

SGD ILGALAIKIO PROJEKTO EIGA

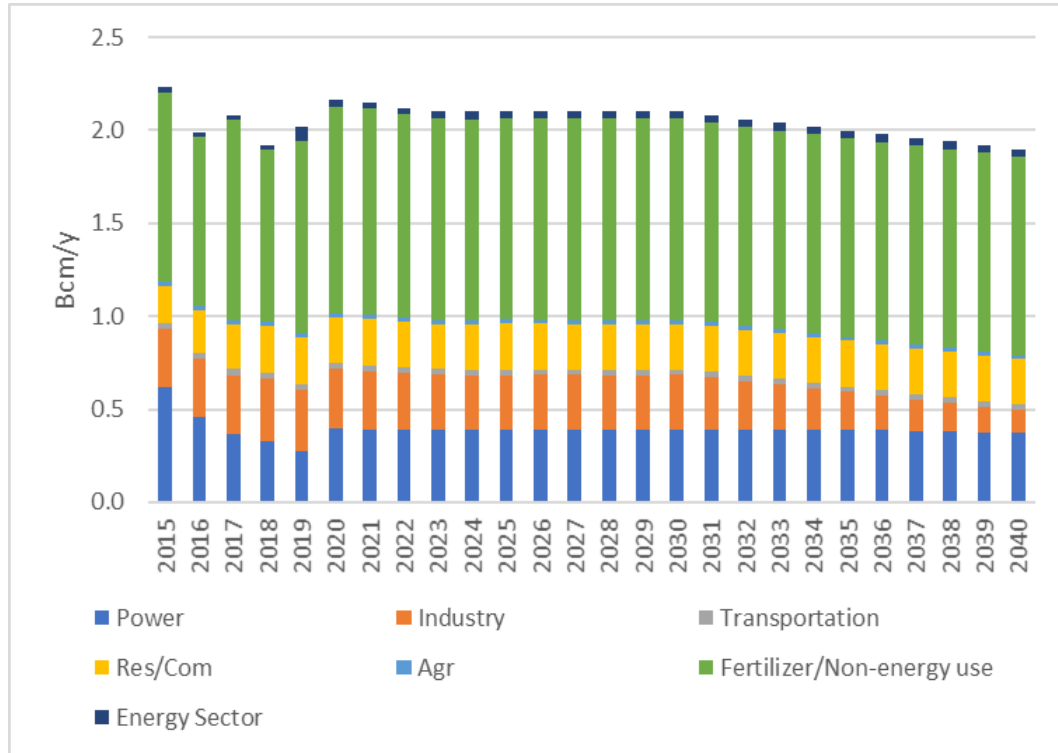


- ✓ Ilgalaikio SGD tiekimo užtikrinimo projektas: priimti sprendimai, atlikti ir atliekami veiksmai
- ✓ Argumentai pasirenkant SGD laivo-saugyklos parametrus
- ✓ SGD laivo-saugyklos pasirinkimo kelias



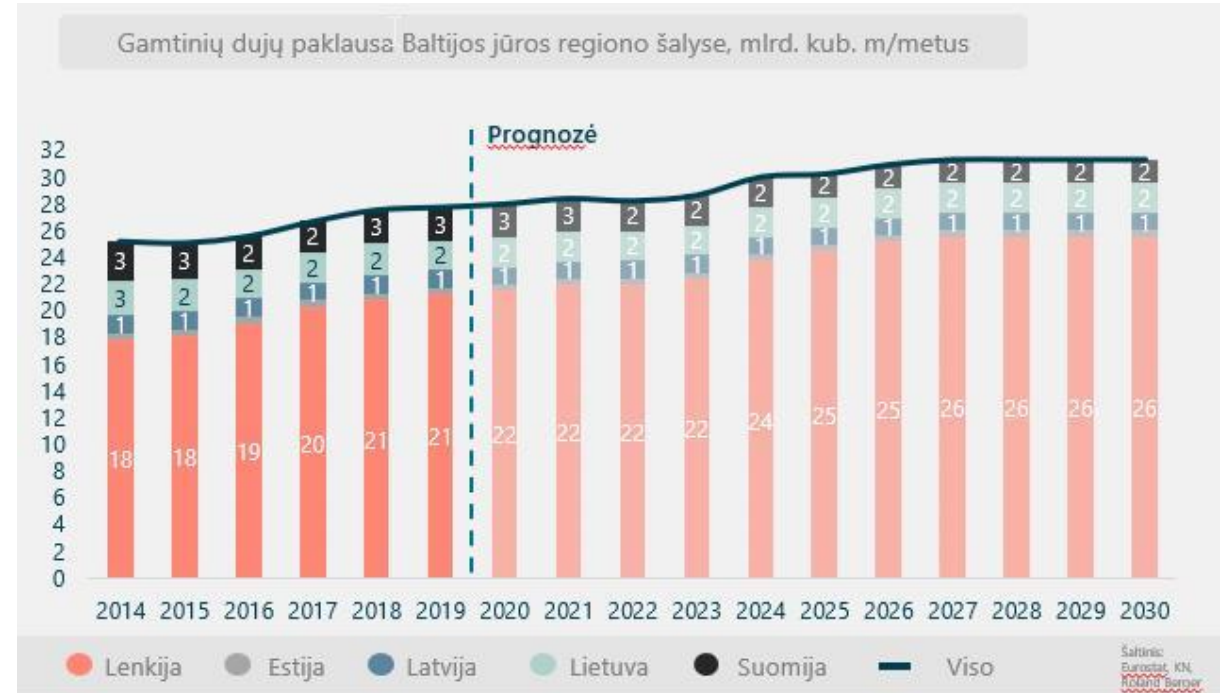
- 2018-05-11** ● Atlikta nepriklausoma „Pöyry Management Consulting“ **kaštų naudos studija**, kuri parodė, kad ekonomiškai naudingiausias sprendimas po 2024 m. – SGD laivo-saugyklos įsigijimas.
- 2018-05-11** ● Priimti **SGD terminalo įstatymo pakeitimai**, įtvirtinantys, kad:
- SGD terminalo veikla turi būti vykdoma ne trumpiau nei iki 2044-12-31
 - SGD terminalo operatorius ne vėliau nei iki 2024-12-06 nuosavybės teise įsigyja FSRU ir tampa valdytoju.
- 2019-12-19** ● Priimtas LR Seimo nutarimas dėl Valstybės garantijos suteikimo KN SGD laivui-saugyklai įsigyti 138,4 mln. eurų.
- 2020-03-09** ● Pasirašyta sutartis su Šiaurės investicijų banku **dėl paskolos SGD laivo-saugyklos įsigijimui** iki 160 mln. eurų.
- 2020-11-20** ● Suderinta valstybės pagalba Europos Komisijoje dėl FSRU įsigijimo.
- 2021-05** ● Atliktas FSRU rinkos tyrimas, **parengtos FSRU pirkimo ir nuosavybės strategijos**. Įvyko vieša rinkos konsultacija dėl FSRU pirkimo dokumentų
- 2021-08** ● Įvykdytas **tarptautinis viešasis konkursas** įsigyti FSRU. Negalėdami konkuruoti su novatoriškais sprendimais rinkos dalyviai nepateikė pasiūlymų. INDE pripažintas ekonomiškai naudingiausiu pasiūlymu.
- 2022 1/2 ketv.** ● Priimti **sprendimus dėl vėliavos šalies bei FSRU eksploatacinės veiklos užtikrinimo būdo**. Suderinti FSRU investicinį projektą VERT.
- 2022 1 ketv.** ● Sutarti su Hoegh LNG ir **patvirtinti FSRU Independence pirkimo-pardavimo sutarties pagrindines sąlygas**.
- 2022 2/3 ketv.** ● Priklausomai nuo pasirinkto kelio **pasiruošti FSRU O&M veiklos užtikrinimui**: vykdyti paslaugos pirkimo konkursą arba ruošti veiklos užtikrinimui KN resursais.
- 2022 4 ketv.** ● **Informuoti Hoegh LNG** apie KN pasirinkimą pasinaudoti FSRU INDE išpirkimo teise.
- 2022-12- 2024-12** ● Sudaryti sutartį su Hoegh LNG dėl FSRU INDE pardavimo.
- iki 2024-12** ● Pasirinkto FSRU **nuosavybės perėmimas** ir FSRU O&M veiklos užtikrinimas, atsiskaitymas su Hoegh LNG

Lietuvos gamtinių dujų vartojimas (pagal sektorius)



Išvada: NENS, AmberGrid, LitGrid, LEI, QED duomenimis, prognozuojamas stabilus GD vartojimas Lietuvoje

Gamtinių dujų vartojimas regione (pagal šalis)



Išvados:

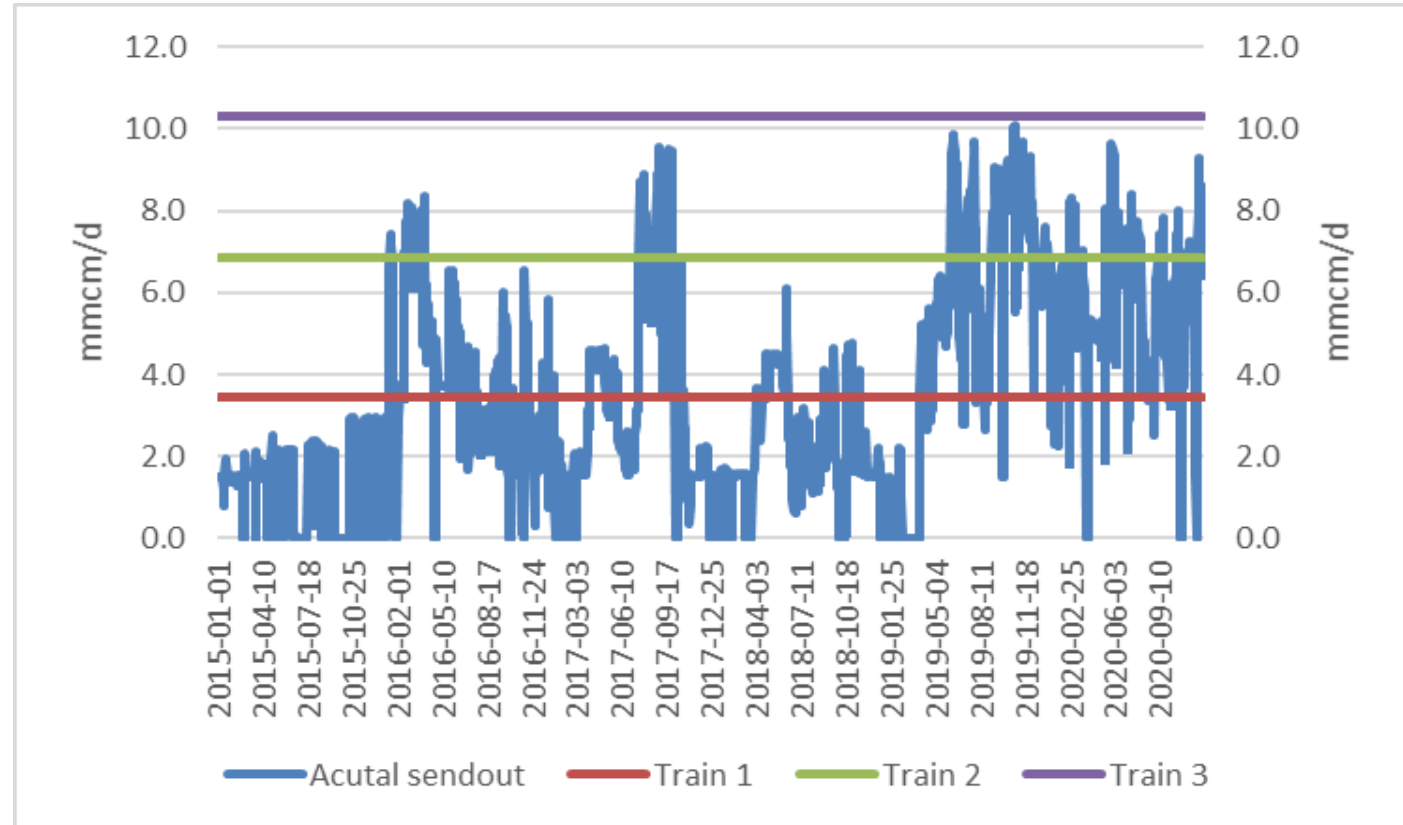
- Regione gamtinių dujų vartojimas prognozuojama auga
- Didėjant gas-to-power jėgainių, PL kelia tikslą diversifikuoti tiekimą (iš vieno šaltinio – iki 33 proc. dujų nuo 2023 m.)
- Ukrainoje prognozuojamas stabilus ~30bcm/metai vartojimas (~20bcm šalis pasigamina pati, importas – per ES trader'ius)

Maksimalus dienos dujinimo poreikis reikalauja išlaikyti neblogesnes nei esamos terminalo charakteristikas

Išdujinimas SGD terminale, per dieną

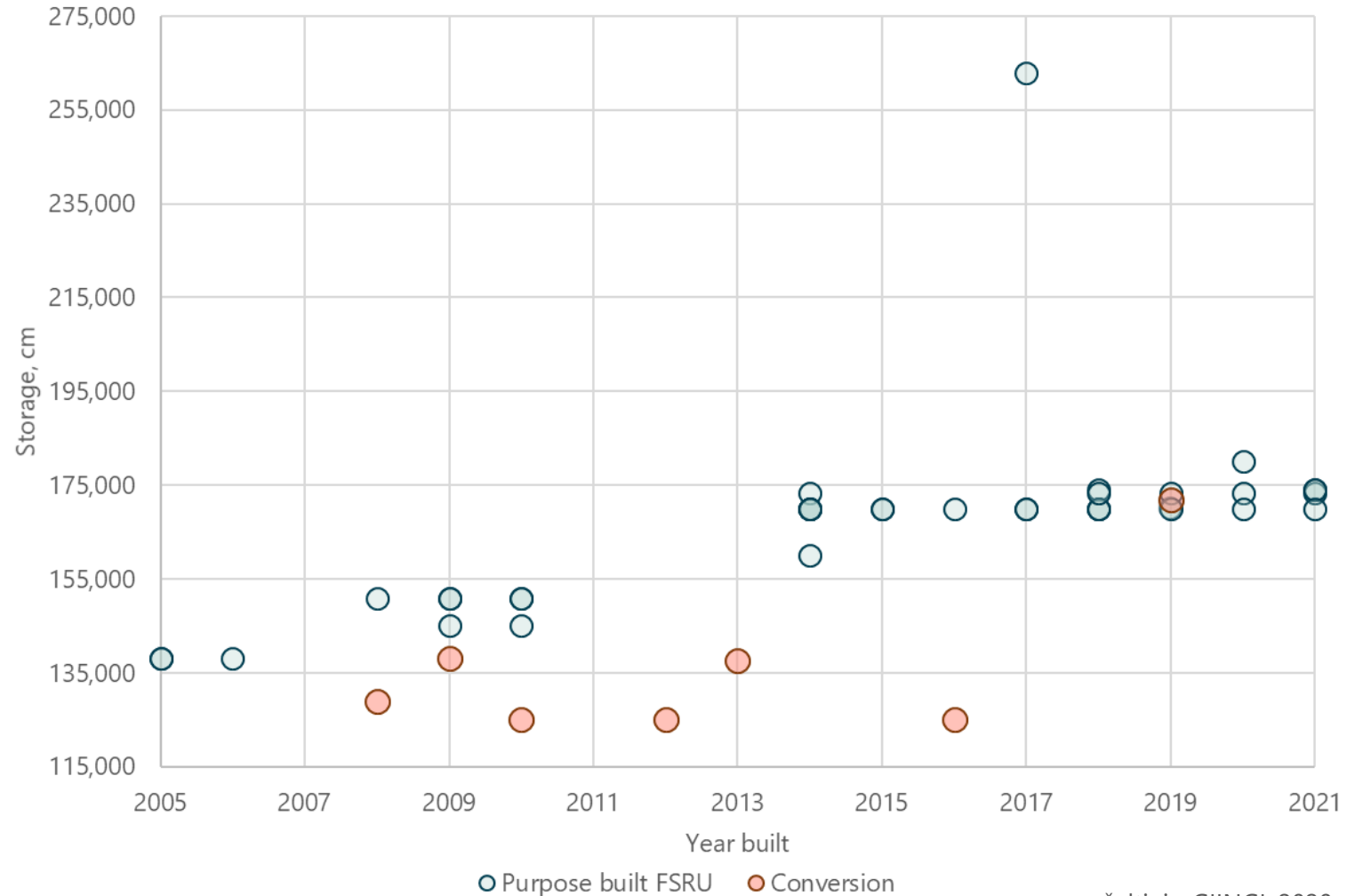
mmcm/d	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vidutinis	1.2	3.7	3.1	2.2	5.0	5.6
Maks.	3.0	8.4	9.6	6.1	10.1	9.6
Min.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

SGD terminalo išdujinimo režimai pagal modulius (trains)



- Laivų statytojai orientuojasi į konvencinius dujovežius galinčius priimti FSRU (170K m³ ir didesni)
- Minėta tendencija rinkoje jau yra stabili: nuo 2014 m. statomi ne mažesni nei 170K m³ dydžio FSRU

Size of FSRUs and conversions built over time



šaltinis: GIINGL 2020

Svarbu:

- Įprastas statomų SGD dujovežių dydis laikui bėgant auga
- Po 10 metų rinkoje liks nedaug dujovežių, mažesnių nei 150K m³
- FSRU turi būti didesnis nei atvykstantis dujovežis su kroviniu
- Jei dujovežis negali pilnai išsikrauti – auga SGD transportavimo kaštai

Išvada:

- Mažesnis nei INDE laivas-saugykla mažintų terminalo Klaipėdoje patrauklumą (papildomi kaštai, mažiau tinkamų dujovežių): dėl to mažėtų SGDT išnaudojimas, tiekimo diversifikavimas, sąnaudų pasidalijimo su užsienio vartotojais galimybės ir pan.

Size of operational LNG carriers built over time



Šaltinis: GIINGL 2020

SGD TERMINALO DYDIS

Esamas SGD terminalo **dydis yra tinkamas**.

Privalumas – didesnė FSRU talpa (priimami kroviniai virš 160 tūkst. m³) dėl augančių dujovežių dydžių. Lūkestis - priimami min 170 tūkst. m³ dydžio dujovežiai. Dujovežių, atvykstančių į SGD terminalą, režis nuo 10 tūkst. m³ iki 260 tūkst. m³.

Trūkumas – mažesnė FSRU talpa (priimami kroviniai iki 135 tūkst. m³) dėl apriboto lankstumo priimti tipinio dydžio krovinius. Išaugsiantys logistiniai kaštai bei mažėjantis SGD terminalo patrauklumas.

SGD TERMINALO POREIKIS

SGD terminalo paslaugų **poreikis išliks** ir ateityje.

SGDT KROVOS IR IŠDUJINIMO PARAMETRAI

Esami išdujinimo ir krovos **pajėgumai pakankami**, ateityje galėtų didėti (iki 14-15 mln. m³/d). Lūkestis – mažesnis BOG (dujų nugaravimo) lygis.

KITA

Lūkestis – sustojimų techninei priežiūrai ir remonto darbams **trumpesni periodai**.

IŠVADA:

Terminalo naudotojai planuoja naudotis SGDT ir norėtų išlaikyti esamus SGD terminalo parametrus.

Pirkimo dokumentuose SGD laivui-saugyklai su išdujinimo įrenginiu buvo keltos šios esminės sąlygos:

- Pirkimo vertė apribota paskolos dydžiu (160 mln EUR);
- Nustatytas min palyginamasis balas atsižvelgiant į FSRU INDE išpirkimo vertę bei techninius parametrus;
- Dydis – nuo 150 tūkst. m³ (atsižvelgiant į galimą pasiūlą, krantinės techninę specifikaciją bei į rinkos poreikį)
- Gebėjimas veikti lietuviško klimato sąlygomis;
- Kitos charakteristikos – ne prastesnės nei dabartinio FSRU;
- Suderinamumas su krantine (visi reikalingi pakeitimai daromi laive, krantinėje – tik minimali modifikacija);
- Laivą-saugyklą reikia pristatyti, pajungti ir paleisti nurodytu laiku 2024 m. gruodį, veikimas – bent 20 metų (iki 2044 m.).



NAUDOTAS FSRU

- Laivų savininkai neturėjo intereso parduoti: tik Hygo (buvęs Golar) indikavo galintis pasiūlyti alternatyvą INDE
- Konkretaus pasiūlymo nebuvo gauta, tačiau nepanašu, kad Hygo siūlymas būtų konkurencingas su INDE (preliminari vertė - \$200-225m, 2015 statybos, be uždaro rato veikimo sistemos)

NAUJAS FSRU

- Teoriškai galima opcija, bet kaina smarkiai viršytų INDE (>\$250-280m)
- Užsakantiems statybą - sutartis būtina sudaryti bent iki 2022 m. I ketv. pabaigos (30+ mėnesių), galimi vėlavimai dėl sutrikusių tiekimo grandinių

KONVERTUOTAS DUJOVEŽIS

- Konkurencingiausia opcija, tačiau kaina viršytų biudžetą - \$170-250m, priklausomai nuo FSRU dydžio ir amžiaus.
- Ribotas 170,000 m³ dujovežių kiekis (labiau tikėtina - 145-155,000 m³, didesnis laivo amžius)

Įvertinus pirkimo vertę, technologinius aspektus bei kitas aplinkybes **FSRU INDE yra pripažinta geriausia opcija**



