

## Biuletenio tematika ir tema

Klimato kaita

## Biuletenio laidos antraštė, probleminis klausimas

### Arktis ir Grenlandija XXI a.: geopolitinių ir ekologinių transformacijų aspektai

## Esminiai žodžiai

Klimato kaita, klimato politika, Jungtinės Amerikos Valstijos, Europos Sąjunga, Rusijos Federacija, Arktis, Grenlandija, Danija, Kinija, tarptautiniai santykiai

## Serija ir registracijos numeris

S-2026-2

## Leidimo data

2026-03-30

## 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 - iki

2010 01 01 -  
2026 02 23

## Šaltiniai: kalbos

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

## Citavimui (APA stiliumi)

Nacionalinė biblioteka, Informacijos analitikos skyrius (2026). *Arktis ir Grenlandija XXI a.: geopolitinių ir ekologinių transformacijų aspektai* (S-2026-2). Vilnius.

## Kontaktiniai duomenys

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

## Turinio apžvalga

Šiame darbe nagrinėjami Grenlandijos ir Arkties regiono klimato kaitos procesai, jų įtaka geopolitinių santykių transformacijai. Pabaigoje apibendrinama ir išryškunami svarbiausi akcentai.

## 1. Įžanga

Arkties regionas, ilgą laiką traktuotas kaip periferinė ir klimato požiūriu stabili erdvė, šiandien transformuojasi į vieną dinamiškiausių ir geopolitiškai jautriausių globalių zonų. Regiono transformaciją lemia globalinio atšilimo procesai: Arktis šyla sparčiau nei likusi planeta – procesas iki keturių kartų viršija globalų vidurkį. Šis fenomenas lemia specifinį „atšilimo paradoksą“ – sisteminė aplinkosauginė krizė tampa esminiu ekonominiu bei strateginiu katalizatoriumi.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> McSweeney, R. (2022 m. rugpjūčio 11 d.). The Arctic has warmed nearly four times faster than the global average. Prieiga per internetą: <https://www.carbonbrief.org/the-arctic-has-warmed-nearly-four-times-faster-than-the-global-average/>

Voosen, P. (2022 m. gruodžio 14 d.). The Arctic is warming four times faster than the rest of the world. Prieiga per internetą:

<https://www.science.org/content/article/arctic-warming-four-times-faster-rest-world>

About the Arctic Council. Prieiga per internetą: <https://arctic-council.org/>

National Snow and Ice Data Center. Prieiga per internetą: <https://nsidc.org/home>

Jankūnas, V. (2026 m. vasario 19 d.). Grenlandija – ne teritorija, o sistema, galinti pakeisti ir Lietuvą. Prieiga per internetą:

<https://www.lrt.lt/naujienos/pozicija/679/2842349/vygandas-jankunas-grenlandija-ne-teritorija-o-sistema-galinti-pakeisti-ir-lietuva>

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

Nykstanti daugiamečio įšalo ir ledo danga atveria naujas perspektyvas globaliai logistikai, aktyvuojamas Šiaurės jūrų kelias bei šiaurės vakarų perėja. Šių maršrutų prieinamumas iš esmės koreguoja tarptautinės laivybos architektūrą, tačiau kartu provokuoja teisinius ginčus. Ryškėja takoskyra tarp pakrantės valstybių suvereniteto pretenzijų ir didžiųjų jūrinių valstybių deklaruojamos laivybos laisvės doktrinos.<sup>2</sup>

Klimato kaita sudaro technologines prielaidas eksploatuoti gausius angliavandenilių (naftos, gamtinių dujų) bei kitų mineralinių išteklių telkinius, kurie anksčiau buvo nepasiekiami dėl kriosferos sąlygų. Tai skatina valstybes intensyviai investicijas į poliarinę infrastruktūrą bei specializuotas technologijas, nes siekiama užsitikrinti energijos išteklių diversifikaciją.<sup>3</sup>

Saugumo politikos kontekste didėjantis regiono pasiekiamumas lemia laipsnišką jo militarizaciją. Didžiosios galios, visų pirma Rusijos Federacija ir Jungtinės Amerikos Valstijos (JAV) (koordinuojant veiksmus su NATO sąjungininkais), siekdamos apsaugoti išskirtines ekonomines zonas, stiprina karinį buvimą regione. Arktis iš santykinai žemo politinio intensyvumo zonos evoliucionuoja į tiesioginės didžiųjų galių strateginės konkurencijos erdvę.<sup>4</sup>

Grenlandija, kaip didžiausia pasaulio sala, šiuolaikinėje geopolitinėje konjunktūroje įgauna precedentų neturintį svorį. Jos politinis statusas ir strateginė padėtis yra kritiniai veiksniai, nulemiantys Arkties regiono stabilumą.

Nors *de jure* Grenlandija išlieka Danijos Karalystės dalimi, remiantis 2009 m. Grenlandijos savivaldos aktu (angl. *Greenland Self-Government Act*), sala turi plačią autonomiją vidaus reikalų srityje. Vietos politinis elitas kryptingai siekia stiprinti ekonominį savarankiškumą. Tokia dinamika leidžia Grenlandijai savarankiškiau formuoti gamtinių išteklių valdymo politiką.<sup>5</sup>

Sala užima centrinę poziciją tarp Šiaurės Amerikos ir Europos kontinentų, todėl yra esminis elementas Šiaurės Atlanto saugumui užtikrinti (vadinamasis GIUK barjeras – Grenlandija, Islandija, Jungtinė Karalystė). JAV Pitufiko (gren. *Pituffik*) (buvusi Tulės) oro bazė išlieka kertiniu ankstyvojo perspėjimo apie raketas ir kosminės erdvės stebėjimo sistemos komponentu.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> European Geosciences Union. (2025 m. kovo 7 d.). Navigating the polar frontier: Effects of sea ice decline on shipping and sea routes. Prieiga per internetą: <https://blogs.egu.eu/divisions/cr/2025/03/07/navigating-the-polar-frontier-effects-of-sea-ice-decline-on-shipping-and-sea-routes/>

News and analysis from the Arctic. Prieiga per internetą: <https://www.highnorthnews.com/>

<sup>3</sup> Guenot, M. (2022 m. liepos 20 d.). Melting ice tempts companies to extract resources from the Arctic. Prieiga per internetą: <https://qz.com/2011265/melting-ice-tempts-companies-to-extract-resources-from-the-arctic>

<sup>4</sup> Lundén, K. (2024 m. balandžio 17 d.). Professor varnar: Nato klarar inte att försvara sig mot Ryssland i Arktis. Prieiga per internetą: <https://www.altinget.se/artikel/professor-varnar-nato-klarar-inte-att-forsvara-sig-mot-ryssland-i-arktis>

<sup>5</sup> Denmark. Prime Minister's Office. (2009). Act on Greenland Self-Government (No. 473). Prieiga per internetą: <https://english.stm.dk/media/4vgewyoh/gl-selvstyrelov-uk.pdf>

Government of Greenland. Prieiga per internetą: <https://naalakkersuisut.gl/>

<sup>6</sup> The Arctic Institute: Center for Circumpolar Security Studies. Prieiga per internetą: <https://www.thearcticinstitute.org/>

Roush, T. (2025 m. kovo 29 d.). What to know about Pituffik Space Base as Trump pushes to acquire Greenland decades after U.S. built military site. Prieiga per internetą: <https://www.forbes.com/sites/tylerroush/2025/03/29/what-to-know-about-pituffik-space-base-as-trump-pushes-to-acquire-greenland-decades-after-us-built-military-site/>

Dėl gausių retųjų žemės elementų telkinių Grenlandija tampa kritiškai svarbi globaliai žaliajai transformacijai. Bet kuri didžioji galia, siekianti dominuoti ateities technologijų grandinėse, yra priversta ieškoti strateginės partnerystės su Nuku (gren. *Nuuk*).<sup>7</sup>

Grenlandija nustojo būti tik pasyviu geografiniu objektu – ji tampa aktyviu tarptautinių santykių subjektu, balansuojančiu tarp tradicinių ryšių su Vakarais ir pragmatiškų investicinių pasiūlymų iš Rytų Azijos valstybių.

## 2. Klimato kaitos nulemti aplinkos pokyčiai: nuo regioninių ekosistemų iki globalių pasekmių

**Grenlandijos ledo skydo dinamika ir kriosferos destabilizacija.** Grenlandijos ledo skydas globaliu mastu laikomas antru pagal dydį kriosferos gėlo vandens rezervuaru. Šiuolaikiniai glaciologiniai tyrimai rodo, kad Grenlandijos ledo skydo masės balanso neigiamas pokytis tapo dominuojančiu veiksniu, lemiančiu jūros lygio kilimą.<sup>8</sup>

Masės praradimo tempai. Per pastaruosius du dešimtmečius ledas tirpsta kelis kartus greičiau. Skaičiuojama, kad Grenlandija kasmet netenka vidutiniškai apie 270–280 gigatonų ledo. Jei visas Grenlandijos ledas ištirptų, pasaulinis vandenyno lygis pakiltų maždaug 7,4 metro, o tai reikštų katastrofą pakrančių miestams nuo Niujorko iki Šanchajaus.

Albedo efekto mažėjimas. Tai vienas pavojingiausių grįžtamojo ryšio mechanizmų. Švarus, baltas ledas atspindi iki 80 proc. saulės spinduliuotės atgal į kosmosą. Tačiau tirpstant ledui, paviršius „tamsėja“ dėl atsidengiančių uolienuų, dulkių ir aktyvėjančių dumblių. Tamsėnis paviršius sugeria daugiau šilumos, o tai dar labiau spartina tirpimą. Tai sukuria uždarą šilimo ratą, kurį stabdyti tampa vis sunkiau.<sup>9</sup>

**Kriosferos degradacijos struktūriniai aspektai.** Kriosfera (sušalusi žemės dalis) Grenlandijoje ir aplinkiniuose Arkties regionuose išgyvena struktūrinį kolapsą.

---

<sup>7</sup> Innovation News Network. (2026 m. sausio 14 d.). Why the world is turning to Greenland's rare earth metals. Prieiga per internetą: <https://www.innovationnewsnetwork.com/why-world-turning-to-greenlands-rare-earth-metals/32694/>

<sup>8</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). Special report on the ocean and cryosphere in a changing climate (H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, & N. M. Weyer, red.). Prieiga per internetą: <https://www.ipcc.ch/srocc/>

NASA Scientific Visualization Studio. (2024 m. kovo 8 d.). Greenland ice mass loss 2002-2025. Prieiga per internetą: <https://svs.gsfc.nasa.gov/31156/>

Pryor, R. (2026 m. sausio 9 d.). Why Greenland is indispensable to global climate science. Prieiga per internetą: <https://theconversation.com/why-greenland-is-indispensable-to-global-climate-science-273064>

<sup>9</sup> Box, J. E., Fettweis, X., Stroeve, J. C., Tedesco, M., Hall, D. K., & Steffen, K. (2012). Greenland ice sheet albedo feedback: Thermodynamics and atmospheric controls. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.5194/tc-6-821-2012>

Explore Earth Indicators. Ice sheets. Prieiga per internetą: <https://science.nasa.gov/earth/explore/earth-indicators/ice-sheets/>

National Oceanic and Atmospheric Administration. (2025). 2025 Arctic report card. Prieiga per internetą: <https://arctic.noaa.gov/report-card/>

Advancing knowledge of Earth's frozen regions. Prieiga per internetą: <https://nsidc.org/home>

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

Amžinojo įšalo tirpimas ir metano emisijos. Po sušalusia žeme slypi milžiniški organinės anglies kiekiai. Įšalui traukiantis, mikroorganizmai pradeda skaidyti šią medžiagą, išskirdami metaną ir anglies dvideginį. Metanas yra itin stiprios šiltnamio efektą sukeliančios dujos (per 100 metų laikotarpį jos sulaiko apie 25–30 kartų daugiau šilumos nei anglies dioksidas), todėl šis procesas veikia kaip „klimato bomba“.<sup>10</sup>

Pakrančių erozija. Tirpstantis jūrinis ledas, kuris anksčiau funkcionavo kaip barjeras, dabar palieka pakrantes neapsaugotas nuo stiprių audrų ir bangų. Tai daro poveikį inuitų gyvenvietėms, uostų infrastruktūrai ir verčia vietines bendruomenes persikelti gilyn į sausumą.<sup>11</sup>

**Biologinės įvairovės kaita ir Arkties „atlantizacija“.** Arkties ekosistema yra itin specifiška, todėl bet koks temperatūros pokytis čia yra dramatiškas.

Buveinių fragmentacija. Baltieji lokiai tiesiogiai priklauso nuo jūrinio ledo kaip platformos medžioklei. Ledo nykimas verčia juos migruoti į sausumą, kur jie susiduria su žmonėmis ir konkuruoja su rudaisiais lokiais. Panašiai kenčia ir narvalai bei ruoniai, kurių gyvavimo ciklai yra susieti su ledo pakraščiais.<sup>12</sup>

„Atlantizacija“. Šis terminas apibūdina procesą, kai šiltesnis ir sūresnis Atlanto vandenyno vanduo skverbiasi giliau į Arkties vandenyną. Šiaurėje atsiranda vidutinių platumų žuvų rūšių (menkių ir skumbrių), kurios išstumia vietines poliarines rūšis. Nors tai gali trumpam padidinti žvejybos laimikius, bet išbalansuoja tūkstantmečius nusistovėjusią maisto grandinę ir kelia grėsmę unikaliam Arkties faunai.<sup>13</sup>

Arkties kriosferos destabilizacija peržengia regionines ribas ir sukelia globalių pasekmių. Sparčiai tirpstantis Grenlandijos ledo skydas bei dėl mažėjančio albedo efekto susidaręs uždaras šilimo ratas tiesiogiai lemia vandenyno lygio kilimą ir pakrančių eroziją. Amžinojo įšalo degradacija išlaisvina metano emisijas, kurios veikia kaip „klimato bomba“, sulaikydamos 25–30 kartų daugiau šilumos nei anglies dioksidas. Šie fiziniai pokyčiai kartu su vandenyno „atlantizacija“ naikina unikalias poliarines buveines ir išbalansuoja tūkstantmečiais nusistovėjusią mitybos grandinę.

<sup>10</sup> NASA Science. (2018 m. rugpjūčio 20 d.). Unexpected future boost of methane possible from Arctic permafrost. Prieiga per internetą: <https://science.nasa.gov/earth/climate-change/unexpected-future-boost-of-methane-possible-from-arctic-permafrost/>  
Schoor, E. A. G., McGuire, A. D., Schädel, C., Grosse, G., Harden, J. W., Hayes, D. J., Hugelius, G., Koven, C. D., Kuhry, P., Lawrence, D. M., Natali, S. M., Olefeldt, D., Romanovsky, V. E., Schaefer, K., Turetsky, M. R., Treat, C. C., & Vonk, J. E. (2015). Climate change and the permafrost carbon feedback. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1038/nature14338>

<sup>11</sup> Arctic Monitoring and Assessment Programme. (2011). Snow, water, ice and permafrost in the Arctic (SWIPA): Climate change and the cryosphere. Prieiga per internetą: <https://www.amap.no/documents/download/1052/inline>

<sup>12</sup> Durner, G. M., & Atwood, T. C. (2017). Polar bears and sea ice habitat change. Prieiga per internetą: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-46994-2\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-46994-2_23)

<sup>13</sup> Polyakov, I. V., Alkire, M. B., Bluhm, B. A., Bowden, K. A., Box, J. E., Cho, K. H., Glenn, S. M., Ignatiades, L., Ivanov, V. V., Janout, M. A., Kwok, R., Lawrence, R., Lee, C. M., Pickart, R. S., Shimada, K., Skjoldal, H. R., Sun, S., Timmermans, M.-L., Wassmann, P., Zhang, J. (2017). Greater role of multispecies diversity in the changing Arctic Ocean. Prieiga per internetą: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5775339/>

Polyakov, I. V., Rippeth, T. P., Fer, I., Alkire, M. B., Baumann, T. M., Carmack, E. C., Ingvaldsen, R., Ivanov, V. V., Janout, M. A., Linders, J., Padman, L., Schulz, K., Skjoldal, H. R., & Stadschas, L. (2020). Weakening of stratification as a key driver of Atlantification of the Arctic Ocean. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1126/science.abb8753>

### 3. Arkties regiono geopolitinių santykių transformacija

Ilgą laiką Arkties regionas buvo traktuojamas per Arkties išskirtinumo (angl. *arctic exceptionalism*) prizmę – tai buvo geopolitiškai rami zona, kurioje dominavo tarpvalstybinis mokslinis bendradarbiavimas ir aplinkosaugos darbotvarkė. Tačiau XXI a. trečiajame dešimtmetyje regionas transformuojasi į tiesioginės sisteminės konkurencijos ašį tarp Vakarų valstybių ir revizionistinių galių – Rusijos bei Kinijos.<sup>14</sup>

**Didžiųjų galių konkurencija ir regioninė militarizacija.** Geopolitinių interesų sankirta Arktyje apima ne tik gamtinių išteklių kontrolę, bet ir strateginį gylį bei karinės galios projekciją per poliarinę erdvę.<sup>15</sup>

- Rusijos Federacijos „Arkties tvirtovės“ strategija. Rusijai šis regionas turi egzistencinę reikšmę. Ekonominiu požiūriu Arktis generuoja apie 80 proc. šalies gamtinių dujų gavybos ir užtikrina priėjimą prie Šiaurės jūrų kelio.
- Karinis potencialas. Atkuriamas sovietmečio karinė infrastruktūra, diegiamos priešlėktuvinės gynybos sistemos S-400 bei dislokuojami hipergarsinio ginklo kompleksai.
- Laivybos dominavimas. Rusija disponuoja didžiausiu pasaulyje (įskaitant atominių) ledlaužių laivynu, kuris yra esminis įrankis siekiant kontroliuoti navigaciją poliariniuose maršrutuose.<sup>16</sup>

(Arkties regiono specifika Rusijos geopolitikos bei geoekonomikos aspektais nagrinėta LNB analitinėse apžvalgose S-2022-9 ir S-2022-10).

- JAV ir NATO atgrasymo architektūra. Po ilgalaikio dėmesio Artimųjų Rytų regionui, JAV strateginis fokusas grįžta į šiaurę.
- Grenlandijos strateginė vertė. Pitufiko (Tulės) bazė išlieka kritiniu JAV priešraketinės gynybos ir ankstyvojo perspėjimo sistemos elementu. Diplomatinio atstovavimo stiprinimas Nuke rodo Vašingtono siekį diversifikuoti įtakos svertus ir atsverti užsienio kapitalo investicijas.

<sup>14</sup> Kennedy-Pipe, C. (2026 m. sausio 14 d.). Whether or not US acquires Greenland, the island will be at the centre of a massive military build-up in the Arctic. Prieiga per internetą: <https://theconversation.com/whether-or-not-us-acquires-greenland-the-island-will-be-at-the-centre-of-a-massive-military-build-up-in-the-arctic-273301>

Dagaev, A. (2026 m. sausio 23 d.). Is there really a threat from China and Russia in Greenland? Prieiga per internetą:

<https://carnegieendowment.org/ru/russia-eurasia/politika/2026/01/greenland-russia-china-threat>

Arctic strategy and operations. (Data nenurodyta). Prieiga per internetą: <https://www.cna.org/centers-and-divisions/cna/rsp/strategy-and-policy-analysis/arctic-strategy>

<sup>15</sup> DGAP. (2021 m. spalio 26 d.). Dealing with Russia in the Arctic. Prieiga per internetą: <https://dgap.org/en/research/publications/dealing-with-russia-in-the-arctic>

Arkties karštinė: kodėl Trumpo žvilgsnis į Grenlandiją šįkart yra rimtesnis nei bet kada? (2026 m. vasario 5 d.). Prieiga per internetą:

<https://www.lrt.lt/naujienos/pasaulyje/6/2835412/arkties-karstine-kodel-trumpo-zvilgsnis-i-grenlandija>

„Bloomberg“: godūs Maskvos ir Vašingtono žvilgsniai krypsta į kitą turtingą pasaulio regioną. (2025 m. vasario 27 d.). Prieiga per internetą:

<https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/pasaulis/bloomberg-godus-maskvos-ir-vasingtono-zvilgsniai-krypsta-i-kita-turtinga-pasaulio-regiona-57-2402886>

Kuraitytė, I. (2026 m. sausio 20 d.). Arkties ekspertas apie Grenlandiją: Europa nuryja pažeminimą. Prieiga per internetą:

<https://www.lrt.lt/naujienos/pasaulyje/6/2811255/arkties-ekspertas-apie-grenlandija-europa-nuris-pazeminima>

NATO pradeda naują Arkties sargybinio misiją. (2026 m. vasario 11 d.). Prieiga per internetą: <https://bns.lt/naujiena/nato-pradeda-nauja-arkties-sargybinio-misija-zme7g756>

Po Grenlandijos krizės JAV sąjungininkės NATO siekia stiprinti savo vaidmenį. (2026 m. vasario 17 d.). Prieiga per internetą:

<https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/pasaulis/po-grenlandijos-krizes-jav-sajungininkes-nato-siekia-stiprinti-savo-vaidmeni-57-2620922>

<sup>16</sup> Russia's icebreaker fleet set to grow. (2025 m. balandžio 1 d.). Prieiga per internetą: <https://www.world-nuclear-news.org/articles/russias-icebreaker-fleet-set-to-grow>

Lavrovas: militarizavus Grenlandiją, Rusija imsis priemonių, įskaitant karines. (2026 m. vasario 11 d.). Prieiga per internetą:

<https://www.delfi.lt/naujienos/uzsienvyje/lavrovas-militarizavus-grenlandija-rusija-imsis-priemoniu-iskaitant-karines-120210615>

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

- Šiaurės šalių bloko konsolidacija. Suomijos ir Švedijos integracija į NATO struktūras Arkties vandenyno prieigas pavertė *de facto* „NATO ežeru“, o tai iš esmės keičia Rusijos strateginius skaičiavimus ir didina Aljanso operacinį gylį.<sup>17</sup>

1959 m. JAV inicijuotas slaptas projektas „Camp Century“ (oficialiai – mokslinių tyrimų stotis) po Grenlandijos ledo skydu slėpė ambicingą programą „Iceworm“. Tikslas buvo sukurti poledinį tunelių tinklą 600 branduolinių raketų dislokavimui.

1967 m. bazė buvo apleista dėl nenumatytos ledo skydo dinamikos – judantis ledynas deformavo inžinerines konstrukcijas. Tai atskleidė fundamentalią strateginę pamoką: Arkties kriosferos nenusėjamumas riboja ilgalaikę fizinę jos kontrolę.

Šiandien dėl klimato kaitos sukeltos abliacijos bazės likučiai (radioaktyvios medžiagos, cheminės atliekos) gali iškilti į paviršių. Tai dėl atsakomybės už istorinę taršą ir jos likvidavimą kuria sudėtingą teisinę ir diplomatinę koliziją tarp JAV, Danijos ir Grenlandijos.<sup>18</sup>

Kinijos Liaudies Respublika kaip „beveik Arkties valstybė“. Pekinas, neturėdamas tiesioginės geografinės prieigos, save pristato kaip aktyvų regiono žaidėją per „Poliarinio šilko kelio“ iniciatyvą.<sup>19</sup>

Kinija kontroliuoja apie 90 proc. pasaulinės retųjų žemės elementų (RŽE) tiekimo grandinės. JAV ir ES siekia pasinaudoti Grenlandijos telkiniais tiekimui diversifikuoti, tačiau susiduria su technologiniais ir aplinkosauginiais barjeriais. Dauguma RŽE telkinių (pvz., Kvanefjeldo) yra geologiškai susiję su radioaktyviosiomis medžiagomis. Griežta Grenlandijos Vyriausybės antibranduolinė politika stabdo šiuos projektus, o Vakarų pramonėje vis dar trūksta nepriklausomų perdirbimo pajėgumų, todėl žaliavų apdorojimo grandinėje vis tiek dominuoja Kinija.

**Arkties tarybos institucinė krizė.** Arkties taryba, ilgą laiką buvusi sėkmingo regioninio valdymo pavyzdžiu, po 2022 m. Rusijos invazijos į Ukrainą patiria gilią institucinę krizę:

- buvo suspenduotas bendradarbiavimas su Rusija, valdančia beveik pusę Arkties pakrantės.
- Formuojasi aiški takoskyra tarp Arkties septyneto (Vakarų valstybių) ir Rusijos, kuri, siekdama išvengti izoliacijos, stiprina partnerystes su BRICS šalimis Kinija, Indija, taip keisdama regioninės politikos svorio centrą.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Pituffik Space Base: How the only US base in Greenland became central to space defense, Arctic strategy. (2024 m. liepos 27 d.). Prieiga per internetą: <https://sundayguardianlive.com/world/pituffik-space-base-how-the-only-us-base-in-greenland-became-central-to-space-defense-arctic-strategy-163824/>

Trumpas į Grenlandiją siunčia laivą-ligoninę. (2026 m. vasario 22 d.). Prieiga per internetą:

<https://www.lrt.lt/naujienos/pasaulyje/6/2847013/trumpas-i-grenlandija-siuncia-laiva-ligonine>

2024 Department of Defense Arctic Strategy. (2024 m. liepa). Prieiga per internetą: <https://media.defense.gov/2024/Jul/22/2003507411/-1/-1/0/DOD-ARCTIC-STRATEGY-2024.PDF>

DoD announces publication of 2024 Arctic Strategy. (2024 m. liepos 22 d.). Prieiga per internetą:

<https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3846206/dod-announces-publication-of-2024-arctic-strategy/>

<sup>18</sup> Colgan, J. D. (2026 m. sausio 22 d.). What a US military base lost under Greenland's ice sheet reveals about the island's real strategic importance. Prieiga per internetą: <https://theconversation.com/what-a-us-military-base-lost-under-greenlands-ice-sheet-reveals-about-the-islands-real-strategic-importance-274067>

Colgan, W., Machguth, H., Luthcke, S., Steffen, K., Rivard, B., Lalande, C. (2016). Abandoned ice sheet infrastructure: Challenges to Greenland waste management. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1002/2016GL069688>

<sup>19</sup> The Arctic: A new frontier for China's strategic ambitions. (2026 m. sausio 15 d.). Prieiga per internetą:

<https://chinascope.org/archives/39935>

Barišauskas, A. (2026 m. sausio 27 d.). Grenlandijos retieji žemės elementai – sunkiai pasiekiamas lobis. Prieiga per internetą:

<https://www.vz.lt/pramone/2026/01/27/grenlandijos-retuju-zemiu-elementai-sunkiai-pasiekiamas-lobis-579686>

The Arctic Institute's China series report 2025. (2025). Prieiga per internetą: <https://www.thearcticinstitute.org/the-arctic-institutes-china-series-report-2025/>

Lanteigne, M. The Arctic: China's gateway to the North? Prieiga per internetą:

[https://ams.overcastcdn.com/documents/Marc\\_Lanteigne2.pdf](https://ams.overcastcdn.com/documents/Marc_Lanteigne2.pdf)

<sup>20</sup> Knutson, J. (2022 m. kovo 3 d.). U.S., allies pause participation in Arctic Council over Russia's invasion of Ukraine. Prieiga per internetą: <https://www.axios.com/2022/03/03/us-russia-arctic-council-ukraine>

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

**Grenlandijos paradiplomatija ir suvereniteto siekis.** Grenlandija vis aktyviau veikia kaip savarankiškas tarptautinis subjektas ir vykdo paradiplomatiją:

- atstovybių atidarymas Vašingtone, Briuselyje ir Pekine yra nukreiptas į tiesioginių užsienio investicijų pritraukimą, siekiant mažinti priklausomybę nuo Danijos subsidijų (dan. *bloktilskud*).
- Nuko administracija balansuoja tarp JAV teikiamų saugumo garantijų ir rizikos tapti didžiųjų galių kinetinio konflikto poligonu.

Grenlandija *de facto* tampa „nepaskandinamu lėktuvnešiu“ Arktyje. Geopolitinė realybė indikuoja intensyvėjančią salos militarizaciją, kuri iš esmės transformuoja regiono saugumo architektūrą, nepriklausomai nuo diskusijų apie formalią politinę nepriklausomybę nuo Danijos Karalystės.<sup>21</sup>

#### 4. Ekonominė perspektyva: kasyba ir laivyba

**Ekonominė perspektyva: kasyba ir gavybos pramonės iššūkiai.** Ekonominis interesas Arkties regione tiesiogiai koreliuoja su kriosferos degradacija ir ledo dangos traukimusi.

Grenlandijos geologinis potencialas, ypač RŽE srityje, įgauna kritinę strateginę reikšmę. Šie ištekliai yra būtini pereinant prie žaliosios energetikos, tai yra vėjo turbinų, elektromobilių komponentų gamybos, bei vystant aukštųjų technologijų ginkluotę. Atsižvelgiant į dabartinį Kinijos dominavimą RŽE tiekimo grandinėse, Grenlandija Vakarų valstybėms tampa esmine alternatyva siekiant diversifikuoti strateginių žaliavų tiekimą.<sup>22</sup>

Vis dėlto, milžiniškos naudingųjų iškasenų atsargos, įskaitant cinką, auksą bei angliavandenilius, savaime negarantuoja ekonominio stabilumo. Galima išskirti keletą esminių barjerų:

- infrastruktūrinis deficitas ir kaštai. Atšiaurus klimatas ir bazinės infrastruktūros (kelių, uostų, energetinių tinklų) stoka lemia itin aukštus operacinius kaštus. Transportavimo išlaidos iš atokių Arkties vietovių į globalias rinkas dažnai viršija išgaunamų žaliavų savikainą, todėl gavybos projektai tampa rentabilūs tik esant rekordinėms žaliavų kainoms biržose.

<sup>21</sup> Greenland plans office in Beijing to boost trade ties with China. (2018 m. liepos 18 d.). Prieiga per internetą: <https://www.reuters.com/article/business/greenland-plans-office-in-beijing-to-boost-trade-ties-with-china-idUSKBN1K81DK/>  
Rahbek-Clemmensen, J. (2021). Greenland in Arctic security: Independence, climate change, and nuclear missiles. Prieiga per internetą: <https://www.diiis.dk/en/research/greenland-in-arctic-security-independence-climate-change-and-nuclear-missiles>  
Rahbek-Clemmensen, J. (2020). The Arctic turn: How did the High North become a foreign and security policy priority? Prieiga per internetą: <https://portal.findresearcher.sdu.dk/en/publications/the-arctic-turn-how-did-the-high-north-become-a-foreign-and-secu/>  
Rahbek-Clemmensen, J. (2016). Denmark's Arctic awakening: How foreign and defence politics turned North. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/305005423\\_Denmark's\\_Arctic\\_awakening\\_how\\_foreign-and\\_defence\\_politics\\_turned\\_North](https://www.researchgate.net/publication/305005423_Denmark's_Arctic_awakening_how_foreign-and_defence_politics_turned_North)  
Rahbek-Clemmensen, J. (2016). The Arctic turn: How did the High North become a foreign and security policy priority? Prieiga per internetą: [https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2016/Scholarly\\_Papers/13.Rahbek.pdf](https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2016/Scholarly_Papers/13.Rahbek.pdf)

<sup>22</sup> Innovation News Network. (2026 m. sausio 14 d.). Why is the world turning to Greenland's rare earth metals? Prieiga per internetą: <https://www.innovationnewsnetwork.com/why-world-turning-to-greenlands-rare-earth-metals/32694/>  
Think Europa. (2025 m. sausis). The green transition: Are Greenland's critical raw material deposits the key to the EU's? Prieiga per internetą: <https://thinkeuropa.dk/brief/2025-01-the-green-transition-are-greenlands-critical-raw-material-deposits-the-key-to-the-eus>  
Government of Greenland. (2025 m. sausis). Greenland mineral resources strategy 2025-2029. Prieiga per internetą: [https://naalakkersuisut.gl/-/media/nyheder/2025/01/3101\\_ny\\_raastofstrategi/eng\\_greenland-mineral-resources-strategy-2025-2029.pdf](https://naalakkersuisut.gl/-/media/nyheder/2025/01/3101_ny_raastofstrategi/eng_greenland-mineral-resources-strategy-2025-2029.pdf)

- Politinė ir reguliacinė rizika. Tarptautinės korporacijos atsargiai vertina ilgalaikes investicijas dėl neapibrėžto Grenlandijos politinio statuso (siekių didinti autonomiją nuo Danijos) bei griežtėjančių aplinkosaugos standartų.
- Socioekologinis prioritetas. Grenlandijos savivalda ir vietos bendruomenės (inuitai) vis dažniau pirmenybę teikia ekosistemų apsaugai. 2021 m. sprendimas uždrausti urano gavybą bei stabdyti naujas naftos žvalgybos iniciatyvas rodo vertybinį posūkį siekiant išsaugoti tradicinius pragyvenimo šaltinius – žvejybą ir medžioklę, kurie yra šalies maisto saugumo pagrindas.
- Demografiniai ribojimai. Nedidelė šalies populiacija (apie 56 000 gyventojų) negali užtikrinti reikiamos kvalifikuotos darbo jėgos masiniams industriniams projektams, o didelio masto darbo jėgos importas keltų riziką vietos kultūriniam identitetui.

**Arkties laivyba ir geopolitinė konkurencija.** Tirpstant daugiamečiam ledui, Šiaurės jūrų kelias tampa potencialia alternatyva tradiciniams maršrutams. Palyginti su Sueco kanalu, tranzitas iš Rytų Azijos į Europą sutrumpėtų iki 40 proc. Tai sukurtų ne tik ekonominį pranašumą, bet ir reikšmingą geopolitinį svertą subjektams, kontroliuojantiems šiuos vandenis.<sup>23</sup>

Strateginė Grenlandijos padėtis šiame kontekste yra unikali. JAV administracijos išreikštas interesas dėl salos statuso, pvz., pasiūlymai įsigyti, interpretuotinas ne kaip komercinis sandoris, o kaip siekis užsitikrinti būsimų Arkties prekybos kelių kontrolę. Atsiveriantis Transpoliarinis jūrų kelias gali leisti laivams aplenkti tiek Sueco kanalą, tiek Rusijos Federacijos teritorinius vandenis, paverčiant Grenlandiją centriniu krovinių paskirstymo mazgu tarp Azijos, Europos ir Šiaurės Amerikos.

**Technologinis pranašumas: ledlaužių laivynas ir ICE paktas.** Nepaisant ledo tirpimo tendencijų, saugi navigacija Arktėje išlieka neįmanoma be galingo ledlaužių laivyno. Šiuo metu stebimas ryškus strateginis atotrūkis: Vakarų valstybių ledlaužių parkas yra technologiškai pasenęs, o Rusijos Federacija ir Kinija savo pajėgumus sparčiai plečia.

Siekiant atsverti šį disbalansą, 2024 m. inicijuotas JAV, Kanados ir Suomijos bendradarbiavimo paktas (angl. *Icebreaker Collaboration Effort, ICE*). Suomija, kurioje suprojektuota apie 80 proc. pasaulio ledlaužių, tampa technologine ašimi stiprinant Vakarų pozicijas.

Šiuolaikiniai ledlaužiai evoliucionuoja, o tai lemia išmaniųjų sistemų taikymas. Dėl didėjančio ledo mobilumo ir prognozuojamo oro sąlygų nepastovumo naujos kartos laivams reikalingos realaus laiko

<sup>23</sup> Sievwright, H., Box, J. E. (2026 m. sausio 9 d.). Why Greenland is indispensable to global climate science. Prieiga per internetą: <https://theconversation.com/why-greenland-is-indispensable-to-global-climate-science-273064>

Šiaurės jūrų kelias žadina apetitą. (2020 m. liepos 25 d.). Prieiga per internetą: <https://www.valstietis.lt/svetur/siaures-juru-kelias-zadina-apetita/108066>

Sergijenko-Ramaškevičienė, D. (2026 m. sausio 22 d.). Žemėlapiuose – dar viena galima priežastis, kodėl D. Trumpui parūpo Grenlandija. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/logistika-ir-transportas/2026/01/22/zemelapiuose-dar-viena-galima-priezastis-kodel-d-trumpui-parupo-grenlandija-579580>

From Finland to Greenland: How cracks are appearing in the future of Arctic ice-breaking. (2026 m. sausio 27 d.). Prieiga per internetą: <https://www.euronews.com/green/2026/01/27/from-finland-to-greenland-how-cracks-are-appearing-in-the-future-of-arctic-ice-breaking>

Kivita, L. (2026 m. vasario 5 d.). Suomija – pasaulinė ledlaužių lyderė: kodėl tai svarbu Arkčiai ir JAV. Prieiga per internetą: <https://www.lrt.lt/naujienos/pasaulyje/6/2828131/suomija-pasauline-ledlauziu-lydere-kodel-tai-svarbu-arkciai-ir-jav>

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

analizės sistemos, nustatančios optimalius „plyšius“ ledo laukuose. Be to, vis daugiau dėmesio skiriama tvarumui. Siekiant atitikti griežtus aplinkosaugos reikalavimus, projektuojami laivai, varomi suskystintomis gamtinėmis dujomis ar amoniaku, taip mažinama laivybos įtaka regiono atšilimui.

Nors Grenlandija neretai įvardijama kaip „išteklių aukso kasykla“, realus jos potencialo įveiklinimas yra komplikotas procesas, reikalaujantis technologinių inovacijų bei sudėtingų politinių kompromisų. Arkties laivybos ateitis ir Vakarų įtaka regione tiesiogiai priklausys nuo gebėjimo modernizuoti ledlaužių laivyną bei užtikrinti saugumą vis labiau nenuspėjamuose ir geopolitiškai įkaitusiuose šiaurės vandenyse.<sup>24</sup>

## 5. Tarptautinė politika ir valdymo iššūkiai: teisiniai bei sociopolitiniai aspektai

Arkties regionas dažnai klaidingai suvokiamas kaip menkai apgyvendinta erdvė, bet iš tikrųjų yra intensyvios teisinės diplomatijos, tūkstantmečius skaičiuojančių vietinių kultūrų ir strateginių interesų sankirtos zona.

**Teisinis reguliavimas ir UNCLOS vaidmuo.** Fundamentalus dokumentas, užtikrinantis stabilumą ir teisinę tvarką regione, yra Jungtinių Tautų jūrų teisės konvencija (angl. *United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS*). Priešingai nei populiariu manyti, Arktis nėra teisinio vakuumo zona; dauguma regiono valstybių, siekdamos išvengti tiesioginės karinės konfrontacijos, iki šiol griežtai laikosi nustatytų procedūrų.<sup>25</sup>

Esminė ginčų ašis sukasi aplink pretenzijas į kontinentinį šelfą. Rusija, Kanada, taip pat Danija kartu su Grenlandija yra pateikusios Jungtinių Tautų Kontinentinio šelfo ribų komisijai (angl. *Commission on the Limits of the Continental Shelf*) mokslinių tyrimų medžiagos, kuria kiekviena minėtų šalių siekia įrodyti, kad Lomonosovo kalnagūbris yra būtent jos sausumos teritorijos geologinis tęsinys. Teigiamas sprendimas suteiktų išskirtines teises į energetinius ir mineralinius išteklius pačiame Šiaurės ašigalyje.

Ginčų deeskalacijos teisinis mechanizmas užtikrina, kad valstybių konkurencija vyktų mokslinių tyrimų ir diplomatinių notų lygmeniu. Tai, nepaisant didėjančios militarizacijos, leidžia išlaikyti Arktį kaip „žemos įtampos“ zoną.

**Vietinių tautų faktorius ir politinis subjektiškumas.** Grenlandijos populiacijos nariai, kurią sudaro apie 90 proc. inuitų kilmės gyventojų, iš pasyvių stebėtojų virsta aktyviais politikos formuotojais. Jų interesams tarptautiniu mastu atstovauja Inuitų poliaračio taryba (angl. *Inuit Circumpolar Council*).<sup>26</sup>

<sup>24</sup> „Politico“: štai kaip Europa gali pralaimėti mūšį dėl Grenlandijos prieš Trumpą. (2026 m. vasario 6 d.). Prieiga per internetą: <https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/pasaulis/politico-stai-kaip-europa-gali-pralaimeti-musi-del-grenlandijos-pries-trumpa-57-2616232>

<sup>25</sup> UNCLOS: United Nations Convention on the Law of the Sea. Prieiga per internetą: <https://arcticportal.org/shipping-portal/governance/unclos>

<sup>26</sup> „A very great loss“: A Greenland sled dog champion fears for his culture as ice melts. (2026 m. vasario 17 d.). Prieiga per internetą: <https://www.euronews.com/2026/02/17/a-very-great-loss-a-greenland-sled-dog-champion-fears-for-his-culture-as-ice-melts>

Grenlandijos suvereniteto siekis yra neatsiejamas nuo gebėjimo subalansuoti tradicinį vietinių gyvenimo būdą su modernia kasybos pramone. Vietos savivalda susiduria su dilema: kaip, nepažeidžiant trapios ekosistemos pusiausvyros, išnaudoti gamtinius išteklius ekonominei nepriklausomybei užsitikrinti.

Klimato kaita destabilizuoja tradicinį maisto saugumą – dėl ledo būklės pokyčių medžioklė ir žvejyba tampa neprognozuojama. Tai skatina priverstinę urbanizaciją bei tradicinės ekologinės patirties eroziją. Šiuolaikinėje Arkties politikoje *de jure* tampa būtinas laisvo ir išankstinio sutikimo principas (angl. *Free, Prior and Informed Consent*) bet kokiems industriniams projektams įgyvendinti.

**Militarizacijos trauma: Pitufiko bazės pavyzdys.** Istorinė 1953 m. patirtis, susijusi su Tulės (dabar Pitufiko) oro pajėgų bazės plėtra, išlieka esminiu inuitų politinės atminties ir traumų šaltiniu. Strateginiai Šaltojo karo poreikiai lėmė skubų ir priverstinį poliarinių inuitų išskeldinimą į Kanako (gren. *Qaanaaq*) gyvenvietę, nepaisant jų protėvių teisių į žemę.<sup>27</sup>

Bazė užėmė geriausias medžioklės plotus ir sukėlė reiškinį, vadinamą „tyliuoju kolapsu“. Militarizacija sutrikdė tūkstantmetes tradicijas, pakenkė bendruomenės ekonominiam savarankiškumui ir sukūrė paradoksišką priklausomybę nuo vakarietiškos logistikos bei prekių, inuitus *de facto* eliminuojant iš sprendimų priėmimo procesų.

Šiandien Pitufiko bazė nebėra tik technologinis anklavas kosmoso gynybai, tai yra politinių diskusijų objektas. Jaunesnės kartos aktyvistai reikalauja oficialaus žalos pripažinimo ir kompensacijų, pabrėždami, kad Arkties ateities strategija negali būti formuojama ignoruojant istorinį teisingumą ir vietos bendruomenių teises.

Arkties regione dinamiškai susikerta teisinės normos ir politiniai siekiai. Jame stabilumą užtikrina UNCLOS konvencija, valstybių konkurenciją dėl išteklių nukreipianti į diplomatinį lygmenį. Grenlandijos inuitai iš pasyvių stebėtojų tampa aktyviais politiniais subjektais, siekiančiais ekonominę nepriklausomybę suderinti su tradicinės gyvensenos bei ekosistemos apsauga. Visgi ateities strategijos išlieka neatsiejamos nuo istorinės atsakomybės: militarizacijos padariniai, tokie kaip Pitufiko bazės plėtra, reikalauja pripažinti istorinę traumą ir užtikrinti vietos bendruomenių teises įsitraukti į regiono valdymą.

## 6. Apibendrinimas ir akcentai, į ką atkreipti dėmesį ateityje

Arktis, o ypač Grenlandija, įžengė į padidintos geopolitinės rizikos epochą. Klimato kaita regione transformavosi iš izoliuoto ekologinio reiškinio į pamatinį sisteminį veiksnių, determinuojantį globalią laivybą, energetinį saugumą ir karinę strategiją.

<sup>27</sup> Hastrup, K. (2026 m. sausio 20 d.). Staying with the Polar Inuit: How a secret military base helped trigger the silent collapse of an Arctic world. Prieiga per internetą: <https://theconversation.com/greenland-staying-with-the-polar-inuit-how-a-secret-military-base-helped-trigger-the-silent-collapse-of-an-arctic-world-273853>

### Tikėtinos ateities tendencijos:

- dvigubas strateginis Grenlandijos vaidmuo. Sala tampa kritine grandimi Vakarų saugumo architektūroje (NATO kontekste) bei esminiu mazgu aukštųjų technologijų tiekimo grandinėse. Galimas Grenlandijos suvereniteto siekis tiesiogiai koreliuos su gebėjimu efektyviai konvertuoti mineralinių išteklių potencialą į politinį subjektiškumą.
- „Militarizuota taika“. Prognozuojama, kad regioninis stabilumas bus grindžiamas nebe tarpusavio pasitikėjimo mechanizmais, o atgrasymo priemonių pusiausvyra. Rusijos Federacijos izoliacija ir proaktyvi Kinijos integracija į Arkties reikalus formuoja naują blokų sanklodą.
- Ekologinis neišvengiamumas. Fizinės Arkties transformacijos yra negrįžtamos. Regionas tampa globalia „gyvąja laboratorija“, iliustruojančia civilizacijos adaptacinius gebėjimus susiduriant su radikaliais ekosisteminiais lūžiais.

Europos Sąjunga iš pasyvios stebėtojos privalo evoliucionuoti į aktyvią standartų nustatytąją, kad būtų užsitikrina strateginė autonomija:

- strateginė partnerystė žaliavų srityje. ES ilgalaikę partnerystę su Grenlandija dėl retųjų žemės elementų gavybos turėtų formalizuoti. Tai būtina sąlyga įgyvendinant Europos svarbiausiųjų žaliavų aktą (angl. *Critical Raw Materials Act*) ir siekiant minimizuoti priklausomybę nuo trečiųjų šalių.
- Mokslinių tyrimų prioritetai. Tikslinga didinti programos „Europos horizontas“ finansavimą, fokusuojantis į kriosferos monitoringą bei tvarias kasybos technologijas poliarinėmis sąlygomis.
- Aplinkosauginis reglamentavimas laivyboje. ES turi inicijuoti griežtesnius standartus laivybai Arkties maršrutais, skatinti „nulinių emisijų“ uostų koncepciją ir mažai taršaus kuro naudojimą.

### Akcentai, į ką atkreipti dėmesį ateityje

Nors Lietuva nėra Arkties valstybė, ji savo nišą privalo rasti per saugumo ekspertizę ir technologines inovacijas:

- Saugumo dimensija. Arkties militarizacija ir situacija Baltijos jūros regione yra „susisiekiantys indai“. Lietuva turėtų akcentuoti Arkties klausimą NATO rytinio flango kontekste, nes šiaurės pajėgų stiprinimas tiesiogiai veikia Aljanso atgrasymo architektūrą.
- Logistika ir pramoninis bendradarbiavimas. Klaipėdos valstybinis jūrų uostas galėtų įsitvirtinti kaip logistikos ir aptarnavimo mazgas specializuotai technikai bei Arkties regiono žaliavų perdirbimui.
- Mokslinis potencialas. Skatinti Lietuvos hidrologų, klimatologų bei lazerių technologijų specialistų bendradarbiavimą su Danijos ir Grenlandijos institucijomis, kuriant autonomines stotis nuotoliniam poliariniam monitoringui.