

**NEPRIKLAUSOMAS EKONOMINIS ILGALAIKIO SUSKYSTINTŲ GAMTINIŲ
DUJŲ IMPORTO Į LIETUVOS RESPUBLIKĄ ALTERNATYVŲ VERTINIMAS**

Santraukos vertimas į lietuvių kalbą

Pilnas studijos tekstas anglų kalba prieinamas AB „Klaipėdos nafta“ svetainėje www.kn.lt.

*Šis santraukos vertimas į lietuvių kalbą pateikiamas skaitytojų patogumui,
turinio tikslumo prasme pirmenybė teikiama originaliam dokumentui.*

SANTRAUKA

AB „Klaipėdos nafta“ užsakė „Pöyry Management Consulting“ atlikti nepriklausomą ekonominę tolesnio suskystintų gamtinių dujų (SGD) tiekimo į Lietuvą po 2024 m. sąnaudų ir naudos analizę.

Lietuva gauna SGD per Klaipėdos terminale pastatytą SGD laivą-saugyklą su išdujinimo įrenginiu (angl. FSRU). Per šį terminalą vyksta SGD importas iš pasaulinių tiekėjų. SGD laivas-saugykla nuomojama iš „Höegh LNG“ bendrovės pagal dešimties metų nuomos sutartį, kuri baigs galioti 2024 m. Sutarčiai pasibaigus galima išpirkti SGD laivą-saugyklą arba pratęsti nuomos sutartį. Galiausiai - nieko nedarant gražinti SGD laivą-saugyklą „Höegh LNG“, nutraukiant SGD importo galimybes į Lietuvą.

Siekiant padidinti dujų tiekimo saugumą bei diversifikuoti tiekimo šaltinius ir nutraukti bendrovės „Gazprom“ dujų tiekimo monopolį, 2012 m. buvo nuspręsta plėtoti SGD importo pajėgumus Lietuvoje. Šis sprendimas priimtas tuo metu, kai Lietuvoje buvo aukštos dujų kainos palyginti su kitomis Baltijos valstybėmis Latvija ir Estija bei su žemyninės Europos dujų rinkomis. SGD importas laikytas svarbiausiu būdu padidinti dujų tiekimo į Lietuvą saugumą ir užtikrinti prieigą prie pasaulinių SGD tiekėjų ir kainų.

Šiuo metu dujų kainos Lietuvoje daug artimesnės Europos kainoms nei 2012 m. Tai sąlygojo daug veiksnių, įskaitant konkurencinį alternatyvaus SGD tiekimo spaudimą bendrovės „Gazprom“ kainų strategijai, pasibaigusios ilgalaikio dujų tiekimo sutartys, bendrovės „Gazprom“ reakcija į Europos Komisijos antimonopolinę veiklą.

Įgyvendinus ES direktyvas ir reglamentus prasidėjo Baltijos valstybių dujų rinkų liberalizavimas, sudaręs sąlygas augti konkurencijai tiekimo srityje. Numatoma plėtoti regioninę Baltijos dujų rinką ir, jei ši plėtra bus sėkminga, bus suformuota didesnė rinkos teritorija, suderintos rinkos taisyklės ir įkurtas vienas prekybos taškas. Planuojama nauja dujų infrastruktūra, sujungianti Lietuvos ir Lenkijos tinklus, kad būtų galima pasiekti Europos dujų rinkas bei Suomijos ir Estijos tinklus – tai dar labiau padidintų rinkos teritoriją, jei prie regioninės dujų rinkos prisijungtų Suomija.

Todėl 2018 m. dujų rinkos perspektyva atrodo visai kitaip nei 2012 m. Nors atsiradus SGD buvo paskatinta konkurencingesnė didmeninė dujų kainodara, tai kainuoja Lietuvos vartotojams, kurie moka už SGD terminalą per gamtinių dujų tiekimo saugumo papildomą dedamąją¹.

Rengiant Lietuvos nacionalinę energetikos strategiją nustatyta, kad būtina analizuoti SGD ateitį siekiant nustatyti, ar SGD ateityje išliks naudingos.

Analizėje dėmesys sutelktas į du pagrindinius klausimus:

- Atsižvelgiant į ekonominę ir tiekimo saugumo reikšmę, ar Lietuva yra suinteresuota turėti SGD importo terminalą po 2024 metų?
- Koks yra Lietuvos dujų rinkos dalyvių prieigą prie tarptautinių SGD rinkų užtikrinantis ekonomiškai optimalus sprendimas?

Siekiant atsakyti į šiuos klausimus, nagrinėtos trys ateities rinkos struktūros alternatyvos: atskiros nacionalinės rinkos; bendra Baltijos regioninė rinka; bendra Baltijos ir Suomijos regioninė rinka. Kiekvienai iš šių rinkos struktūrų buvo įvertintos sąnaudos ir nauda trimis komerciniais SGD laivo-saugyklos variantais²:

- SGD laivo-saugyklos įsigijimas;

¹ Tiekimo saugumo papildoma dedamoji apima SGD laivo-saugyklos nuomos kainą ir paskirtojo tiekėjo sąnaudas, patiriamas siekiant užtikrinti minimalų reikiamą srautą per terminalą.

² Vertintos ir kitos infrastruktūros alternatyvos, įskaitant antžeminio SGD terminalo statybą, mažos apimtys SGD technologijos taikymą ir senesnio SGD dujovežio naudojimą plaukiojančios saugyklos (PS) paskirčiai. Pradinė šių alternatyvų analizė rodo, kad jos arba techniškai neįgyvendinamos, arba ekonomiškai nepatrauklios palyginti su SGD laivu-saugykla. Todėl, atlikdami SNA, šių alternatyvų nedetalizavome.

- nuomos pratęsimas dešimčiai metų iki 2034 m.;
- nuomos pratęsimas dvidešimčiai metų iki 2044 m.

Kiekvienu atveju sąnaudos ir nauda buvo palygintos su baziniu scenarijumi, pagal kurį SGD laivo-saugyklos nuomos ar įsigijimo galimybe nepasinaudojama ir SGD rinka Lietuvai nebeprieinama. Tokiu atveju vienintelis būdas gauti dujų Lietuvai ir regionui iš ne rusiško šaltinio būtų tiekimas per dujotiekių jungtį tarp Lenkijos ir Lietuvos (angl. Gas Interconnection Poland Lithuania (GIPL)), kurios tikėtina eksploatacijos pradžia iki 2021–2022 m. Įvertinti ir keli dujų paklausos bei infrastruktūros parengties jautrumo aspektai.

Svarbiausi nustatyti dalykai

Atlikus analizę nustatyti šie svarbiausi dalykai:

- SGD laivo-saugyklos teikiama nauda viršija sąnaudas kiekvienos nagrinėtos rinkos struktūros atveju, todėl Lietuvai naudinga išlaikyti SGD laivą-saugyklą po 2024 m.
- Lyginant scenarijus „be SGD laivo-saugyklos“ ir „su SGD laivu-saugykla“, pagrindinė kiekybiškai įvertinama SGD laivo-saugyklos išlaikymo nauda gaunama dėl žemesnių didmeninių dujų kainų.
- Grynoji nauda yra didžiausia Baltijos regioninės rinkos struktūros atveju.
- Grynoji nauda yra didžiausia, kai SGD laivas-saugykla įsigyjama.
- Kalbant apie nuomos galimybes – jei dėl nuomos pratęsimo bus deramasi anksti, iki 2024 m., padidės grynoji dabartinė vertė (GDV), nes galima susiderėti dėl mažesnės metinės nuomos kainos.
- Lietuvos vartotojai gaus didžiausią naudą iš žemesnių didmeninių dujų kainų, jei bus pakankama mažmeninių tiekėjų konkurencija.

Sąnaudų vertinimas

Remiantis viešai prieinama informacija numatoma, kad SGD laivo-saugyklos įsigijimo sąnaudos gali siekti 121–160 mln. eurų. Pagal laikotarpius suskirstytos SGD laivo-saugyklos įsigijimo sąnaudos naudotos atliekant sąnaudų ir naudos analizės (SNA) skaičiavimus. Skaičiuojant atsižvelgta į liekamąją SGD laivo-saugyklos vertę po nusidėvėjimo laikotarpio.

Nuomos sąnaudas³ pateikė KN atsižvelgdama į diskusijas su „Höegh LNG“; jos siekia 25–35 mln. eurų per metus atsižvelgiant į tai, kuriam laikotarpiui bus pratęsta nuoma.

Veiklos sąnaudos SGD laivo-saugyklos įsigijimo ir nuomos atveju panašios; jų dydžius mums nurodė KN.

Paskirtojo tiekėjo sąnaudos sudaro reikšmingą dabartinės sąnaudų bazės elementą. Mūsų nuomone, pasibaigus LITGAS ir „Statoil“ sutarčiai, sąnaudas galima sumažinti. Remdamiesi savo supratimu apie priemokas SGD rinkoje, darėme prielaidą, kad kroviniams, kurių metinė apimtis atitiks LITGAS ir „Statoil“ sutarties apimtį⁴ (3,6 TWh), bus reikalinga 0,85 Eur/MWh (0,30 JAV dol./mmbtu) priemoka prie rinkos kainų. Tai reiškia reikšmingą sąnaudų sumažinimą palyginti su dabartine situacija.

Naudos vertinimas

Galimos naudos vertinimas buvo sutelktas į tris pagrindines sritis:

- didmenines dujų kainas;
- tiekimo saugumą;
- mažos apimties SGD perkrovos veiklą.

³ Jos apima tik metinę laivo nuomos kainą.

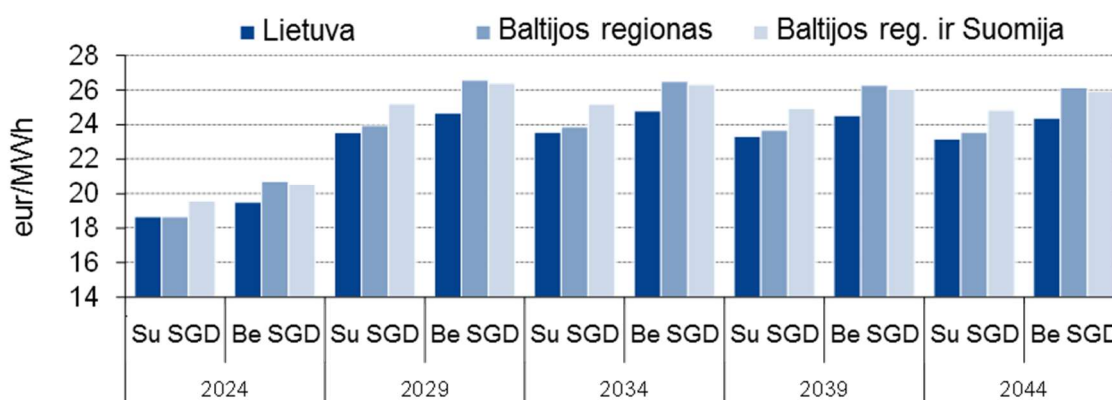
⁴ <http://www.litgas.lt/en/litgas-and-statoil-have-signed-the-amended-baseload-supply-agreement/>

Didmeninės dujų kainos

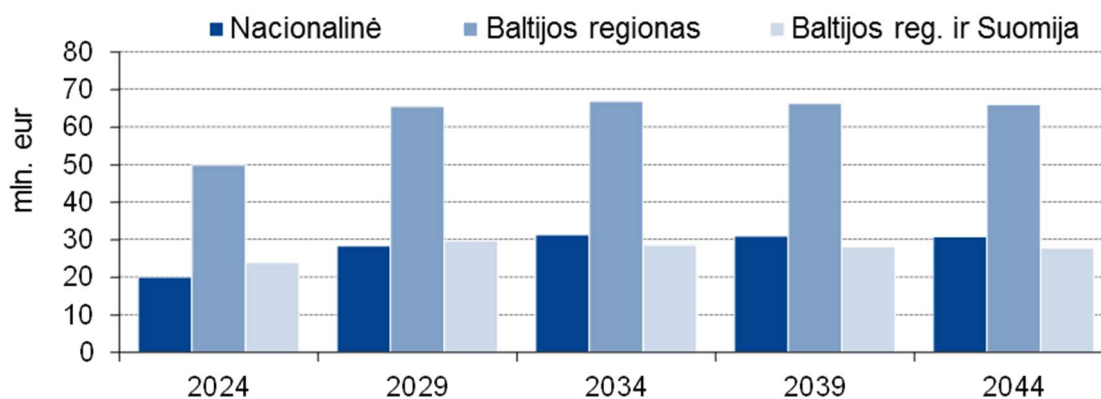
Rengiant didmeninių dujų kainų prognozes kiekvienai iš SGD naudojančių rinkos struktūrų, naudotas „Poyry“ Pegasus3 modelis. Scenarijams, pagal kuriuos SGD nebėra, didmeninėms dujų kainoms taikytinos rinkos įtakos priemokos skaičiavimas buvo pagrįstas metodika, apimančia likusio tiekėjo indeksą (angl. *Residual Supplier Index* (RSI)) ir Lernerio indeksą. Naudojant šią metodiką ir atsižvelgiant į rinkos įtakos dydį gaunamas priemokų spektras, kuris būtų taikomas kaip antkainis virš konkurencingos rinkos kainos. Galima su SGD siejama nauda atsiranda iš skirtumo tarp konkurencinės rinkos kainos ir rinkos įtakos kainos. Pagal šią metodiką apskaičiuotos metinės didmeninės dujų kainos pateiktos 1 paveiksle.

Kaip matyti iš 2 paveikslo, dėl mažesnių didmeninių dujų kainų SGD tiekimas teikia Lietuvai 20–60 mln. eurų naudą per metus. Ši nauda apskaičiuojama dauginant kainų skirtumą iš dujų paklausos Lietuvoje.

1 pav. Metinės didmeninės dujų rinkos kainos su SGD ir be jų



2 pav. Lietuvos gaunama metinė nauda dėl žemesnių didmeninių dujų kainų



Tiekimo saugumas

Vertinti trys tiekimo saugumo scenarijai:

- visas dujų tiekimas į regioną iš Rusijos nutraukiamas;
- nutraukiamas tiekimas į Inčukalnio saugyklą;
- nutraukiamas tiekimas iš Rusijos per Baltarusiją.

Rezultatai rodo, kad visišką tiekimo į regioną iš Rusijos nutraukimas turėtų didelį poveikį, todėl tokiu atveju SGD laivo-saugyklos išlaikymo nauda būtų didelė. Tačiau kitais atvejais poveikis mažiau išreikštas. Todėl, įtraukus tokio įvykio tikimybę į SNA skaičiavimus, nustatoma, kad bendroji SGD nauda saugumui maža. Šis rezultatas būtų visiškai kitoks, jei nebūtų statoma dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL).

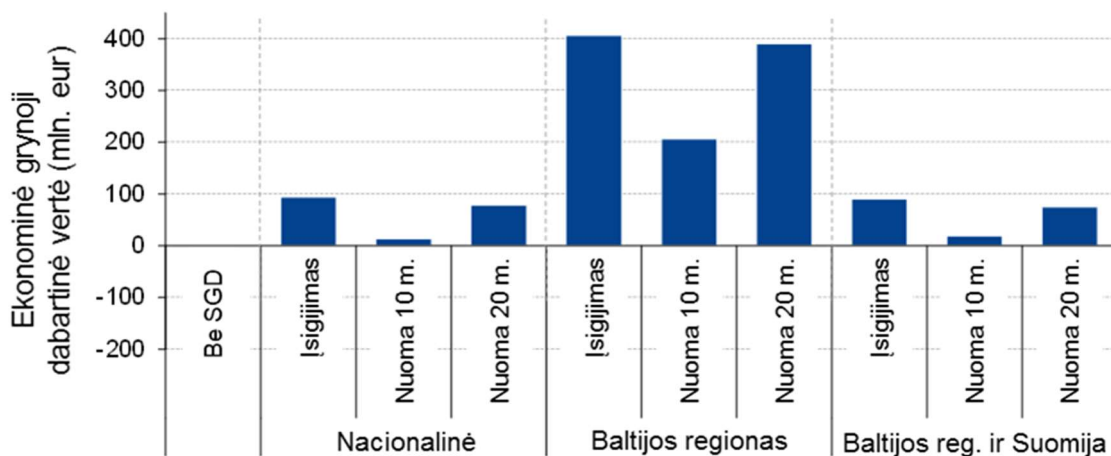
Mažos apimties SGD perkrovos veikla

Galima mažos apimties SGD perkrovos veiklos kuriama nauda Klaipėdoje pagrįsta Baltijos regione esančių ir planuojamų mažos apimties SGD uostų pajėgumais ir prognozuojama minimalia apyvarta. Apskaičiuota Klaipėdos gaunama iš mažos apimties SGD perkrovos rinkos nauda svyruoja nuo 2,7 iki 5,5 mln. eurų per metus.

SNA rezultatai

Pagrindinių šioje ataskaitoje nagrinėtų scenarijų rezultatai pateikti 3 paveiksle. Rezultatai rodo, kad visais vertintais atvejais Lietuva gauna grynąją ekonominę naudą išlaikydama prieigą prie SGD po 2024 m. palyginti su priešingu atveju, kai SGD neprieinamos.

3 pav. Lietuvos gaunama ekonominė grynoji dabartinė vertė



Analizė rodo, kad didžiausia grynoji ekonominė nauda visose rinkos struktūrose gaunama įsigijus SGD laivą-saugyklą. Nedaug mažesnė grynoji ekonominė nauda gaunama nuomojantis saugyklą dar 20 metų. Tai parodyta 1 lentelėje.

1 lentelė. Lietuvos gaunama ekonominė grynoji dabartinė vertė (mln. eurų)

Alternatyva	Nacionalinės rinkos	Baltijos rinka	Baltijos ir Suomijos rinka
Įsigijimas	94.4	406.5	90.8
Nuoma 10 m.	14.0	206.8	19.6
Nuoma 20 m.	78.5	390.6	74.9

Įvertinus su šiais rezultatais susijusius jautrumo aspektus nustatyta, kad grynoji ekonominė nauda padidėja įsigijus SGD laivą-saugyklą anksčiau (t. y. iki 2025 m.) ir iš naujo suderėjus metinius mokėjimus. Šie jautrumo aspektai rodo ir tai, kad gauti rezultatai jautrūs bendrai dujų paklausai Lietuvoje ir GIPL projekto plėtojimui / neplėtojimui.

Išvados

- Lietuva turėtų išlaikyti prieigą prie SGD po 2024 m., nes tai duos grynąją ekonominę naudą.
- Optimali vertė gaunama įsigijus SGD laivą-saugyklą visų rinkos struktūrų atvejais.
- SGD laivo-saugyklos įsigijimas susijęs su tam tikra rizika, pirmiausia, kad grynoji ekonominė įsigijimo nauda viršija nuomos alternatyvų teikiamą naudą tik nagrinėjamo laikotarpio pabaigoje. Tačiau, mūsų požiūriu, SGD laivo-saugyklos įsigijimas teikia Lietuvai daugiausia lankstumo reaguoti į nenumatytas aplinkybes (pvz., jei sumažėtų dujų paklausa), nes prireikus SGD laivą-saugyklą galima parduoti; o ilgalaikė nuoma nėra lankstus sprendimas (nebent būtų galima susitarti dėl pakankamo lankstumo, pvz., įtraukiant straipsnį dėl nutraukimo).
- Analizė rodo, kad nėra tikėtina, jog mažesnio laivo-saugyklos pirkimas ar nuoma leistų sutaupyti, o logistiniu aspektu tai būtų prastesnis sprendimas nei 170 000 m³ talpos laivas-saugykla.
- Prieigos prie SGD išlaikymas naudingas ir įvairiais kokybiniais aspektais, iš kurių ne paskutinis – tiekimo šaltinių diversifikavimas, turėsiantis esminę reikšmę plėtojant veikiančią didmeninę rinką Lietuvoje.