

Biuletenio tematika ir tema

Energetika, energijos politika ir ekonomika

Biuletenio laidos antraštė, probleminis klausimas**Sankcijos Rusijos energetikos sektoriui klimato kaitos kontekste****Esminiai žodžiai**

Rusija, sankcijos, energetika, klimato kaita, BRICS, Arktis, atsinaujinantieji energijos ištekliai, tarptautiniai santykiai

Serija ir registracijos numeris

V-2024-5 ir V-2024-6

Leidimo data

2024-10-24

Leidimo vieta

Vilnius

Žanras Analitinė apžvalga Kita**Šaltiniai: kategorijos**

-
- Teisės aktai
-
- Politinė komunikacija
-
-
- Analitinių centrų kūriniai / leidiniai
-
- Žiniasklaidos turinys
-
-
- Socialinių tinklų turinys
-
- Statistiniai duomenys
-
- Mokslo darbai
-
-
- Metainformaciniai produktai
-
- Išviešinti slapti / privatūs duomenys

Šaltiniai: nuo - iki2015 01 01 -
2024 09 30**Šaltiniai: kalbos**

-
- Lietuvių k.
-
- Lenkų k.
-
-
- Anglų k.
-
- Kitos ES kalbos
-
-
- Rusų k.
-
- Kitos

Citavimui (APA stiliumi)Nacionalinė biblioteka, Informacijos analitikos skyrius (2024). *Sankcijos Rusijos energetikos sektoriui klimato kaitos kontekste* (V-2024-5 ir V-2024-6). Vilnius.**Kontaktiniai duomenys**

Informacijos analitikos skyrius; analitika@lnb.lt. Nacionalinė biblioteka, Gedimino pr. 51, 01109 Vilnius.

Turinio apžvalga

Šiame analitiniame darbe:

- apžvelgiamas sankcijų poveikis Rusijos energetikos sektoriui;
- aptariamos su energetika susijusios Rusijos diplomatijos kryptys;
- nagrinėjami Rusijos ekologinės politikos energetikos aspektai;
- analizuojamas Rusijos potencialas atsinaujinančiosios energijos srityje;
- referuojamas sankcijų poveikis klimato kaitai;
- pateikiama apibendrinimų ir akcentų.

1. Įžanga

Rusijos invazija į Ukrainą 2022 m. paskatino Vakarų šalis taikyti agresorės ekonomikai sankcijų paketus, ypatingą dėmesį skiriant jos energetikos sektoriui.¹ Iki tol Rusija buvo viena didžiausių pasaulio naftos ir dujų tiekėjų, ypač Europai. Todėl užpuolikės energetikos sektorius tapo tiksliniu ekonominių priemonių, kuriomis siekiama sumažinti valstybės įtaką pasaulinėse rinkose ir apriboti finansinius išteklius, naudojamus karinėms operacijoms, taikiniu. Sankcijos Rusijos energetikai turi sąsają ir su klimato politika, kadangi energetikos sektorius yra didžiausias šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) šaltinis.²

Rusija istoriškai pasikliovė savo gausiais iškastinio kuro, ypač - naftos ir gamtinių dujų - ištekliais, generuojančiais didelę dalį šalies eksporto pajamų ir valstybės biudžeto. Vakarų sankcijos, įvestos po 2022 m. Rusijos invazijos į Ukrainą, apribojo Rusijos prieigą prie pasaulinių naftos ir dujų rinkų, technologijų bei kapitalo. Dėl to Rusijai kilo poreikis diversifikuoti nacionalinę ekonomiką ir energetikos sektorių.

Suvaržymai privertė Rusiją ieškoti naujų rinkų, pavyzdžiui, Azijoje, tačiau šios alternatyvos negali visiškai kompensuoti prarastų pajamų iš Europos. Be to, technologijų „badas“ stabdo naujų išteklių paiešką ir gavybą.

Vakarų šalių sankcijos skatina pereiti prie atsinaujinančiųjų energijos šaltinių. Tai atitinka pasaulinius klimato tikslus mažinti ŠESD emisijas, be to, Rusija susiduria su dilema: kaip išlaikyti savo energetinę nepriklausomybę ir taip pat prisidėti prie globalių klimato pokyčių mažinimo.

¹ Europos Vadovų Taryba. (2024 m. rugsėjo 30 d.). ES sankcijų Rusijai paaiškinimas. Prieiga per internetą:


<https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/sanctions-against-russia/sanctions-against-russia-explained/>

² Europos Parlamentas.(n. d.). Faktų apie Europos Sąjungą suvestinės. Kova su klimato kaita. Prieiga per internetą:

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/lt/sheet/72/kova-su-klimato-kaita>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina.
Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / V / 2024-10-24 / Psl. 1 iš 12
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

Sankcijų kontekste Rusijai kyla ne vienas iššūkis, pvz.:

- mažinti priklausomybę nuo naftos ir dujų eksporto,
- plėsti investicijas į naujas technologijas, galinčias padėti optimizuoti energetikos sektorių,
- keisti požiūrį į tarptautinius ryšius siekiant užmegzti partnerystes su kitomis šalimis.

Tačiau susiklosčiusi situacija atveria ir tam tikrų galimybių, pvz.:

- sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro intensyviau investuojant į saulės, vėjo energetiką,
- plėtoti naujas rinkas Azijoje ir kitur.

Rusijos energetikai taikomos sankcijos ne tik paveikė minėtos šalies ekonomiką, bet ir reikšmingai prisidėjo prie globalios kovos su klimato kaita. Dideli ekonomikos diversifikavimo iššūkiai verčia Rusiją ieškoti naujų plėtos galimybių, aktyviau investuoti į tvarias energijos formas. Svarbu stebėti, kaip šie procesai vystysis ir kokią įtaką jie turės tiek pačiai Rusijai, tiek pasaulio energetikos sistemai.

2. Sankcijų poveikis Rusijos energetikai

Pagrindinės Rusijos energetikos sektorių reikšmingai paveikusios Vakarų sankcijos:

- **naftos ir dujų embargai.** Europos Sąjunga (ES) ir G7 šalys įvedė apribojimus pirkti naftą ir dujas iš Rusijos, taip pat nustatė viršutines naftos ir jos produktų kainų ribas. Tai reikšmingai sumažino Rusijos eksporto pajamas, ypač iš ES rinkų, kurios istoriškai buvo pagrindinės Rusijos energetinių išteklių importuotojos.
- **Finansinės sankcijos.** Pagrindiniams Rusijos energetikos gigantams, tokiems kaip „Gazprom“ ir „Rosneft“, užkirsta prieiga prie tarptautinių finansų rinkų, technologijų ir investicijų, būtinų naujų projektų plėtrai ir infrastruktūros modernizavimui.
- **Technologijų embargas.** Draudimas tiekti Rusijai pažangias naftos gavybos technologijas, ypač susijusias su sunkiai prieinamų resursų (Arkties naftos, skalūnų dujų) gavyba.³

Vakarų sankcijos smarkiai apribojo Rusijos energetikos sektoriaus potencialą:

- neliko galimybių prekiauti nafta ir dujomis daugelyje pagrindinių rinkų (ypač Europoje).
- Rusijos energetikos gigantai neteko prieigos prie Vakarų kapitalo, pažangiųjų technologijų (ypač susijusių su giliavandenių ir Arkties išteklių gavyba) bei tarptautinių projektų.
- Sumažėjo eksporto pajamos, kurių (kol kas) negali kompensuoti intensyvėjanti prekyba su Azijos šalimis, pvz., Kinija ir Indija.⁴

Sankcijos kirtu per Rusijos energetikos sektoriaus konkurencingumą, lėmė investicijų į naujus projektus nuosmukį ir apsunkino galimybes palaikyti gamybos pajėgumus. Tačiau Rusija stengiasi atsilaikyti diversifikuodama savo rinkas, daugiau eksportuodama į Aziją, ypač – į Kiniją ir Indiją.

Dėl embargų praradę didelę dalį pajamų iš naftos ir dujų eksporto rusai neišvengė sunkių **ekonominių padarinių**. 2021 m. apie 45 proc. viso Rusijos gamtinių dujų eksporto teko ES šalims. Šių pajamų (dalinis) praradimas padarė nemenką struktūrinį poveikį šalies biudžetui, labai priklausomam nuo minėtų išteklių. Be to, dėl nustatytos kainų viršutinės ribos sumažėjo pajamos iš naftos pardavimo – tai taip pat pablogino valstybės ekonominę situaciją.⁵

Siekdama atsilaikyti prieš sankcijas Rusija stengiasi plėtoti **naujus išteklių tiekimo maršrutus** į Aziją. Kinija tapo pagrindine rinka, į kurią eksportuojama didelė dalis rusiškos naftos ir dujų. Tačiau šios prekybos alternatyvos negali visiškai kompensuoti Europoje prarastų rinkų.

Vakarų sankcijos skatina rusus diskutuoti apie perėjimą prie **tvarėsnių energijos šaltinių**. Nors Rusija bando išlaikyti energetinę nepriklausomybę, globalūs klimato tikslai verčia mažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro. Tai gali paskatinti šalį daugiau investuoti į atsinaujinančiųjų šaltinių energetiką ir kitus tvarius sprendimus.

Apskritai sankcijų poveikis Rusijos energetikai yra kompleksinis ir daugialypis. Nors Rusija stengiasi prisitaikyti prie naujų sąlygų diversifikuodama savo rinkas, ilgalaikės pokyčių pasekmės gali būti aiškiai juntamos tiek nagrinėjamos šalies ekonomikos, tiek globalios energetikos sistemos mastu.

³ Europos Komisija. (n. d.). Sankcijos energetikos srityje. Prieiga per internetą: https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine/sanctions-energy_lt

⁴ Škultinaitė, A. (2024 m. rugsėjo 23 d.). V. Putinas ieško naujų prekybos kelių, tačiau pirkėjams Rusija naudinga tik už pigiai. Prieiga per internetą: https://www.vz.lt/verslo-aplinka/2024/09/23/v-putinas-iesko-nauju-prekybos-keliu-taciau-pirkejams-rusija-naudinga-tik-uz-pigiaai?utm_source=nl&utm_medium=email&utm_campaign=naujienlaiskis-premium&c145d711df8bd

⁵ (2022 m. balandžio 25 d.). Ekspertai – apie rusiškos naftos embargo poveikį Lietuvai ir degalų kainoms. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/pramone/2022/04/25/ekspertai--apie-rusiskos-naftos-embargo-poveiki-lietuvai-ir-degalu-kainoms>

Jockus, A. (2024 m. gegužės 7 d.). Europa beveik išsivadavo iš energetinės priklausomybės nuo Rusijos, bet Kremlius ginklų nesudeda. Prieiga per internetą: <https://www.alfa.lt/verslas/energetika/europa-beveik-issivadavo-is-energetines-priklausomybes-nuo-rusijos-bet-kremlius-ginklu-nesudeda/329838/>

3. Rusijos Federacijos energetinės diplomatijos kryptys

Pažymėtina, kad dėl Vakarų izoliacijos tarptautinio Rusijos Federacijos (RF) dėmesio kryptis pasikeitė – pagrindinės diplomatijos (įskaitant klimato klausimus) pastangos fokusuojamos į Azijos, Artimųjų Rytų šalis, BRICS (Brazilija, Rusija, Indija, Kinijos Liaudies Respublika, Pietų Afrikos Respublika, nuo 2024 m. prisijungė Iranas, Etiopija, Egiptas ir Jungtiniai Arabų Emyratai (JAE), aktyviai dalyvauja ir Saudo Arabija) šalių grupę – ten ieškoma naujų plėtros galimybių Rusijai.⁶

RF siekia kurti naujus bei stiprina jau esamus bendradarbiavimo ryšius su **ne Vakarų** šalimis. Spekuliuodama šalių praeities kolonializmo traumomis, manipuliudama neokolonializmo retorika ir kurdama daugiapolio pasaulio naratyvą, RF siekia ir ateityje sieks daryti įtaką ne Vakarų šalims – įskaitant ir energetinio bendradarbiavimo temas.

Rusijos Federacijos brėžiama persiorientavimo iš Vakarų į Rytus kryptis dar iki invazijos į Ukrainą buvo daugiau nei propagandinis Rusijos žiniasklaidos akcentas. Pastaruoju metu persiorientavimo procesas įgavo sisteminių bruožų ir, tikėtina, vyks neapibrėžtą laiką bei pareikalaus daug naujų intelektualinių gebėjimų ir materialinių sąnaudų.⁷

Strateginė partnerystė. Kinija ir Indija, kaip spekuliuojama Rusijos analitinių centrų komunikacijoje, yra pagrindinės ateities pasaulio tvarkos veikėjos. Todėl Rusijai svarbu identifikuoti ir apibrėžti savo bei šių šalių interesų skirtumus ir bendrus bruožus. Artimiausiu metu tęsis kova dėl pasaulio pertvarkos ir naujos lyderystės, šiame kontekste atsiranda naujų tarpusavio priklausomybės formatų bei konkurencijos formų.

Šiuo atžvilgiu sankcijų suvaržytai Rusijai ypač svarbu išnaudoti atsiveriančias galimybes dirbti su naujomis rinkomis ir plėtoti politinį dialogą. Taigi, Kinija ir iš dalies Indija tampa strateginėmis Rusijos partnerėmis. Indijos ir Kinijos ekonominis augimas skatina didesnę tarptautinių veikėjų susidomėjimą jomis. Tai dvi dinamiškai besivystančios pasaulio ekonomikos: portalo „Statista“ duomenimis, **per pastaruosius 10 metų Indijos bendrasis vidaus produktas (BVP) išaugo nuo 2 iki 3,9 trilijonų Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV) dolerių, o Kinijos – nuo 10,5 iki 18,5 trilijonų JAV dolerių. Prognozuojama, kad 2029 m. pirmosios valstybės BVP viršys 6,4 trilijonus JAV dolerių, o antrosios – 24,8 trilijonus JAV dolerių.**^{8,9} Indijos BVP vienam gyventojui augo nuo 1,5 tūkstančio iki beveik 2,7 tūkstančių JAV dolerių per metus, o Kinijos – nuo 7,6 tūkstančių JAV dolerių iki 13,1 tūkstančių JAV dolerių.^{10,11}

Aktyviai dalyvaudamos BRICS ir Šanchajaus bendradarbiavimo organizacijos formatuose, Kinija ir Indija tapo pagrindinėmis Rusijos Federacijos partnerėmis tiek formuojant, tiek vystant naują pasaulinę darbotvarkę.

Klimato diplomacija. Greta ekonominių aspektų, RF siekia plėtoti su minėtomis šalimis ir klimato diplomaciją. Atsižvelgdama į globalius klimato pokyčius ir perėjimo prie atsinaujinančiųjų šaltinių energetikos tendencijas, Rusija bando pateikti save kaip alternatyvią tiekėją energijos srityje. Šios pastangos apima bendradarbiavimą su Azijos šalimis vystant atsinaujinančiųjų šaltinių energetikos projektus bei dalyvavimą tarptautinėse klimato konferencijose.

Nepaisant strateginio planavimo, bandydama užmegzti tvirtus ryšius su nevakarietiškoms šalimis Rusija patiria iššūkių. Dėl besiklostančios geopolitinės situacijos kai kurios šalys bendradarbiaudamos su Rusija stengiasi būti atsargios. Be to, kliūtimi greitai persiorientuoti gali tapti nemenkų investicijų į infrastruktūrą ir technologijas poreikis.

Apskritai Rusijos diplomatijos orientavimas į Rytus rodo šalies pastangas prisitaikyti prie besikeičiančios pasaulinės tvarkos ir rasti naujus kelius užsitikrinti ekonominį stabilumą bei politinę įtaką.

(Rusijos Federacijos klimato kaitos diplomatijos aspektai nagrinėti LNB analitinėje apžvalgoje S-2023-3; Rusijos Federacijos klimato kaitos klausimų diskusija (klimato diplomatijos elementas nagrinėtas LNB analitinėje apžvalgoje S-2021-5).

BRICS aspektai. BRICS grupės susiformavimą grindė neatsiejamais tarptautinės energetikos ir žaliavų išteklių realijos. Ši grupė yra svarbi pasaulinės energetikos rinkos dalyvė, nes jai priklausančios valstybės yra tiek energijos gamintojos, tiek vartotojos, o jų energetinis potencialas yra milžiniškas.

⁶ BRICS Portal. (n. d.). Prieiga per internetą: <https://infobrics.org/>

⁷ Binder, A., Soares de Oliveira, R. (2023 m. rugsėjo 3 d.). BRICS hypocrisy on offshore reform. Prieiga per internetą:

<https://www.politico.eu/article/brics-countries-johannesburg-africa-hypocrisy-on-offshore-reform/>

Al Jazeera Centre for Studies. (2023 m. rugsėjo 3 d.). The BRICS Expansion: Challenges for Consensus, Promises of Influence. Prieiga per internetą:

<https://studies.aljazeera.net/en/policy-briefs/brics-expansion-challenges-consensus-promises-influence>

Торин, А. (2023 m. balandžio 10 d.). Стабильность в турбулентном мире: председательство ЮАР в БРИКС. Prieiga per internetą:

<https://interaffairs.ru/news/show/39833?ysclid=lnn1nl6buv200751621>

Кубайи, М. (2023 m. rugsėjo 6 d.). Некоторые размышления по итогам 15-го саммита БРИКС. Prieiga per internetą:

<https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/itogi-15-sammita-briks/>

Международный дискуссионный клуб Валдай. (2023 m. birželio 29 d.). БРИКС как позитивная альтернатива для нового миропорядка. Prieiga per internetą:

<https://ru.valdaiclub.com/events/posts/articles/alternativa-dlya-novogo-miroporyadka/>

⁸ Statista. India: Gross domestic product (GDP) in current prices from 1987 to 2029. Prieiga per internetą:

<https://www.statista.com/statistics/263771/gross-domestic-product-gdp-in-india/>

⁹ Statista. Gross domestic product (GDP) at current prices in China from 1985 to 2023 with forecasts until 2029. Prieiga per internetą:

<https://www.statista.com/statistics/263770/gross-domestic-product-gdp-of-china/>

¹⁰ Statista. India: Estimated gross domestic product (GDP) per capita in current prices from 1987 to 2029. Prieiga per internetą:


<https://www.statista.com/statistics/263776/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-india/>

¹¹ Statista. Gross domestic product (GDP) per capita in current prices in China from 1985 to 2022 with forecasts until 2029. Prieiga per internetą:

<https://www.statista.com/statistics/263775/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-china/>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina.
Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / V / 2024-10-24 / Psl. 3 iš 12
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

Pagrindiniai BRICS šalių (iki 2024 m. BRICS plėtros) energetikos sektoriaus faktai:

- BRICS narės suvaratojo 37 proc. pasaulio energijos ir pagamino 34 proc. pirminės energijos.
- BRICS narių naftos gavyba sudarė 22 proc. pasaulinės šios žaliavos gavybos.
- 2020 m. prognozuota, kad iki 2040 m. tiek penkių BRICS įkūrusių šalių energijos gamyba, tiek suvartojimas išaugs iki 41 proc.
- BRICS šalis yra tiek stambios energijos išteklių importuotojos (Kinija, Indija), tiek eksportuotojos (Rusija, Brazilija, Pietų Afrika).
- BRICS šalis buvo atsakingos už maždaug 43 proc. pasaulio CO2 emisijos.
- Šioje grupėje buvo suvartojama apie 42 proc. atsinaujinančiųjų išteklių energijos.¹²

Primename, kad 2024 metų pradžioje BRICS grupė pasipildė naujomis narėmis, taigi ir aukščiau pateikti rodikliai pakito į didesniąją pusę, pvz., skaičiuojama, kad dabar BRICS šalis, įskaitant dėl narystės vis dar neapsisprendusią Saudo Arabiją, išgauna apie 45 proc. pasaulio naftos.¹³

Pagrindiniai BRICS bendradarbiavimo energetikos srityje tikslai:

- stiprinti BRICS valstybių energetinį saugumą plėtojant nacionalines energetikos sistemas;
- diegti naujas technologijas;
- gerinti energetikos sektoriaus investicinį klimatą;
- užtikrinti tarptautinių energijos rinkų stabilumą;
- didinti BRICS vaidmenį pasauliniame dialoge aktualiais energetikos klausimais.

Įgyvendindamos energetikos projektus BRICS šalis bendradarbiauja tiek tarpusavyje, tiek su trečiosiomis šalimis, pvz., sutelkus pastangas aktyviai plėtojama prekyba iškastiniais energijos ištekliais, investuojama į naują infrastruktūrą ir pan. Bendrų veiklų energetikos sektoriuje spektras apima ir mainų gerosiomis patirtimis skatinimą, veiksmų koordinavimą, tiesiogines paramos projektams teikimą.

Siekdamos bendrų su energetika susijusių tikslų BRICS narės patiria ir nemažų iššūkių, pvz.:

- trūksta bendrų supranacionalinių valdymo organų, projektų organizacinės sistemos ir bendrų projektų valdymo standartų;
- vyrauja dvišalis bendradarbiavimas, stinga daugiašalės kooperacijos;
- strateginiuose planavimo dokumentuose trūksta priemonių, kad bendradarbiavimas pereitų į projekcinį formatą;
- menkas legitimumo ir atskaitomybės lygis;
- trūksta finansavimo mechanizmų žalesiems projektams įgyvendinti.¹⁴

Dabartinis BRICS šalių energetikos sektorius yra reikšmingas pasaulinės energetikos sistemos elementas. BRICS narių bendradarbiavimo energetikos srityje potencialas didelis, tačiau, siekiant tvaraus energijos tiekimo, geresnio jos prieinamumo ir mažesnio poveikio aplinkai sparčiai augančios ekonomikos sąlygomis, netrūksta ir įvairių problemų.¹⁵

BRICS plėtra skatina tam tikrus pokyčius šios šalių grupės energetikos sektoriuje:

- auga BRICS energetinis potencialas – naujosios narės yra tiek energijos gamintojos, tiek vartotojos, turinčios nemenkus išteklius (naftos, gamtinių dujų, anglies ir atsinaujinančiųjų energijos šaltinių).
- Didėja BRICS šalių energetinis saugumas. Naujų narių prisijungimas diversifikuoja energijos šaltinių rinką.
- Pagyvėja bendradarbiavimas atsinaujinančiųjų energijos išteklių srityje, nes BRICS naujokės yra suinteresuotos plėtoti atsinaujinančiąją energetiką, papildančią tvaresnę pasaulio energetikos sektorių.
- Plėtojamos investicijos į energetikos sektorių naujosios šalims pritraukiant jų iš kitų BRICS narių.
- Aktyvėja bendradarbiavimas technologijų srityje, kuriamos naujosios technologijos, galinčios papildyti tvirus sprendimus.
- Dėl didelio BRICS šalių potencialo stiprėja jų įtaka pasaulinėje energetikos rinkoje.¹⁶

Tačiau kai kurios naujosios BRICS šalis yra nepasotinamos energijos vartotojos. Tai gali paaštrinti konkurenciją dėl energijos išteklių bei pašokdinti jų kainas. Įtampų tarp BRICS šalių gali kilti ir sprendžiant klimato kaitos valdymo klausimus – kai kurios bloko šalis išmeta itin daug šiltnamio efektą sukeliančių dujų, ir tai gali turėti įtakos jų klimato politikai.

2024 m. rugsėjo 26 d. Maskvoje (Rusija) vykusioje devintojoje BRICS šalių energetikos ministrų konferencijoje, surengtoje tarptautinio forumo „Rusijos energetikos savaitė“ metu, Rusijos energetikos ministras Sergejus Civilevas pabrėžė, kad didelę dalį tradicinių ir atsinaujinančiosios energijos išteklių kontroliuojančios BRICS šalis atlieka reikšmingą vaidmenį pasaulinėje energetikos politikoje. Pasak jo, BRICS narės pagamina ir suvaratoja 75 proc.

¹² BRICS Energy Research Cooperation Platform. (2020 m. spalio). 2020 BRICS Energy Report. Prieiga per internetą: <https://eng.brics-russia2020.ru/images/114/89/1148985.pdf>

¹³ Katanich, D. (2023 m. rugpjūčio 29 d.). How the BRICS expansion could shake up the world economy. Prieiga per internetą: <https://www.euronews.com/business/2023/08/29/how-the-brics-expansion-could-shake-up-the-world-economy>

¹⁴ Yousefi, H., Ardehali, A., Ghodusinejad, M. H. (2023). BRICS or G7? Current and future assessment of energy and environment performance using multi-criteria and time series analyses. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X23001141>


Vaillant, A., Abe, N., Kuriyama, A. (2024). Analysis of past energy transitions of OECD and BRICS countries in the scope of energy interconnections. Prieiga per internetą: <https://www.iges.or.jp/en/pub/analysis-past-energy-transitions-oecd-and-brics-countries-scope-energy-interconnection/en>

¹⁵ Mission Impact. (n. d.). BRICS Energy Transition Skills Report 2023. Prieiga per internetą: <https://impact-mission.org/insights/brics/>

¹⁶ Baskaran, G., Cahill, B. (2023 m. rugpjūčio 25 d.). Six New BRICS: Implications for Energy Trade. Prieiga per internetą: <https://www.csis.org/analysis/six-new-brics-implications-energy-trade>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina.
Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / V / 2024-10-24 / Psl. 4 iš 12
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

pasaulio anglies bei apie 40 proc. gamtinių dujų. Be to, nuo 2024 m. BRICS organizacijos įtaka pasaulio naftos rinkoje augs, nes šios šalys išgauna daugiau kaip 40 proc. pasaulinės naftos ir suvartoja beveik 40 proc. naftos produktų. Ministras akcentavo, kad BRICS šalys suinteresuotos stabilia pasaulinės energetikos plėtra, kapitalo ir technologijų judėjimo laisve bei globalios energetinės saugumo sistemos užtikrinimu. Jis taip pat pabrėžė būtinybę stiprinti sąsajas tarp energetikos ir klimato politikos, pažymėdamas, kad klimato tikslai neturėtų trukdyti ekonominiams šalių vystymuisi. Pasak Civelevo, kiekviena šalis turėtų rinktis savo perėjimo prie tvarios energetikos kelią, atsižvelgdama į nacionalinius prioritetus. Jis pabrėžė, kad BRICS šalys turi didinti savo įtaką pasaulio mastu ir koordinuoti bendras pastangas, siekdamos skaidraus ir teisingo energetinio bendradarbiavimo. Ministras taip pat akcentavo būtinybę parengti bendrą BRICS energetinę strategiją. Konferencijoje buvo sutarta dėl bendros pozicijos, susijusios su energetikos pertvarkymo principais, pabrėžta, kad energetika daro didelę įtaką kiekvieno žmogaus gyvenimui, ir kad energetikos sektorius atstovai turi aiškiai suprasti savo tikslus. Galiausiai Civelevas pažymėjo, kad BRICS šalių bendradarbiavimas energetikos srityje yra strategiškai svarbus, ypač atsižvelgiant į pasaulio pokyčius ir kylančius globalius iššūkius, kuriems įveikti būtinas solidarumas ir bendradarbiavimas.¹⁷

BRICS grupė turi unikalią galimybę tapti globalia lydere tvarios energetikos srityje ir svariai prisidėti prie pasaulinių pastangų mažinti klimato kaitos poveikį. Tačiau norint pasiekti šių tikslų, būtina spręsti esamas problemas ir stiprinti minėto bloko narių bendradarbiavimą.¹⁸

2024 m. spalio 22–24 d. Rusijos mieste Kazanėje vyks BRICS viršūnių susitikimas. Šiuo metu Rusija eina BRICS pirmininkės pareigas.¹⁹ (*Rusijos Federacijos santykis su BRICS energetikos ir ekologijos kontekstuose nagrinėtas LNB analitinėje apžvalgoje S-2022-6; BRICS energetikos ir ekologijos aspektai nagrinėti LNB analitinėje apžvalgoje S-2023-10*).

Rytų ekonomikos forumas – paprastai Vladivostoke (Rusijoje) vykstantis tarptautinis renginys, skirtas skatinti Rusijos ir Azijos–Ramiojo vandenyno regiono šalių bendradarbiavimą ekonomikos, verslo ir investicijų srityje. Forume dalyvaujantys valstybių vadovai, verslininkai ir ekspertai diskutuoja apie ekonominius iššūkius, plėtros galimybes bei bendrus projektus. Pagrindinis forumo tikslas – skatinti regioninę integraciją ir plėtrą.

2024 m. rugsėjo 3–6 d. vyksiamame Rytų ekonomikos forume aptarti septyni teminiai blokai: „Naujos tarptautinio bendradarbiavimo kryptys“, „Technologijos, užtikrinančios nepriklausomybę“, „Finansinių vertybių sistema“, „Rusijos Tolimieji Rytai“, „Žmonės, švietimas ir patriotizmas“, „Transportas ir logistika: nauji maršrutai“ bei „Bendrieji planai: nuo architektūros iki ekonomikos“. Forume analizuoti Tolimųjų Rytų regiono įvairių sričių pranašumai ir trūkumai, taip pat išryškintos pagrindinės galimybės ir grėsmės.

Kalbant apie tarptautinio bendradarbiavimo plėtrą, išskirti šie prioritetai: ekonominių ryšių tarp Rusijos ir Azijos–Ramiojo vandenyno regiono šalių stiprinimas, prekių apyvartos tarp pagrindinių partnerių didinimas bei transporto koridorių ir logistikos infrastruktūros plėtra. Taip pat išryškintos galimybės turizmo sektoriuje, aptarti pramonės plėtros, transporto tinklo vystymo, geologinių tyrimų ir gamtinių išteklių išgavimo klausimai.

Rusijos prezidentas Vladimiras Putinas forume kalbėjo apie Tolimųjų Rytų regiono plėtrą, bendradarbiavimo su Azijos–Ramiojo vandenyno regiono šalimis stiprinimą, kai kuriuos plėtros iki 2030 m. planus, taip pat pabrėžė energetikos ir transporto infrastruktūros modernizavimo, įskaitant Baikalo–Amūro magistralės, Transsibiro magistralės ir Šiaurės jūrų kelio plėtrą, svarbą.²⁰

Rytų ekonomikos forume Putinas sensacingai pareiškė, kad Rusija yra viena iš kriptovaliutų „kasybos“ lyderių pasaulyje. Esą „kasyba“ užsiimantys duomenų centrai svarbūs ne tik dėl to, kad išgauna kriptovaliutas, kurios dabartinėje geopolitinėje situacijoje tampa svarbia užsienio prekybos atsiskaitymo priemone, bet ir dėl infrastruktūros, parengtos dirbtinio intelekto ir didžiųjų duomenų analizės, kuri tampa vis paklausesnė, projektams.²¹

2023 metų vasarą Rusijoje priimti kriptovaliutų „kasimą“ legalizuojantys, kriptovaliutų gavybą ir apyvartą reguliuojantys, taip pat eksperimentinius atsiskaitymus kriptovaliuta užsienio prekybos sandoriuose nustatantys teisės aktai.

Rusijos duomenų apdorojimo centrų plėtra, tikėtina, prisidėtų prie šalies energetikos sektoriaus efektyvumo. Glaudesnis centrų bendradarbiavimas su energetikos ir naftos sektoriumi leistų tikslingai panaudoti naftos gavybos šalutinį produktą – dujas. Nepaisant didelės žalos aplinkai, šiuo metu jos paprastai sudeginamos naftos gavybos vietoje, nes gaminti elektrą iš šių dujų neverta – tose vietovėse niekam jos tiek nereikia. Kriptovaliutų „kasimo“ centrai galėtų naudingai suvartoti perteklinę energiją savo elektrai imliems procesams. Toks sprendimas pasiteisintų keliais aspektais – sumažėtų aplinkos tarša, būtų stabilizuojami elektros tinklai, atsirastų naujų darbo vietų, paspartėtų ekonomikos augimas, technologijų plėtra ir pan. RF žiniasklaidos duomenimis, Rusija ketina išlaikyti lyderystę kriptovaliutų „kasimo“ srityje stiprindama savo energetikos sistemą ir investuodama į pažangią infrastruktūrą.

Rusijos energetikos savaitė – tarptautinis forumas, skirtas aptarti energetikos problemas, inovacijas ir plėtrą Rusijoje. Tai platforma, kurioje susitikę energetikos sektoriaus specialistai, Vyriausybių atstovai ir verslo lyderiai dalijasi žiniomis, idėjomis ir gerosiomis praktikomis. Renginyje dažnai vyksta diskusijos, parodos bei seminarai įvairiomis energetikos temomis.

2024 m. rugsėjo 26–28 dienomis Maskvoje vykusio tarptautinio forumo „Rusijos energetikos savaitė“ tema – „Energetinis bendradarbiavimas daugiapoliame pasaulyje“. Renginyje akcentuotos svarbiausios įvairių energetikos šakų tendencijos ir

¹⁷ BRICS 2024. Russia. (2024 m. rugsėjo 27 d.). Встреча министров энергетики стран БРИКС прошла в Москве. Prieiga per internetą: <https://brics-russia2024.ru/news/vstrecha-ministrov-energetiki-stran-briks-proshla-v-moskve/>

¹⁸ Energy, Capital & Power. (2024 m. gegužės 22 d.). SANEDI Provides Analysis on BRICS 2023 Energy Transition Skills Report. Prieiga per internetą: <https://energycapitalpower.com/sanedi-provides-analysis-on-brics-2023-energy-transition-skills-report/>

¹⁹ BRICS 2024. Russia. (n. d.) Russian 2024 BRICS Chairmanship. Prieiga per internetą: <https://brics-russia2024.ru/en/>

²⁰ Eastern economic forum. (n. d.). Prieiga per internetą: <https://forumvostok.ru/en/>

²¹ Россия претендует на место мирового лидера в майнинге. Как сделать на этом бизнес? (2024 m. rugsėjo 27 d.). Prieiga per internetą: <https://lenta.ru/articles/2024/09/27/energeticheskaya/?ysclid=m1lvodvzxa290516002>

²² Путин назвал Россию одним из мировых лидеров по майнингу криптовалют. (2024 m. rugsėjo 5 d.). Prieiga per internetą: <https://www.rbc.ru/crypto/news/66d96fde9a794711214056d2?ysclid=m1xln8kex929220795&from=copy>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

prioritetai, pabrėžta technologinio suverenumo ir skaitmeninės transformacijos svarba. Forumo ašimi išliko tarptautinis bendradarbiavimas, būtinas siekiant pasaulio ekonomikos augimo ir žmonių gerovės.²³

Pagrindinės Rusijos energetikos savaitės charakteristikos:

- forumas tapo viena pastebimesnių tarptautinių platformų energetikos klausimams aptarti;
- diskusijos orientuotos į naują pasaulio energetikos realybę ir perspektyvas;
- renginyje apžvelgiami ilgalaikiai prioritetai, susiję su naftos, dujų, anglies ir elektros energijos sektoriais;
- kaip prioritetas pabrėžiamas technologinio suverenumo stiprinimas;
- skaitmeninė transformacija išskiriama kaip svarbus šiuolaikinės energetikos veiksnys;
- tarptautinis energetinis bendradarbiavimas aktyviai vystomas nepaisant geopolitinių iššūkių;
- forumo rekomendacijos ir susitarimai turės įtakos strateginiam bendradarbiavimui ir valstybių gerovei ateityje.²⁴

Putinas, atidarydamas forumą, pabrėžė, kad energetika yra tarp pagrindinių pasaulio ekonomikos ramsčių, o energijos tiekimo stabilumas ir prieinamumas – būtinos globalaus vystymosi sąlygos. Jis kritikavo Vakarų sankcijas, kurios mažina šalių konkurencingumą energetikos sektoriuje, taip pat akcentavo Rusijos pastangas plėtoti nepriklausomas energetikos sistemas bei bendradarbiauti su BRICS narėmis ir kitomis draugiškomis valstybėmis. Rusijos prezidentas kalbėjo apie būtinybę stiprinti ryšius su Azijos ir kitomis ne Vakarų šalimis bei didinti gamtinių dujų, naftos ir kitų energijos išteklių eksportą. Be to, Putinas paminėjo ambicingus planus siekiant išlaikyti Rusijos energetinį ir technologinį suverenitetą, plėtoti naujas technologijas, tokias kaip mažosios atominės elektrinės, vandenilio energija ir termobranduolinė sintezė.²⁵

2024 m. Rusijos energetikos savaitėje aptarti esminiai punktai:

- Rusijos energetikos svarba pasauliniu mastu. Putinas pabrėžė, kad Rusija, nepaisant sankcijų ir geopolitinių iššūkių, išlaiko vienos pagrindinių pasaulio energijos tiekėjų vaidmenį. Rusija tęsia energijos eksporto plėtrą, ypač – į Azijos regioną, didina naftos ir gamtinių dujų tiekimą.
- Energetinis bendradarbiavimas daugiapoliame pasaulyje. Akcentuota daugiapolio pasaulio ekonomika ir būtinybė stiprinti ryšius su BRICS šalimis bei kitomis draugiškomis valstybėmis, įskaitant Azijos, Afrikos ir Pietų Amerikos regionus.
- Technologijų plėtra. Aptarti ambicingi planai vystyti naujas technologijas energetikos srityje, įskaitant atsinaujinančiąją energetiką, mažąsias atominės elektrines, vandenilio energetiką bei termobranduolinę sintezę. Šios kryptys laikomos svarbiomis Rusijos energetinio suvereniteto perspektyvai.
- Rusijos vidaus rinkos stiprinimas. Daug dėmesio skirta vidaus energetikos infrastruktūros modernizavimo klausimams, siekiant užtikrinti stabilų energijos tiekimą šalies regionams, ypač Tolimuosiuose Rytuose.
- Pereinamasis laikotarpis pertvarkant energetiką. Putinas pabrėžė, kad Rusija, paisydama nacionalinių interesų ir šalies socialinių bei ekonominių struktūrinių ypatybių, siekia nusistatyti racionalų pertvarkos pereinamąjį laikotarpį.

Rusijos žiniasklaidoje skelbiama, kad forume dalyvavo energetikos sektoriaus lyderių iš daugiau nei 50 šalių, taip pat akcentuojama, kad renginys skatina tarptautinį bendradarbiavimą siekiant stabilizuoti energetikos rinkas ir užtikrinti saugų bei efektyvų energijos tiekimą.

Rusijos energetika Arkties regione ir klimato kaita. Prognozuojama, kad per kelis dešimtmečius Arkties vandenynas vasaromis gali visiškai atitirpti, atverdamas naujus laivybos kelius ir prieigą prie gausių naftos ir dujų išteklių. Šio regiono klimatas šyla 3–4 sparčiau nei pasaulio vidurkis ir tai veikia tiek ekosistemą, tiek ekonomiką.

Rusijos strategija Arktyje grindžiama didelio masto energetikos projektais, ypač Arkties šelfe, į kurį investuojama privačių lėšų, taip pat naftos ir dujų eksportu Šiaurės jūrų keliu.

2020 m. Putino pasirašytame dokumente „Valstybės politikos Arktyje iki 2035 metų pagrindai“ (rus. *О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года*) išdėstyti Vyriausybės tikslai, susiję su šiuo energijos išteklių turtingu regionu.²⁶ Tarp ekonomikos priemonių numatyta skatinti privačias investicijas į pagrindinius energetikos projektus Arkties vandenyno šelfe, taip pat skirti išmokas rusams, norintiems persikelti į Tolimąją Šiaurę. Planuojama plėtoti didžiulio masto naujus energetikos projektus atokiose Arkties srityse, sukurti ten dešimtis tūkstančių darbo vietų ir naudoti Šiaurės jūrų kelią naftos ir dujų eksportui į užsienio rinkas. Penkiolikos metų plane numatyta parengti mokslinių ir inžinerinių sprendinių, turinčių „apsaugoti [ūkį ir gyventojus] nuo infrastruktūros pažeidimų kintant pasaulio klimatui“.

²³ Российская энергетическая неделя. (n. d.). Prieiga per internetą: <https://rusenergyweek.com/>

²⁴ Цуланов, М., Милкин., В (2024 m. rugsėjo 27 d.). Власти намерены обновить энергосистему России. Prieiga per internetą: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/09/27/1065072-vlasti-namereni-obnovit-energostemuyysclid=m1lvfshvb854406405>

²⁵ Президент РФ Владимир Путин открыл пленарное заседание седьмого Международного форума «Российская энергетическая неделя-2024». (2024 m. rugsėjo 27 d.). Prieiga per internetą: <https://www.atomic-energy.ru/news/2024/09/27/149747?ysclid=m1lv4fstd315889673>

²⁶ Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645 О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Prieiga per internetą: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>
Путин утвердил стратегию развития Арктики до 2035 года. (2020 m. spalio 26 d.). Prieiga per internetą: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5f97189a9a794761d67ed162>

Принята Стратегия развития Арктической зоны России до 2035 года. (2020 m. spalio 26 d.). Prieiga per internetą: <https://arctic-russia.ru/news/prinyata-strategiya-razvitiya-arkticheskoy-zony-rossii-do-2035-goda/>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Rusija siekia praplėsti savo kontinentinio šelfo ribas, kad galėtų naudoti daugiau išteklių, kurių ypač gausu Lomonosovo kalnagūbryje. Šio regiono kontrolė svarbi ir geopolitine prasme.

Nors šiuo metu Arkties laivybos potencialas yra ribotas dėl atšiaurių klimato sąlygų, Rusija aktyviai plėtoja Šiaurės jūrų kelio infrastruktūrą. Tai galėtų sutrumpinti krovinių gabenimo maršrutus tarp Europos ir Azijos, tačiau vis dar esama šiokių tokių technologinių ir kitokio pobūdžio kliūčių.²⁷

Rusija laiko Arktį strateginiu regionu, svarbiu tiek šalies ekonomikai, tiek tarptautiniam statusui, todėl energetiniai projektai minėtame regione greta klimato kaitos problemų sprendimo liks tarp pagrindinių šalies prioritetų. Svarbu pažymėti, kad siekdamu dominuoti Arktyje, Rusija didina investicijas joje ne tik į transporto, energetikos, bet ir į karinę infrastruktūrą. Šiuo atžvilgiu smarkiai lenkdamas kitas valstybes, Rusija aktyviai kuria ir modernizuoja karines bazes, siunčia į regioną ledlaužius, povandeninius laivus, dislokuoja raketų paleidimo sistemas ir pan. Šalies galios demonstravimas regione ir agresyvi retorika sulaukia nemažai tarptautinės bendruomenės dėmesio. Reaguodama į tokius RF veiksmus, karinį buvimą regione priversta didinti ir NATO. Tarp intensyvios Arkties militarizacijos pasekmių – ir žala aplinkai bei kovos su klimato kaita apsunkinimas.

Rusijos ambicijas dar pakurstė 2022 m. liepos 31 d. Putino pasirašyta naujoji karinio jūrų laivyno doktrina (rus. *Об утверждении Морской доктрины Российской Федерации*). Ankstesnioji doktrina buvo patvirtinta 2015 m.²⁸ Naujuoju dokumentu gerokai – nuo aštuonių iki keturiolikos – padidintas Rusijos nacionalinių interesų skaičius Pasauliniame vandenyne, akcentuotos ambicijos gynybos, saugumo ir atvirosios jūros požiūriu. Atskirai paminėtas saugios jūrinių vamzdinių sistemų eksploatacijos užtikrinimas ir garantuota prieiga prie pasaulinių transporto komunikacijų.²⁹

Į nacionalinių interesų sąrašą įtraukta RF Arkties zonos ir Šiaurės jūrų maršruto plėtra. Kalbant apie Rusijos Arkties vystymąsi, minėtinas svarbus papildymas dėl „viso masto Rusijos Federacijos kontinentinio šelfo plėtros už 200 jūrmilių išskirtinės ekonominės zonos ribų“ (su sąlyga, kad tai bus įmanoma sutvarkius išorinę Rusijos kontinentinio šelfo sieną pagal Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencijos 76 straipsnį).

Atsižvelgiant į geopolitinį ir ekonominį kontekstą, galima teigti, kad Rusijai Arkties regione būdinga dviejų krypčių politika: ekonominė ir jėgos.³⁰ Tačiau, kaip minėta, karinio buvimo didinimas Arktyje, siekis plėtoti energetikos ir transporto infrastruktūrą regione apsunkina globalią kovą su klimato kaita. Šiaurės jūrų maršrutas tampa svarbia energetikos ir prekybos arterija, kurioje Rusija stiprina savo pozicijas, pernelyg nepaisydama ekologinių pasekmių.

Taigi kol kas svarbiausiais Rusijos prioritetais Arktyje galima laikyti:

- gamtinių išteklių gavybą ir panaudojimą,
- jų sąlygojamą investicijų ir užsienio partnerių indėlio poreikį,
- kontinentinio šelfo ribų išplėtimą,
- Šiaurės jūrų kelio statuso įtvirtinimą ir
- infrastruktūros plėtrą.

Rusijos prioritetai Arktyje nagrinėtini ir regioninio saugumo bei geopolitinių pokyčių kontekstuose. (*Vandenyne, ypač Arkties, geopolitika ir klimato kaitos kontekstai nagrinėti LNB analitinėse apžvalgose S-2022-9 ir S-2022-10*).

Verta paminėti, kad grandiozinius infrastruktūros projektus Arktyje įgyvendina ir **Kinija**. 2018 m. paskelbusi Baltąją knygą dėl Arkties politikos, ji siekia tapti „poliarine galia“ ir kuria poliarinį šilko kelią kaip iniciatyvos „Viena juosta, vienas kelias“ dalį. Kinija aktyviai investuoja į mokslinius tyrimus regione, bendradarbiauja su Rusija ir Skandinavijos šalimis ir plečia infrastruktūrą, įskaitant poliarinio stebėjimo palydovus. Šios Kinijos iniciatyvos, nors orientuotos į prekybą ir ekonominį bendradarbiavimą, kelia susirūpinimą dėl galimo neigiamo poveikio klimatui ir regioninei energetikos dinamikai.

RF laikysenos konferencijoje COP28 kontekstas. Rusijos vaidmuo Jungtinių Tautų klimato kaitos konferencijoje COP28 (vykusioje Dubajuje, JAE, nuo 2023 m. lapkričio 30 d. iki gruodžio 12 d.) buvo prieštaringas. Rusijos delegacijos vadovas Ruslanas Edelgerijevs, prezidento Putino patarėjas, derybose siūlė apsiriboti tuo, kad šalių, siekiančių tapti neutraliomis klimatui, emisijos būtų mažinamos „tvarkingu ir teisingu būdu“. Rusijos pozicija buvo neatsisakyti iškastinio kuro, bet jį

²⁷ Sergijenko-Ramaškevičienė, D. (2024 m. rugpjūčio 27 d.). Svajonių maršrutai veda per Arktį: kol Vakarai abejoja, Rusija žada rekordus. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/transportas-logistika/2024/08/27/svajoniu-marsrutai-veda-per-arki-kol-vakarai-abejoja-rusija-zada-rekordus#ixzz8mTpOJ0hD>

²⁸ СудАкт. (2015 m. liepos 26 d.). Морская доктрина Российской Федерации (утв. Президентом РФ 26.07.2015). Prieiga per internetą: <https://sudact.ru/law/morskaia-doktrina-rossiiskoi-federatsii-utv-prezidentom-rf/>

²⁹ Министр иностранных дел Российской Федерации. (2022 m. liepos 31 d.). Морская доктрина Российской Федерации. Prieiga per internetą: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/official_documents/1688734/

³⁰ С легкой парой: на «Урале» подняли флаг, «Якутию» спустили на воду. (2022 m. lapkričio 23 d.). Prieiga per internetą: <https://strana-rosatom.ru/2022/11/23/s-legkoj-paroj-na-urale-podnyali-flag/>

Герейханова, А., (2022 m. lapkričio 22 d.). У России два новых атомных ледокола: на воду спущена "Якутия", а над "Уралом" поднят флаг. Prieiga per internetą: <https://rg.ru/2022/11/22/reg-szfo/put-na-sever.html>

Путин поблагодарил создателей ледоколов "Урал" и "Якутия". (2022 m. lapkričio 22 d.). Prieiga per internetą: <https://ria.ru/20221122/ledokoly-1833348583.html>

Морская доктрина Российской Федерации. Prieiga per internetą: <http://www.scrf.gov.ru/security/military/document34/>

СудАкт. (2015 m. liepos 26 d.). Морская доктрина Российской Федерации (утв. Президентом РФ 26.07.2015). Prieiga per internetą:

<https://sudact.ru/law/morskaia-doktrina-rossiiskoi-federatsii-utv-prezidentom-rf/>

Valstybės saugumo departamentas. (2021 m. kovo 15 d.). Grėsmės, kurias įžvelgia Norvegijos žvalgyba: vienas regionas domina daugelį užsienio valstybių. Prieiga per internetą: <https://www.vsd.lt/2021/03/15/gresmes-kurias-izvelgia-norvegijos-zvalgyba-vienas-regionas-dolina-daugeli-uzsienio-valstybiu/>

Arctic Council. (n. d.). Russian Chairmanship 2021-2023. Prieiga per internetą: <https://www.arctic-council.org/about/russian-chairmanship-2/>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

naudoti atsakingai. Šalies energetikos ministerija siūlė pakeisti COP28 dokumentuose esančią formuluoatę „atsakyti iškastinio kuro“ į „minimuoti iškastinio kuro naudojimą“. Pasak Edelgerijevo, Rusija svarsto galimybę į kenčiančioms nuo klimato kaitos šalims skirtą nuostolių ir žalos fondą įnešti lėšų gautų iš tarptautinių organizacijų sąskaitose [dėl sankcijų Rusijai] įšaldytų nacionalinių aukso atsargų.

Pažymėtina, kad šis Edelgerijevo pareiškimas tebuvo ciniškas propagandinis žaidimas, o ne tikras Rusijos ketinimas tapti fondo donore. Su Rusijos įtaka siejamas ir kitos – COP29 – konferencijos sostinės pasirinkimas. 2024 metais COP29 vyks Baku, Azerbaidžane. Rusija perspėjo, kad nepritaris valstybės, kuri konflikte su Ukraina užima aktyvią proukrainietišką poziciją, kandidatūrai. Dėl šios priežasties pretendentų sąrašė teliko Baku.

Apibendrinant galima teigti, kad Rusijos vaidmuo COP28 buvo dvilypis: šalis stengėsi sušvelninti jai aktualius klimato kaitos vertinimo rezultatus ir paveikti kai kurias svarbias konferencijos nuostatas. Tarptautinėse klimato kaitos derybose Rusija vis dar turi įtaką, tačiau dėl karo Ukrainoje ateityje ji gali susidurti su sunkumais.

Rusijos prezidentas Putinas, 2023 metais lankydamasis JAE ir Saudo Arabijoje, susitiko su šalių vadovais: JAE prezidentu šeichu Mohamedu bin Zayedu al Nahyanu ir Saudo Arabijos kronprincu Mohammedu bin Salmanu. Šie susitikimai buvo skirti iškastinio kuro prekybai ir kainoms aptarti, o jų laikas sutapo su Dubajuje vykusia Jungtinių Tautų klimato kaitos konferencija COP28. Taigi Putino vizitas sukėlė įvairių kontroversijų, nes simbolizavo Rusijos siekį išlaikyti įtaką energetikos rinkoje net ir esant sankcijoms.

Rusijos pozicija COP28 atspindi jos siekį išlaikyti įtaką tarptautinėse klimato derybose bei bandymus legitimizuoti savo energetikos politiką. Nepaisant to, kad Rusija bando prisistatyti kaip atsakinga energijos tiekėja, jos veiksmai dažnai vertinami kaip mėginimas apeiti tarptautinius reikalavimus dėl klimato kaitos. Ateityje Rusijai gali kilti didesnių iššūkių dėl jos geopolitinės padėties ir tarptautinės bendruomenės reakcijų į šios valstybės veiksmus Ukrainoje.³¹ (*Jungtinių Tautų klimato kaitos konferencijos (COP28) aspektai nagrinėti LNB analitinėje apžvalgoje S-2024-1*).

4. Rusijos Federacijos ekologinės politikos energetikos aspektai

2017 m. gegužės 13 d. Putinas patvirtino esminį dokumentą, apibrėžiantį strateginį Rusijos ūkio valdymą – **Rusijos Federacijos ekonominio saugumo strategiją iki 2030-ųjų**.³² Joje objektyviai ir savikritiškai įvertinta Rusijos ekonomikos būklė, prognozuojamos galimos grėsmės ir iššūkiai, taip pat suformuluoti tikslai ir uždaviniai.

Dokumente minimus **ekonominio saugumo iššūkius** galima suskirstyti į keturias grupes. Ypač svarbios dvi grupės, kuriose grėsmės tiesiogiai ir netiesiogiai susijusios su energetika ir ekologine problematika:

- **išorinės gamtinės ir klimatinės problemos.** Klimato kaitos padariniai, tokie kaip sausras, gėlo vandens stygius ir maisto brangimas, didina konkurenciją dėl atsinaujinančiųjų išteklių. Rusijos administracija šiuos pokyčius traktuoja ne tik kaip grėsmę, bet ir kaip galimybę, nes mažas gyventojų tankis ir menkai urbanizuotos teritorijos šiaurės rytuose teikia šaliai tam tikrą pranašumą. Ši tematika akcentuojama Sibire plėtojamos ekonominės veiklos kontekste.
- **Globalūs ekonominiai procesai.** Grėsmę kelia ir dideli finansų bei prekių rinkų svyravimai, kurių Rusija negali kontroliuoti. Ypač svarbi pasaulinė energijos resursų paklausa, kuri Rusijos ekonomikai gali tapti tiek vienu didžiausių iššūkių, tiek puikia galimybe. Šis aspektas pabrėžiamas strategijoje keliamuose uždaviniuose.

2021 m. liepos 2 d. Putinas patvirtino **atnaujintą Rusijos nacionalinio saugumo strategiją**,³³ kurioje apibrėžiami Rusijos nacionaliniai interesai ir prioritetai tiek vidaus, tiek užsienio politikos srityse. Naujojoje strategijoje svarbiausias prioritetas – Rusijos žmonių saugumas, taip pat pabrėžiama aplinkos apsauga ir racionalus gamtos išteklių naudojimas.

Dokumente akcentuojama, kad dėl intensyvaus gamybos ir vartojimo augimo pastaraisiais dešimtmečiais pasaulyje padidėjo antropogeninis spaudimas aplinkai ir jos būklė pablogėjo. Dėl nesaikingo gamtos išteklių naudojimo menksta

³¹ McGrath., M (2023 m. gruodžio 5 d.). COP28: Record number of fossil fuel delegates at climate talks. Prieiga per internetą: <https://www.bbc.com/news/science-environment-67607289>

Camut, N., Weise, Z., Gavin, G., Schonhardt, S. (2023 m. gruodžio 6 d.). Putin trolls COP28 with oil talks next door. Prieiga per internetą:

<https://www.politico.eu/article/russia-vladimir-putin-trolls-cop28-with-oil-talks-next-door-to-climate-summit/>

Wagner, S. (2023 m. gruodžio 6 d.). COP28: Putin's Arrival to the UAE Casts a Long Shadow. Prieiga per internetą:

<https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2023-12-06/cop28-putin-s-arrival-to-the-uae-casts-a-long-shadow>

Спецпредставитель президента РФ назвал компромиссным итоговый документ COP28. (2023 m. gruodžio 13 d.). Prieiga per internetą:

<https://tass.ru/politika/19527819?ysclid=lqv1y298ab403456363>

Лакстыгал, И., Снегова, Д. (2023 m. lapkričio 29 d.). Руслан Эдельгериев возглавит делегацию России на конференции ООН по климату.

Prieiga per internetą: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2023/11/29/1008412-ruslan-edelgeriev-vozglavit-delegatsiyu>

Гарипова, Р. (2023 m. gruodžio 14 d.). Трижды ископаемые. Prieiga per internetą: <https://novayagazeta.eu/articles/2023/12/14/trizhdy-iskopaemye?ysclid=lqv24gp4hc335359102>

Миру грозит серия сильнейших катастроф. Как всего за пять дней человечество собрало миллиарды долларов ради спасения? (2023 m. gruodžio 13 d.). Prieiga per internetą: <https://lenta.ru/articles/2023/12/13/cop28/?ysclid=lqv2696q6s915265379>


Климатическая платформа. Prieiga per internetą: <https://climate-change.moscow/article/sor28-kak-proshel-glavnyy-ekonomicheskyy-sammit-2023-goda?ysclid=lqv28c14kr428440584>

³² Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. N 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года". Prieiga per internetą: <https://base.garant.ru/71672608/>

³³ Президент России. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Prieiga per internetą: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / V / 2024-10-24 / Psl. 8 iš 12
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

dirvožemio biologinė vertė, mažėja derlingumas, trūksta vandens išteklių ir kenčia jūrų ekosistemos. Didėjanti aplinkos tarša neigiamai veikia žmonių gyvenimo kokybę.

Strategijoje pabrėžta, kad žaliosios, mažai anglies dioksido išskiriančios ekonomikos plėtra tampa svarbiausiu tarptautinės darbotvarkės klausimu. Pripažįstama, kad auganti konkurencija dėl gamtos išteklių didina tarptautinę įtampą ir aštrina konfliktus tarp valstybių.

Teiginiai apie aplinkosaugą nacionalinio saugumo strategijoje rodo tam tikrą Rusijos administracijos nusistatymą ir laikyseną ekologinių problemų atžvilgiu. Nors dokumentuose gamtosauginė orientacija dažnai būna neryški, jos apraiškos nacionalinio saugumo kontekste gali signalizuoti apie siekį integruoti ekologinius aspektus į energetikos politiką. Apskritai tokios valstybės nuostatos rodo augantį supratimą apie energetikos sektoriaus tvarumą bei būtinybę prisitaikyti prie kintančių klimato sąlygų bei globalių energetikos tendencijų. (*Ekologinė vidaus politika, įtampos Rusijos Federacijoje nagrinėtos LNB analitinėje apžvalgoje S-2022-8*).

5. Rusijos potencialas atsinaujinančiosios energetikos srityje

Iškastinio kuro rinkoje reikšmingą vaidmenį atliekanti Rusija turi ir didžiulį **energijos iš atsinaujinančiųjų šaltinių gamybos potencialą**, kuris gali tapti svarbiu šalies energetikos sektoriaus plėtros ir globalios kovos su klimato kaita veiksnium:

- Rusijos šiauriniai regionai ir didžiuliai stepių plotai tinkami **vėjo energetikai**. Šiuo metu jos išsivystymo lygis menkas, tačiau vėjo energetikos technologijų plėtra gali tapti svarbia alternatyva. Vėjo energetika yra viena iš mažiausiai aplinkai kenkiančių energetikos šakų, o pasaulyje ji jau generuoja didelę dalį elektros energijos. Rusija galėtų išnaudoti savo geografines sąlygas plėtojant vėjo jėgaines, ypač šiaurės regionuose, kur vėjai yra nuolatiniai ir stiprūs.
- Nors Rusija negarsėja kaip **saulės energetikos** lyderė, jos pietiniuose regionuose ir kai kuriose vidurinės Azijos dalyse itin palankios sąlygos saulės elektrinėms. Saulė gali tapti reikšmingu energijos šaltiniu, ypač atsižvelgiant į tai, kad saulės energijos technologijos pastaraisiais metais atpigę, o jų efektyvumas padidėjo. Rusija gali išnaudoti šį potencialą, ypač siekdama diversifikuoti savo energetikos sektorių ir sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro.
- Atsižvelgiant į milžiniškus miškų ir žemės ūkio išteklius, **biomasė** gali tapti svarbiu regioniniu energijos šaltiniu. Biomasė gali būti naudojama tiek šiluminei, tiek elektros energijai gaminti ir papildyti tvarios energetikos plėtrą. Be to, šis šaltinis leidžia sumažinti atliekų kiekį ir skatinti žiedinę ekonomiką.
- Rusija jau turi stiprią **hidroelektrinių** infrastruktūrą, tačiau dar yra neišnaudotų galimybių plėtoti šią sritį, ypač Sibire ir Tolimuosiuose Rytuose. Vanduo yra stabilus, patikimas atsinaujinančiosios energijos šaltinis, galintis padėti užtikrinti nuolatinį elektros tiekimą. Vandens elektrinės gali būti naudingos ir valant vandenį bei saugant ekosistemas.

Energijos gamyba iš atsinaujinančiųjų išteklių gali padidinti Rusijos energetikos sektoriaus atsparumą sankcijoms.

Tam reikalingų technologijų plėtra mažiau priklauso nuo Vakarų šalių, todėl intensyvesnis jų diegimas galėtų sumažinti ekonominį spaudimą, kurį Rusija patiria dėl tarptautinių sankcijų. Investicijos į atsinaujinančiųjų šaltinių energetiką ne tik padėtų diversifikuoti energetikos sektorių, bet ir prisidėtų prie tvaresnės ekonomikos kūrimo.

Kaip matyti, Rusijos potencialas atsinaujinančiosios energetikos srityje yra didelis ir įvairialypis. Plėtodama vėjo, saulės, biomasės ir vandens energetiką, RF galėtų ne tik sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, bet ir prisidėtų prie globalios kovos su klimato kaita pastangų. Tokia kryptis taip pat sudarytų palankias sąlygas ekonominei diversifikacijai ir leistų padidinti šalies energetinį saugumą ilguoju laikotarpiu.

Gali būti, kad Rusija iš esmės mato atsinaujinančiosios energijos sektoriaus plėtrą kaip būdą reaguoti į sankcijas ir užsitikrinti energetinį savarankiškumą. **Pagrindinės tokios plėtros galimybės:**


- **technologinė nepriklausomybė.** Atsinaujinančiųjų šaltinių, tokių kaip saulė ir vėjas, energetikai reikalingos ne tokios sudėtingos technologijos ir paprastesnė infrastruktūra, nei, pvz., iškastinio kuro gavybai giliuosiuose vandenyse ar Arkties regione. Be to, dalį šių technologijų galima pasigaminti naudojant vietinius išteklius, nepriklausomai nuo Vakarų sankcijų. Tai teikia Rusijai galimybę plėtoti energetikos sektorių išvengiant su tarptautiniais apribojimais susijusių rizikų.
- **Ilgalaikis energetinis stabilumas.** Investicijos į atsinaujinančiąją energetiką gali užtikrinti nuolatinį energijos tiekimą vidaus rinkai.
- **Naujos rinkos.** Atsinaujinančiųjų išteklių energetikos plėtra gali paskatinti Rusiją megzti ryšius su besivystančiomis šalimis, kurios siekia sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, tačiau nori dirbti su kitais partneriais nei Vakarų šalys. Toks bendradarbiavimas apimtų technologijų ir žinių mainus, investicijas į bendrus projektus ir leistų Rusijai tapti patrauklesniu, labiau geidžiamu tarptautiniu partneriu.
- **Ekonominė nauda.** Perėjimas prie atsinaujinančiųjų išteklių energetikos ne tik palengvintų ekologinių tikslų įgyvendinimą, bet ir leistų sukurti daugiau darbo vietų, skatintų ekonomikos augimą. Tikėtina, kad investicijos į šią sritį paskatintų inovacijų plėtrą ir ilgainiui padidintų Rusijos konkurencingumą pasaulinėje rinkoje.

Nepaisant didelio potencialo ir atsiveriančių galimybių, pereinant prie atsinaujinančiosios energetikos RF kiltų tam tikrų **iššūkių, pvz.:**

- **ekonominė priklausomybė nuo naftos ir dujų.** Rusijos biudžetas labai priklauso nuo pajamų iš iškastinio kuro eksporto. Ši priklausomybė gali mažinti Vyriausybės nusiteikimą investuoti į atsinaujinančiąją energetiką, nes tai reikštų esminius struktūrinius ekonomikos pokyčius. Iškastinio kuro sektorius sudaro didelę dalį Rusijos ekonomikos,

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / V / 2024-10-24 / Psl. 9 iš 12
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

todėl bet kokios investicijos į alternatyvius energijos šaltinius gali būti vertinamos kaip grėsmė tradiciniam energetikos sektoriui.

- **Politinis stabilumas.** Tradicinė energetikos pramonė Rusijoje glaudžiai susijusi su politine valdžia ir oligarchija. Šių grupių, kurios dažnai pelnosi iš iškastinio kuro, interesai gali tapti rimta kliūtimi atsinaujinančiųjų išteklių energetikos plėtrai. Oligarchai, turintys didelę įtaką politikai, gali prieštarauti pokyčiams, kurie sumažintų jų kontrolę ir pelną.
- **Infrastruktūros problemos.** Dideliuose šalies regionuose infrastruktūra menkai išvystyta, ypač kalbant apie vėjo ir saulės energetikos plėtrą. Netinkama infrastruktūra gali apsunkinti naujų projektų įgyvendinimą ir pakirsti investuotojų pasitikėjimą. Be to, perėjimą prie atsinaujinančiosios energetikos gali apsunkinti dėl sankcijų atsiradę technologijų ir investicijų ribojimai.
- **Technologijų stygius.** Daugelis pažangių atsinaujinančiosios energetikos technologijų yra sukurta Vakarų šalyse, todėl Rusijai gali kilti sunkumų jų įsigyti. Sankcijos riboja galimybes gauti modernių technologijų, būtinų siekiant efektyvios atsinaujinančiosios energetikos sektoriaus plėtros.
- **Finansiniai sunkumai.** Dėl ekonominių sankcijų ir sumažėjusių pajamų iš iškastinio kuro Rusijai gali stigti lėšų, kurias būtų galima investuoti į atsinaujinančiąją energetiką. Neturint pakankamai kapitalo sunku įgyvendinti didelio masto projektus, imlius investicijoms.
- **Socialiniai ir kultūriniai veiksniai.** Nemenka kliūtimi gali tapti ir skeptiškas visuomenės požiūris į atsinaujinančiąją energetiką ar pokyčius apskritai. Tradiciniai energijos šaltiniai daugeliui gyventojų yra geriau pažįstami ir labiau priimtini, todėl perėjimas prie naujų technologijų gali išprovokuoti pasipriešinimą.

Apibendrinant dar kartą verta pažymėti, kad Rusija turi išties didelį potencialą plėtoti atsinaujinančiąją energetiką, tačiau pasukus šiuo keliu šaliai teks spręsti daugybę specifinių problemų. Šią transformaciją ypač apsunkintų priklausomybė nuo iškastinio kuro, politiniai aspektai, infrastruktūros ir technologijų ribojimai. Norint sėkmingai pereiti prie atsinaujinančiųjų šaltinių energetikos, RF teks formuoti visapusišką požiūrį, apimančį tiek ekonominius, tiek politinius, tiek socialinius aspektus.

6. Ilgalaikis sankcijų poveikis Rusijai

Jei sankcijos užsitęs ilgesnį laiką arba bus dar labiau griežtinamos, Rusija bus priversta vis daugiau investuoti į alternatyvius energijos šaltinius. **Tai gali tapti postūmiu:**

- **Įgyvendinti žaliąją transformaciją.** Nors Rusija pasaulinėje klimato kaitos politikoje buvo pasyvi, ilgainiui didėjantis sankcijų spaudimas gali priversti šią šalį įgyvendinti žaliąją transformaciją ne dėl aplinkosauginių motyvų, bet dėl ekonominės būtinybės. Toks virsmas galėtų apimti ne tik atsinaujinančiųjų energijos šaltinių plėtrą, bet ir efektyvesnių energijos vartojimo praktikų diegimą, siekiant sumažinti iškastinio kuro naudojimą.
- **Skatinti regionines inovacijas.** Sibiras, Tolimieji Rytai ir Arktis turi didelį atsinaujinančiosios energetikos potencialą. Investicijos į šiuos regionus gali paskatinti jų vystymąsi ir sukurti naujas galimybes ekonomikos diversifikacijai. Pavyzdžiui, vėjas Sibire ir saulė Tolimuosiuose Rytuose galėtų tapti svarbiais energijos šaltiniais, kurių eksploatacija leistų ne tik patenkinti vietos poreikius, bet ir eksportuoti energijos perteklių.
- **Bendradarbiauti su Kinija.** Rusija gali stiprinti partnerystę su Kinija – pasaulyje pirmaujančia saulės modulių ir elementų bei vėjo turbinų tiekėja. Tai padėtų RF apeiti dėl Vakarų sankcijų kilusias technologines ir finansines kliūtis. Kinija taip pat ieško naujų rinkų savo produkcijai, todėl bendradarbiavimas su Rusija gali būti abipusiškai naudingas.
- **Diversifikuoti ekonomiką.** Ilgalaikės sankcijos gali pastūmėti Rusiją diversifikuoti ekonomiką mažinant priklausomybę nuo naftos ir dujų eksporto. Investicijos į atsinaujinančiąją energetiką gali paskatinti naujų darbo vietų kūrimą, spartinti inovacijas ir padėti stabilizuoti ekonomiką. Šis procesas gali tapti esminiu veiksniu, padėsiančiu Rusijos ekonomikai atsigausti po sankcijų poveikio.

Savaime suprantama, kad ilgalaikės sankcijos susijusios ir su tam tikromis **rizikomis**. Perėjimą prie energijos gamybos iš atsinaujinančiųjų šaltinių gali apsunkinti investicijų trūkumas, ribotas technologijų prieinamumas, politiniai sprendimai ir pan. Reikšmingą poveikį Rusijos energetikos sektoriui galėtų padaryti ilgalaikės strategijos, skatinančios šalį ieškoti alternatyvių energijos šaltinių. Tai keltų tam tikrų iššūkių, tačiau ir suteiktų daugiau galimybių įgyvendinti žaliąją transformaciją bei ekonominę diversifikaciją.

7. Sankcijų Rusijai poveikis Europai

Rusijos energijos išteklių tiekimo apribojimai ar netgi visiškas nutraukimas paskatino didžiąją Europos Sąjungos energetikos sektoriaus pertvarką. Siekdamą užtikrinti energetinį saugumą ir sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, **ES paspartino žaliąją transformaciją bei ėmėsi šių svarbių veiksmy:**

- **atsinaujinančiosios energetikos plėtrą.** Sankcijos Rusijai paskatino spartesnį energijos iš atsinaujinančiųjų šaltinių, tokių kaip saulė ir vėjas, gamybos plėtrą. Investicijomis į šias sritis siekiama ne tik sumažinti ES priklausomybę nuo importuojamų energijos išteklių, bet ir prisidėti prie klimato kaitos mažinimo.³⁴

³⁴ Barkauskaitė, R. (2024 m. balandžio 16 d.). Investicijos į atsinaujinančią energetiką – vis didesnės: spartų augimą lemia ir įtempta geopolitinė situacija. Prieiga per internetą: <https://www.delfi.lt/tvarilietuva/ekonomika/investicijos-i-atsinaujinancia-energetika-vis-didesnes-spartu-augima-lemia-ir-itempta-geopolitine-situacija-96321903>

Atsinaujinančių išteklių energetikos projektams - 50 mln. Eur. (2023 m. spalio 3 d.). Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/verslo-sprendimai/2023/10/03/atsinaujinanciu-istekliu-energetikos-projektams---50-mln-eur>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

- **Dujų importo diversifikavimas.** Siekdamas kompensuoti sumažėjusį dujų tiekimą iš Rusijos, ES sustiprina prekybinius ryšius su alternatyviais tiekėjais, tokiais kaip JAV, Kataras ir Norvegija. Be to, norint užtikrinti tiekimo stabilumą, reikšmingai išplėta suskystintųjų gamtinių dujų infrastruktūra.³⁵
- **Energinio efektyvumo didinimas.** Brangstant energijai, ES valstybės narės ėmėsi įgyvendinti plataus masto energinio efektyvumo didinimo priemones. Siekdamas sumažinti energijos vartojimą ir paspartinti perėjimą prie mažai taršios ekonomikos valstybės ir verslai skatina taupyti energiją, diegia pažangesnes technologijas ir didina pastatų energinį efektyvumą.

Šie veiksmai ne tik padeda užtikrinti ES energetinį saugumą, bet ir tiesiogiai prisideda prie globalios kovos su klimato kaita tikslų įgyvendinimo – mažina išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį bei spartina tvarių energijos šaltinių naudojimą. (*Europos žaliojo kurso poveikis energetikai nagrinėtas analitinėje LNB apžvalgoje V-2024-4*).

8. Sankcijų poveikis klimato kaitai

Rusijos energetikos sektorius, kuris yra vienas didžiausių CO2 emisijų šaltinių pasaulyje, dėl sankcijų susiduria su rimtomis pasekmėmis. Tačiau **sankcijų poveikis bendrame klimato kaitos kontekste yra sudėtingas ir turi dvilypį padarinių**.

Teigiamas poveikis:

- **Žaliosios energetikos plėtra Europoje.** Sankcijos, ypač dujų tiekimo nutraukimas, paskatino Europos šalis skubiai investuoti į atsinaujinančiųjų šaltinių, tokių kaip vėjas ir saulė, energetikos projektus, mažinti iškastinio kuro vartojimą bei plėtoti energijos kaupimo technologijas. Tai tiesiogiai prisideda prie ES klimato tikslų, tokių kaip anglies dioksido poveikio neutralizavimas iki 2050 m., spartesnio įgyvendinimo.³⁶
- **Sumažėjusios investicijos į iškastinį kurą.** Dėl sankcijų, ribojančių technologinį bendradarbiavimą ir priėjimą prie finansinių išteklių, Rusijai sudėtingiau plėtoti naujus naftos ir dujų gavybos taškus, ypač Arkties regione. Ilgainiui tai gali padėti sumažinti iškastinio kuro eksploataciją ir ŠESD emisijas globaliu mastu.
- **Stabdomas naujų dujotiekių ir kitos iškastinio kuro infrastruktūros vystymas.** Tarptautinės sankcijos riboja naujos energetikos infrastruktūros, tokios kaip dujotiekiai, statybą. Tai gali mažinti iškastinio kuro naudojimą ir skatinti pereiti prie švarių energijos šaltinių.

Neigiamas poveikis:

- **Laikinas iškastinio kuro paklausos išaugimas.** Siekdamas užtikrinti energijos tiekimą, kai kurios Europos šalys (pvz., Vokietija) laikinai atnaujino anglies jėgainių veiklą, taip padidindamos CO2 emisijas. Tokie laikini sprendimai gali kelti iššūkių siekiant klimato kaitos tikslų ir stabdyti energetikos pertvarkos pažangą.³⁷
- **Energijos šaltinių diversifikacija Azijoje.** Rusijos energetinių išteklių eksporto diversifikacija į Aziją (ypač į Kiniją ir Indiją), kur klimato politika įgyvendinama lėčiau, gali sumažinti pasaulinių pastangų mažinti ŠESD išmetimą efektą. Be to, Kinijos ir Indijos rinkos yra imlios pigesniai iškastiniam kurui, todėl pereiti prie švaresnių energijos šaltinių šiuose regionuose gali būti sudėtingiau.
- **Neplanuoti infrastruktūros projektai.** Dėl pasaulyje išaugusios energijos paklausos kai kurios šalys investuoja į naują iškastinio kuro infrastruktūrą, kuri ilgainiui gali tapti kliūtimi siekiant ilgalaikių klimato tikslų.

Taigi matyti, kad sankcijų poveikis yra kompleksiškas – nors jos skatina spartesnę žaliąją transformaciją Europoje, pasauliniu mastu gali kilti tam tikrų iššūkių, pvz., dėl lėtesnių pokyčių Azijos rinkose, laikino sugrįžimo prie iškastinio kuro ir pan.

9. Apibendrinimas ir akcentai, į ką atkreipti dėmesį ateityje

Sankcijų Rusijos energetikos sektoriui poveikio analizė atskleidžia sudėtingą geopolitinį įvykių ir klimato politikos sąveiką. Viena vertus, sankcijos skatina žaliąją transformaciją Vakarų šalyse, kita vertus, jos taip kelia trumpalaikius iššūkius energetikos saugumui ir CO2 emisijų mažinimui. Ilguoju laikotarpiu šios ekonominio poveikio priemonės gali padėti sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, tačiau, siekiant užtikrinti tvarų perėjimą prie švaresnės ekonomikos, būtina ne tik aktyviai investuoti į atsinaujinančiųjų šaltinių energetiką, bet ir skatinti tarptautinį bendradarbiavimą klimato srityje.

Apribojus prieigą prie Vakarų technologijų ir finansų Rusija gali būti priversta ieškoti alternatyvių energetikos sprendimų, įskaitant energijos iš atsinaujinančiųjų šaltinių gamybą. Tokia energetinė diversifikacija ne tik mažintų šalies priklausomybę nuo iškastinio kuro, bet ir leistų jai užsitikrinti ilgalaikį energetinį saugumą nepriklausomai nuo Vakarų šalių technologijų ir

³⁵ Navakas, N. (2024 m. rugpjūčio 28 d.). Geros ir blogos naujienos: Europos dujų saugyklos pilnos, bet pramonė randuota. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/rinkos/2024/08/28/geros-ir-blogos-naujienos-europos-duju-saugyklos-pilnos-bet-pramone-randuota#ixzz8mTqDLpRR>

Navakas, N. (2024 m. rugsėjo 24 d.). Rusiški traukuliai Europoje: netikros viltys dėl dujų tranzito kainas apkirpo 13%. Prieiga per internetą: https://www.vz.lt/rinkos/2024/09/24/rusiski-traukuliai-europoje-netikros-viltys-del-duju-tranzito-kainas-apkirpo-13?utm_source=nl&utm_medium=email&utm_campaign=naujienliskis-bendras

³⁶ Lukaševičius, T. (2024 m. rugsėjo 18 d.). Ryškėjant vandenilio vamzdyno kontūrams, Lietuvos Achilo kulnas lieka gamyba. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/pramone/energetika/2024/09/18/ryskėjant-vandenilio-vamzdyno-konturams-lietuvos-achilo-kulnas-lieka-gamyba#ixzz8mTvvtm7b>

³⁷ Rutkauskaitė, R. (2024 m. rugsėjo 15 d.). Iš Vokietijos išsikrausto du trečdaliai šalies gamybininkų. Prieiga per internetą: https://www.vz.lt/pramone/2024/09/15/is-vokietijos-issikrausto-du-trecdaliai-salies-gamybininku?utm_source=nl&utm_medium=email&utm_campaign=naujienliskis-premium-rec&68f490aeb1d9

rinkų. Tačiau siekdama šio tikslo RF pirmiausia turėtų įveikti nemažai šalyje egzistuojančių ekonominių, politinių, socialinių, infrastruktūros ir kitokio pobūdžio problemų, stabdančių sklandų perėjimą prie švarios energijos.

Į ką atkreipti dėmesį ateityje:

Politikos formuotojai, norėdami veiksmingiau įgyvendinti žaliąjį kursą ir kartu užtikrinti tvarų ekonomikos augimą bei didesnę energetinį saugumą, turėtų:

- didinti investicijas į atsinaujinančiąją energetiką. ES ir jos partneriai turėtų intensyviai investuoti į elektros gamybą iš atsinaujinančiųjų šaltinių, pažangių technologijų diegimą, infrastruktūros atnaujinimą ir kitas sritis, užtikrinančias sklandų perėjimą nuo iškastinio kuro prie švarios energijos.
- Užtikrinti energetinį saugumą. Būtina kurti ilgalaikes strategijas, kurios leistų užtikrinti energetinį saugumą ir sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro nenutolstant nuo klimato politikos tikslų ir vengiant taršos didėjimo krizių metu.
- Propaguoti pasaulinę klimato politiką. Siekiant mažinti pasaulio priklausomybę nuo iškastinio kuro ir skatinti perėjimą prie švarios energetikos, būtina intensyvinti tarptautinį bendradarbiavimą įtraukiant ekonomiškai besivystančias šalis, taip pat Kiniją ir Indiją į aktyvesnes ŠESD emisijų mažinimo veiklas.

Sankcijos Rusijos energetikai gali tapti svarbia žaliosios transformacijos paskata, tačiau šiam procesui būtinos nuoseklios investicijos į inovacijas ir atsinaujinančiosios energetikos plėtrą. Taip pat svarbu palaikyti tarptautinę klimato kaitos politiką, jos kontekste brėžiamus tikslus. Nepaisant trumpalaikių iššūkių, ilgalaikis tikslas – sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro ir pasiekti ekonomikos neutralumo klimatui tikslą – yra realus, jei bus įgyvendinamos kryptingos ilgalaikės strategijos ir palaikoma globali bendradarbiavimo dviasia.

Svarbu stebėti RF:

- tarptautinių santykių dinamiką – kaip Rusija prisitaikys prie naujų geopolitinių sąlygų ir kokius sukurs partnerystės su Azijos šalimis modelius;
- technologijų pažangą – ar Rusija sugebės pasinaudoti naujomis technologijomis atsinaujinančiosios energetikos srityje ir kaip tai paveiks jos ekonominę padėtį;
- klimato politikos pokyčius – kokią poziciją Rusija užims tarptautinėse klimato derybose ir kokią strategiją pasirinks siekdama užtikrinti savo interesus.

Dėl savo geopolitinės padėties ir tarptautinės bendruomenės reakcijų į veiksmus Ukrainoje Rusija ateityje gali susidurti su didesniais iššūkiais. Vis dėlto, negalima atmesti ir scenarijaus, pagal kurį, tinkamai reaguodama į kintančią situaciją, RF gali prisitaikyti, rasti resursų plėtoti alternatyvias energijos formas bei stiprinti pozicijas pasaulinėje rinkoje.