě. Téma fosilních paliv je však reflektováno pouze okrajově, což je shodná vlastnost s Ministerstvem klimatu a životního prostředí. Důraz je kladen zejména na technologii CCS, v čemž se dokumenty opět podobají těm z Ministerstva klimatu, ovšem s tím rozdílem, že zde se jedná spíše o přímou aplikaci této technologie. Z fosilních paliv je zmiňován zejména zemní plyn, kvůli své využitelnosti ve výrobě vodíku, a právě plyn je zde stavěn poměrně v pozitivním světle. O ropě tu prakticky není zmínka, až na fakt, že emise ropného průmyslu a s ním spojených aktivit spadají jak do systému ETS, tak i mimo něj. To ilustruje rozsah celého průmyslu a jeho vliv na způsob, jakým se přistupuje k procesu snižování emisí. Bylo již zmíněno, že ropné aktivity nespádající do systému ETS patří mezi primární emise. Vyvstává tak otázka, jestli v důsledku nastane restrukturalizace v ropném sektoru. Toto téma však není dále rozvedeno.

Dokumenty Ministerstva klimatu a životního prostředí jsou soustředěny zejména na úspěchy v oblasti snižování emisí při těžbě fosilních paliv. Kvůli implementaci nových zákonů a zejména nových technologií je těžba ekologicky méně náročná než v jiných zemích. Jedná se tak o argument, který staví norskou těžbu do lepšího světla, protože ukazuje snahu přizpůsobit všechny sektory klimatické politice. Nicméně o samotném objemu produkce a zejména exportu do zahraničí se nemluví. Co se týče emisí, hovoří se prakticky pouze o emisích vyprodukovaných během extrakce ropy a zemního plynu. Nejsou zmínky ani o domácích emisích ze spalování fosilních paliv. Jedním z větších témat byl zákaz používání minerálních olejů za účelem spalování pro vytápění, nicméně omezení využití ropy jako paliva se prakticky nevyskytuje. Doprava se zmiňuje jako jeden z největších producentů CO₂ a v tomto ohledu je Norsko taktéž pokrokové, kvůli zvyšování podílu elektromobility, ale jinak otázka spotřeby ropy a její využití není reflektována. Rozšiřování ropných aktivit je sice zmíněno, ale v poměrně pozitivním smyslu, spojeném s růstem HDP a celkové úrovně státu. Toto ministerstvo tak paradox ekologicky smýšlející země s rozsáhlým ropným průmyslem nereflektuje, stejně jako produkci emisí v zahraničí z exportovaných fosilních zdrojů.

Ministerstvo ropy a energetiky a Ministerstvo klimatu a životního prostředí se vyjadřují v mnoha ohledech podobně. Dokumenty obou ministerstev se zaměřují na norskou aktivitu v oblasti snižování emisí skleníkových plynů, která dosahuje značných úspěchů. Snižování emisí při samotné těžbě, technologie na zachycení a skladování oxidu uhličitého nebo vývoj a výzkum v oblasti vodíku, jsou všechno témata, která staví stát do pozitivního světla. Norsko je skutečně státem, který nejenže aktivně plní vytyčené cíle, ale technologickým rozvojem v tomto pomáhá i ostatním státům. Otevřeně dává najevo ochotu ke spolupráci a zmiňuje důležitost součinnosti mezi státy v klimatické otázce. Je lídrem v oblasti nových paliv, jako třeba vodík, přechází na alternativní zdroje energie například v dopravě, kde pracuje s elektromobilitou a dalšími možnostmi využití obnovitelné energie.

Nicméně v otázce fosilních paliv jsou dokumenty poměrně vágní. Ani jedno ministerstvo nereflektuje současný stav těžby. Těžba fosilních paliv se obvykle označuje jako „ropný průmysl“ nebo „ropný sektor“, bez další konkretizace. Dokumenty se nezmiňují ani o rozšiřování aktivit v geografickém smyslu, přestože v posledních pěti letech se norský průmysl dostal dál na sever než kdykoli předtím. Objevují se zmínky o tom, že produkce již dosáhla vrcholu a bude tedy nadále klesat, což je poměrně diskutabilní vyjádření, vzhledem k tomu, že jednak se má celková produkce ropy a zemního plynu v následujících několika letech zvýšit a dále pak vrchol těžby nastal pouze u ropy, u zemního plynu se teprve očekává. V souvislosti s vodíkem pak představuje zemní plyn fosilní palivo, jehož těžba je zdůvodňována minimem emisí při těžbě v porovnání s ostatními zeměmi, potenciálním zdrojem při výrobě vodíku, a v neposlední řadě nerostným zdrojem, který může stát exportovat mnoho dalších let. Zajímavostí je pak poskytování technologií z ropného průmyslu novým odvětvím, jako je vodík nebo CCS řetězce.

Norský vládní diskurz v oblasti klimatické a těžební politiky se tak zaměřuje výhradně na její klimatickou část. Otázka těžby fosilních paliv není zmiňována a dokumenty se konkrétnějším popisům situace vyhýbají. Otázka emisí vyprodukovaných spalováním norského produktu jinde ve světě se zde nevyskytuje. Norská vláda se ve svých publikacích zaměřuje na to, co dělá pro splnění vytyčených cílů v rámci Pařížské klimatické dohody a v tomto ohledu má opravdu o čem psát. Problémům spojených se silným ropným průmyslem, na které poukazují nevládní subjekty a které jsou jednou z příčin klimatických změn, oficiální dokumenty vlády nevěnují žádnou pozornost. Výsledkem této práce je tak

zjištění, že norská vláda se ve svých vládních dokumentech problému vlastního ropného průmyslu vyhýbá. Hovoří o něm poměrně málo, a obvykle zmiňuje jeho pozitivní stránky. Nicméně nereaguje na paradox, na který poukazují odborníci, tedy protiklad klimatického lídra a ropného exportéra.

Summary

Ministry of Petroleum and Energy focuses in its documents exclusively on ecologically acceptable energy sources. It covers the transport sector, which is one of the main emissions producers, focuses on hydrogen research and develops CCS solutions, which then offers to foreign subjects and contributes to overall reduction of emissions not only in its own territory, but in Europe as well. The topic of fossil fuels is, however, reflected only marginally, which is a common trait with the Ministry of Climate and Environment. The focus is on CCS technology, which is a similarity with Ministry of Climate's documents, but this focus is mainly on the application of CCS. Fossil fuels are mentioned mainly through natural gas, because of its usefulness in creating hydrogen, and natural gas is here shown in a positive way. Oil is not mentioned, apart from the fact that the oil industry and related activities are subject to EU ETS system, but some parts of it are not. This demonstrates the vastness of the industry and its influence on the process of reducing the emission. It has been mentioned that oil activities that are not subject to EU ETS system belong to the group of primary emissions. This brings up the question whether there will be the restructuralization of the oil sector. However, this topic is not further debated.

The documents of the Ministry of Climate and Environment focus mainly on success in reduction of emissions created by fossil fuel extraction. Because of the implementation of new laws, the extraction is more ecological than in other countries. This is an argument that shows the Norwegian production in better light, because it shows the will to adapt the sectors to the climate policy. Nevertheless, the production volume itself, and mainly the export is not mentioned. Regarding emissions, the only mentioned emissions are those produced during the extraction of oil and gas. There is no information about domestic emissions from burning of the fossil fuels. One of the bigger topics was the ban of using the mineral oil for heating, but restricting using the oil as a fuel is not mentioned. The transport is called one of

the largest CO₂ producers, Norway is far ahead in this sector, because of the rising share of electromobility, but otherwise, the question of oil consumption is not reflected. Expansion of oil and gas activities is mentioned, but in a rather positive way, related to the GDP growth and the overall growth of the country. This ministry therefore does not reflect the paradox of eco-friendly state with strong petroleum industry.

The Ministry of Petroleum and Energy and the Ministry of Climate and Environment share similar topics. The documents of both ministries focus on Norwegian activity in reducing the emissions of the greenhouse gases, where it is quite successful. Reducing the emissions during the extraction, CCS technologies or research and development of hydrogen are all topics showing the state in a better light. Norway is indeed a state, who not only actively fulfills announced goals, but through its technological development helps other countries to achieve their goals. It is a leader in the field on new fuels, such as hydrogen and reforms the transport industry, working with electromobility and other renewable energy sources. However, it is quite vague when it comes to fossil fuels. Both of the ministries do not reflect the current state of petroleum industry. The extraction of oil and gas is usually called „petroleum industry“ or „petroleum sector“ without further description. The documents do not mention the expansion of petroleum activities even in a geographical sense, even though the Norwegian petroleum industry moved in the last five years further north than ever before. There are mentions about the production reaching its peak, but that is quite an unclear statement, because overall production of oil and gas is forecast to increase in the coming years and gas has not even peaked yet. Regarding hydrogen, documents present natural gas as a fossil fuel usable in hydrogen industry and also as a fossil fuel with minimal emissions during the extraction, compared to other countries. The Norwegian discourse of climate and extraction policy therefore focuses on its climate part. The question of fossil fuels extraction is not answered and the documents avoid further description of the situation. The question of emissions created by burning Norwegian oil and gas elsewhere in the world is not reflected. Norwegian government focuses on the things it is doing to achieve the goals set in the Paris climate agreement and in this way, there is a lot to focus on. However, the problems related to strong petroleum industry, which non-governmental subjects point at, are not reflected in official government documents.

Použitá literatura

Arvin Jariel. „Norway wants to lead on climate change. But first it must face its legacy of oil and gas“. *Vox*, 15. ledna 2021, <https://www.vox.com/22227063/norway-oil-gas-climate-change> (staženo 25. dubna 2021).

Bay-Larsen, Ingrid, T. G. Bjørndal a E. A. T. Hermansen. „Mapping ice in the Norwegian Arctic – on the edge between science and policy“. *Landscape Research* (7. dubna 2020): 1–15, <https://doi.org/10.1080/01426397.2020.1740664> (staženo 8. dubna 2021).

Energi21. „E21-management board“. Naposledy upravené 12. června 2019. <https://www.energi21.no/en/about-energi21/e21-management-board/> (staženo 10. dubna 2021).

ENOVA. „About ENOVA“. Naposledy upravené 2. května 2018. <https://www.enova.no/about-enova/> (staženo 9. dubna 2021).

Equinor. „Hydrogen will be a key contributor to the energy transition. Here’s what Equinor is doing“. <https://www.equinor.com/en/what-we-do/hydrogen.html> (staženo 23. dubna 2021).

EUClimateAction. „The EU Emissions Trading System explained“. Youtube, 18. března 2014, https://www.youtube.com/watch?v=yfNgsKrPKsg&t=128s&ab_channel=EUClimateAction, 2:05–2:08 (staženo 24. dubna 2021).

European Commission. „Carbon Capture and Geological Storage“. https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ccs_en (staženo 26. dubna 2021).

European Commission. „EU Emissions Trading System (EU ETS)“. https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en (staženo 27. dubna 2021).

European Parliament. „Green Deal: key to a climate-neutral and sustainable EU“. Naposledy upravené 31. března 2021. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/priorities/climate-change/20200618STO81513/green-deal-key-to-a-climate-neutral-and-sustainable-eu> (staženo 20. dubna 2021)

Gee, James Paul. *An Introduction to Discourse Analysis Theory and method*. Abingdon: Routledge, 2011.

Government.no. „Renewable energy production in Norway“. Naposledy upravené 11. května 2016. <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/renewable-energy/renewable-energy-production-in-norway/id2343462/> (staženo 5. dubna 2021)

Christensen, Mads Flarup a Ingrid Skjoldvær. „The People vs. Arctic Oil“. Petice. 2016. http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2016/20161018_HR-2020-846-J_petition.pdf (staženo 12. dubna 2021).

International Energy Agency. „Norway“. Naposledy upravené 30. března 2021, <https://www.iea.org/countries/norway> (staženo 24. dubna 2021).

International Energy Agency. „Oil 2021: Analysis and forecast to 2026“. Naposledy upravené březen 2021, <https://www.iea.org/reports/oil-2021> (staženo 14. dubna 2021).

McKinsey & Company. „Global gas outlook to 2050“. Report. Naposledy upravené 26. února 2021, <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-gas-outlook-to-2050#> (staženo 22. dubna 2021).

Meijer, Bart H. „Netherlands to halt Groningen gas production by 2022“. *Reuters*, 10. září 2019, <https://www.reuters.com/article/us-netherlands-gas/netherlands-to-halt-groningen-gas-production-by-2022-idUSKCN1VV1KE> (staženo 22. dubna 2021).

NDC Registry. „Norway’s Intended Nationally Determined Contribution“. Naposledy upravené 20. června 2016. [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/NorwayI NDC%20\(Archived\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/NorwayI NDC%20(Archived).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

NDC Registry. „Update of Norway's nationally determined contribution“. Naposledy upravené 7. února 2020. [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20\(Updated%20submission\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20(Updated%20submission).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

Nicolás, Elene Sánchez. „Denmark to stop North Sea oil drilling in 2050“. *EUobserver*, 7. prosince 2020, <https://euobserver.com/nordic/150287> (staženo 21. dubna 2021).

Nordic Energy Research. „Norway: Energy mix“. Naposledy upravené 4. října 2018, <https://www.nordicenergy.org/figure/energy-mix-norway/> (staženo 24. dubna 2021).

Northern Lights. „About the Longship Project“. <https://northernlightsccs.com/about-the-longship-project/> (staženo 23. dubna 2021).

Norwegian Government. *The Government's action plan for green shipping*. Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2019. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-governments-action-plan-for-green-shipping/id2660877/> (staženo 20. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. *Better growth, lower emissions – the Norwegian Government's strategy for green competitiveness*. Oslo, Ministry of Climate and Environment, 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/bedre-vekst-lavere-utslipp-regjeringens-strategi-for-gronn-konkurranseskraft-engelsk/id2575420/> (staženo 9. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. *Executive summary of report from the Norwegian Government's Expert Committee for Green Competitiveness*. Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2016. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/green-competitiveness/id2518147/> (staženo 7. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. *Norway's Fourth Biennial Report Under the Framework Convention on Climate Change*. Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2020. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/norways-fourth-biennial-report/id2705665/> (staženo 15. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. *Norway's Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change*. Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2018. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/norways-seventh-national-communication-under-the-framework-convention-on-climate-change/id2598847/> (staženo 12. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. *Norway's Climate Strategy for 2030: a transformational approach within a European cooperation Framework*. Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-41-20162017/id2557401/> (staženo 8. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Foreign Affairs, Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation and Office of the Prime Minister. *Norway's Arctic Strategy – between geopolitics and social development*. Oslo: Norwegian Ministry of Foreign Affairs, Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation, Office of the Prime Minister

2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/arctic-strategy/id2550081/> (staženo 13. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment. *The Norwegian Government's hydrogen strategy towards a low emission society*. Oslo: Norwegian Ministry of Petroleum and Energy and Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2020. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-norwegian-governments-hydrogen-strategy/id2704860/> (staženo 22. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Petroleum and Energy. *Longship – Carbon capture and storage*. Oslo: Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, 2020. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-33-20192020/id2765361/> (staženo 23. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Transport and Communications. *National Transport Plan 2018–2029*. Oslo: Norwegian Ministry of Transport and Communication, 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/> (staženo 21. dubna 2021).

Norwegian Petroleum Directorate. „24th licensing round – announcement“. Naposlady upravené 14. března 2019. <https://www.npd.no/en/facts/production-licences/licensing-rounds/24th-round/24th-licensing-round-announcement/> (staženo 8. dubna 2021).

Norwegian Petroleum. „Emissions to air“. Naposlady upravené 19. března 2021. <https://www.norskipetroleum.no/en/environment-and-technology/emissions-to-air/> (staženo 9. dubna 2021).

Norwegian Petroleum. „Exports of oil and gas“. Naposlady upravené 25. března 2021. <https://www.norskipetroleum.no/en/production-and-exports/exports-of-oil-and-gas/> (staženo 5. dubna 2021).

Norwegian Petroleum. „Interactive map“. <https://www.norskipetroleum.no/en/interactive-map-quick-downloads/interactive-map/> (staženo 8. dubna 2021).

Norwegian Petroleum. „Onshore facilities“. Naposlady upravené 10. února 2020. <https://www.norskipetroleum.no/en/production-and-exports/onshore-facilites/#mongstad> (staženo 23. dubna 2021).

Norwegian Petroleum. „Production Forecasts“. Naposledy upravené 17. února 2021. <https://www.norskipetroleum.no/en/production-and-exports/production-forecasts/> (staženo 7. dubna 2021).

Norwegian Petroleum. „The Government’s revenues“. Naposledy upravené 19. března 2021. <https://www.norskipetroleum.no/en/economy/governments-revenues/> (staženo 11. dubna 2021).

OG21. *Norway’s oil and gas technology strategy for 21st century*. Drammen: OG21, 2016. https://www.og21.no/contentassets/1ba9f0520c0e449b89a429c8960b88d2/og21_rapport_innside_enkelt.pdf (staženo 22. dubna 2021).

POLITICO Europe. „Energy Visions Series – Carbon removal and natural sinks in reaching climate neutrality by 2050“. Youtube, 18. listopadu 2020, https://www.youtube.com/watch?v=pGelmnDMHus&ab_channel=POLITICOEurope, 26:00–26:08 (staženo 20. dubna 2021).

Renews Limited. „Imported blue hydrogen ‘cheaper than green’ in EU“. Naposledy upravené 26. ledna 2021. <https://renews.biz/66023/imported-blue-hydrogen-cheaper-than-green-in-eu/> (staženo 23. dubna 2021).

Staalesen, Atle. „Norway pushes forward on more oil and gas production“. *Arctic Today*, 10. ledna 2020, <https://www.arctictoday.com/norway-pushes-forward-on-more-oil-and-gas-production/> (staženo 7. dubna 2021).

The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP). „Global Production Report 2019“. 2019. <https://www.iogp.org/bookstore/product/global-production-report-2019/> (staženo 5. dubna 2021).

The Observatory of Economic Complexity (OEC). „Yearly Exports“. <https://oec.world/en/profile/country/nor#yearly-exports> (staženo 20. dubna 2021).

Valentová, Anna a Vanda Bostik. „Climate change and human health“. *Military Medical Science Letters* 90 (15. dubna 2021): 1–7, <https://doi.org/10.31482/mmsl.2021.010> (staženo 26. dubna 2021).

Worldometer. „Norway Oil“. <https://www.worldometers.info/oil/norway-oil/> (staženo 24. dubna 2021).

Teze bakalářské práce

TEZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno: Lukáš Benda
E-mail: 81659542@fsv.cuni.cz
Studijní obor: Mezinárodní teritoriální studia
Semestr a školní rok zahájení práce: ZS 2020/2021
Semestr a školní rok ukončení práce: LS 2020/2021
Vedoucí bakalářského semináře: PhDr. Jan Hornát, Ph.D.
Vedoucí práce: doc. Mgr. Tomáš Weiss, M.A., Ph.D.
Název práce: Analýza norského vládního diskurzu klimatické a těžební politiky
Charakteristika tématu práce (max. 10 řádek): Práce zkoumá norský diskurz ohledně klimatické a těžební politiky. Analyzuje, jak vláda reflektuje protiklad aktivní klimatické politiky a silného ropného průmyslu. Zkoumá, jak se o ropném průmyslu vyjadřuje Ministerstvo klimatu a životního prostředí, a jak se Ministerstvo ropy a energetiky zmiňuje o klimatické politice. Hledá, jak, a jestli vůbec, je tento protiklad reflektován v oficiálních vládních dokumentech, dostupných na webových stránkách norské vlády.
Zdůvodnění úprav a změn tématu od zadání projektu do odevzdání práce (max. 10 řádek): Původně byl projekt zadán se zaměřením na Arktidu, jako místo, kde se nejvýrazněji projevuje protiklad klimatické a těžební politiky. Téma však bylo příliš úzce vymezené, neexistuje k němu dostatek relevantní literatury, a tak bylo následně rozšířeno na Norsko jako celek. Předmět zkoumání byl zúžen na veřejnou debatu, následně pak ještě zúžen na postoj vlády skrz dokumenty vydané příslušnými ministerstvy.
Struktura práce (hlavní kapitoly obsahu): Úvod 1 Dokumenty Ministerstva klimatu a životního prostředí 1.1 Green Competitiveness (2016) 1.2 Climate Strategy for 2030 (2017) 1.3 Green Competitiveness (2017) 1.4 Seventh National Communication (2018) 1.5 Fourth Biennial Report (2020) 2 Dokumenty Ministerstva ropy a energetiky 2.1 Green Shipping (2019) 2.2 Hydrogen Strategy (2020) 2.3 Longship (2020) Závěr
Prameny a literatura (výběrová bibliografie, max. 30 hlavních titulů): Arvin Jariel. „Norway wants to lead on climate change. But first it must face its legacy of oil and gas“. Vox, 15. ledna 2021, https://www.vox.com/22227063/norway-oil-gas-climate-change (staženo 25. dubna 2021).

Christensen, Mads Flarup a Ingrid Skjoldvær. „The People vs. Arctic Oil“. Petice. 2016. http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2016/20161018_HR-2020-846-J_petition.pdf (staženo 12. dubna 2021).

NDC Registry. „Norway’s Intended Nationally Determined Contribution“. Naposlady upravené 20. června 2016. [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/NorwayINDC%20\(Archived\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/NorwayINDC%20(Archived).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

NDC Registry. „Update of Norway’s nationally determined contribution“. Naposlady upravené 7. února 2020. [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20\(Updated%20submission\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Norway%20First/Norway_updatedNDC_2020%20(Updated%20submission).pdf) (staženo 5. dubna 2021).

Northern Lights. „About the Longship Project“. <https://northernlightsccs.com/about-the-longship-project/> (staženo 23. dubna 2021).

Norwegian Government. The Government’s action plan for green shipping. Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2019. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-governments-action-plan-for-green-shipping/id2660877/> (staženo 20. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. Better growth, lower emissions – the Norwegian Government’s strategy for green competitiveness. Oslo, Ministry of Climate and Environment, 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/bedre-vekst-lavere-utslipp--regjeringens-strategi-for-gronn-konkurranskraft-engelsk/id2575420/> (staženo 9. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. Executive summary of report from the Norwegian Government’s Expert Committee for Green Competitiveness. Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2016. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/green-competitiveness/id2518147/> (staženo 7. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. Norway’s Fourth Biennial Report Under the Framework Convention on Climate Change. Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2020. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/norways-fourth-biennial-report/id2705665/> (staženo 15. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. Norway’s Seventh National Communication Under the Framework Convention on Climate Change. Oslo: Ministry of Climate and Environment, 2018. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/norways-seventh-national-communication-under-the-framework-convention-on-climate-change/id2598847/> (staženo 12. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Climate and Environment. Norway’s Climate Strategy for 2030: a transformational approach within a European cooperation Framework. Oslo: Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-41-20162017/id2557401/> (staženo 8. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Foreign Affairs, Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation a Office of the Prime Minister. Norway’s Arctic Strategy – between geopolitics and social development. Oslo: Norwegian Ministry of Foreign Affairs Norwegian, Ministry of Local Government and Modernisation, Office of the Prime Minister 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/arctic-strategy/id2550081/> (staženo 13. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Petroleum and Energy a Norwegian Ministry of Climate and Environment. The Norwegian Government’s hydrogen strategy towards a low emission society.

Oslo: Norwegian Ministry of Petroleum and Energy and Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2020. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-norwegian-governments-hydrogen-strategy/id2704860/> (staženo 22. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Petroleum and Energy. „Longship – Carbon capture and storage“. Oslo: Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, 2020. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-33-20192020/id2765361/> (staženo 23. dubna 2021).

Norwegian Ministry of Transport and Communications. National Transport Plan 2018–2029. Oslo: Norwegian Ministry of Transport and Communication, 2017. <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/> (staženo 21. dubna 2021).

Staalesen, Atle. „Norway pushes forward on more oil and gas production“. Arctic Today, 10. ledna 2020, <https://www.arctictoday.com/norway-pushes-forward-on-more-oil-and-gas-production/> (staženo 7. dubna 2021).

Podpis studenta a datum

29. dubna 2021

Schváleno	Datum	Podpis
Vedoucí práce		
Vedoucí bakalářského semináře		
Garant oboru		