Klaipėdos SGD terminalas: vartai į Baltijos dujų rinką

LNG TERMINAL

Tadas Matulionis
AB Klaipedos nafta

Photo A. Kubaitis

Klaipėdos SGD terminalas: vartai į Baltijos dujų rinką

- Energetinio saugumo užtikrinimas regione
- SGD rinkų įtaka gamtinių dujų kainoms regione
- Komercinis modelis ir paslaugos
- Terminalo reguliavimo naujovės
- Naujos galimybės Baltijos regione

AB Klaipėdos nafta – naftos produktų ir SGD terminalų operatorius

LNG TERMINAL

Tradicinės veiklos

50+ metų naftos produktų terminalo patirtis

Lietuvos valstybės kuro rezervas

Į tarptautinę rinką orientuoti projektai

Sėkmingas Klaipėdos SGD terminalo projekto įgyvendinimas

SGD paskirstymo ir laivų užpildymo stoties projektas Klaipėdoje

SGD transportavimo ir laivų užpildymo projektas Baltijos jūroje

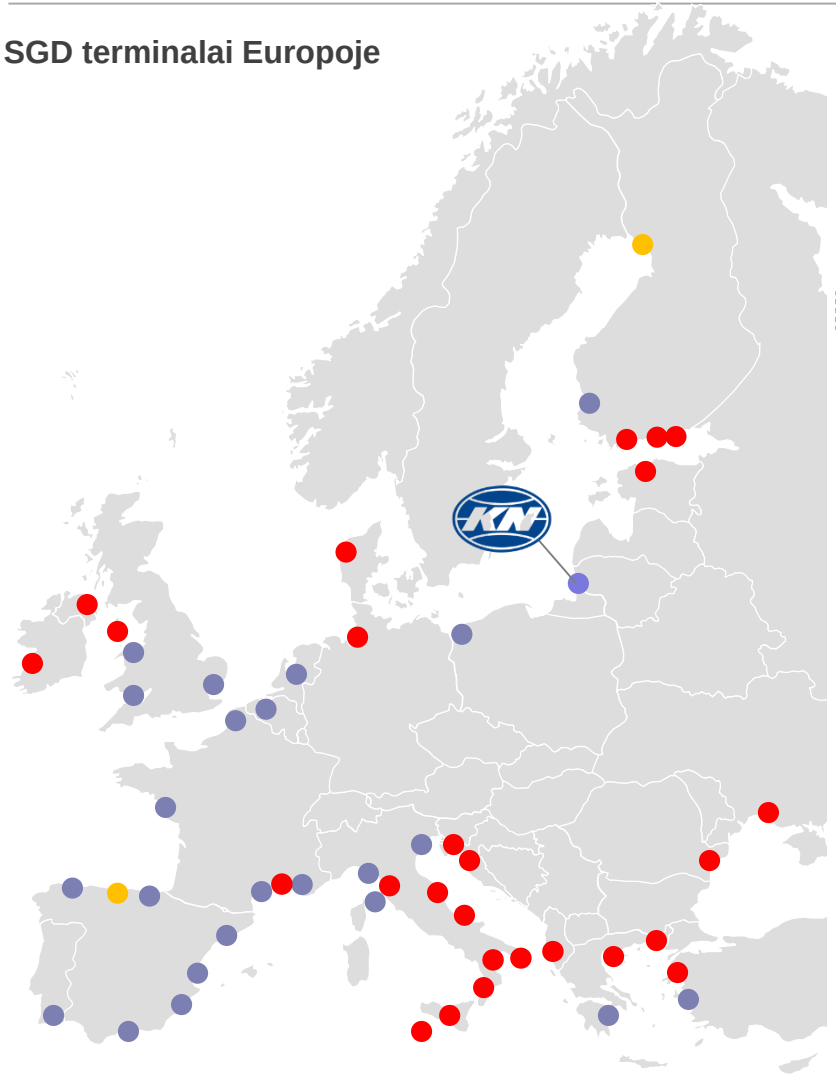
Globali SGD rinka: SGD terminalų projektai ir konsultacinės paslaugos

Klaipėdos SGD terminalo regioninė svarba

1.	Energetinis saugumas Baltijos šalims ir Lenkijai/Suomijai
2.	Infrastruktūra dujų importui iš pasaulio SGD rinkų
3.	Tiekimo diversifikavimas ir prieiga prie naujų dujų rinkų
4.	Krovinių skaidymo galimybės mažos apimties SGD veikloms

Klaipėdos SGD terminalas Europos kontekste

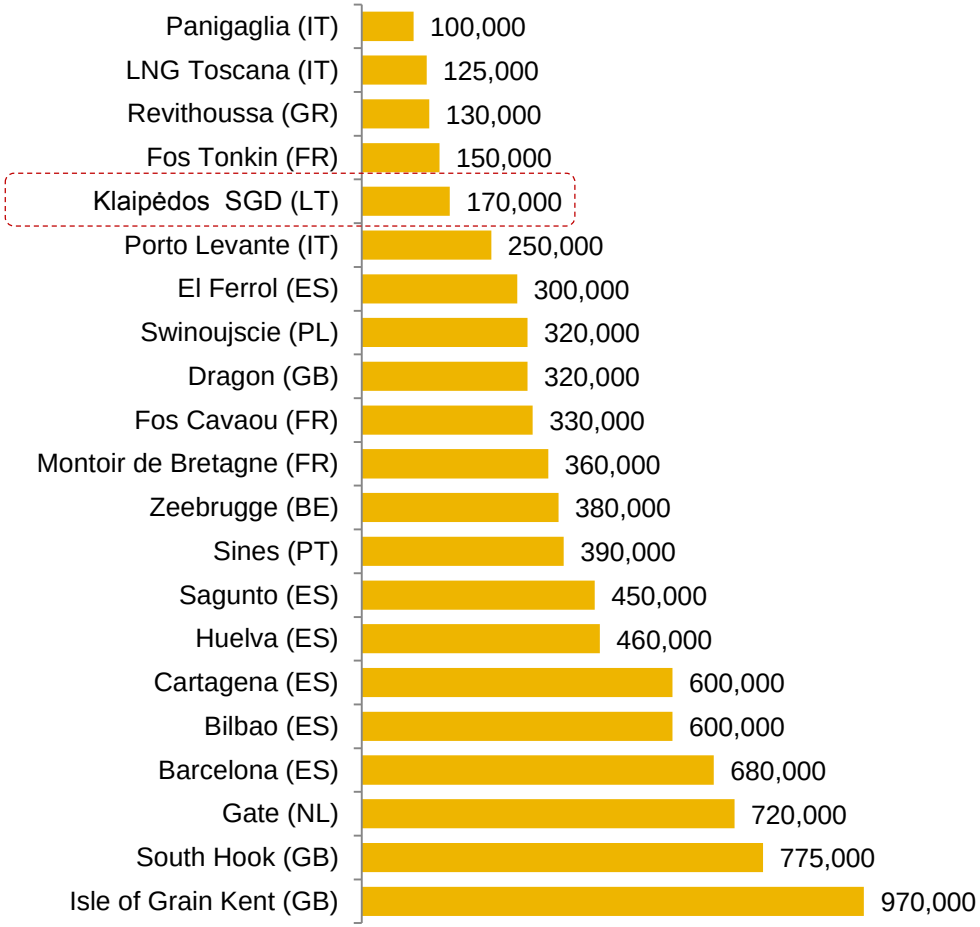
SGD terminalai Europoje



- Veikiantys arba pradedantys veiklą
- Planuojami
- Statomi

SGD terminalų Europoje saugojimo pajėgumas

(m^3 SGD)

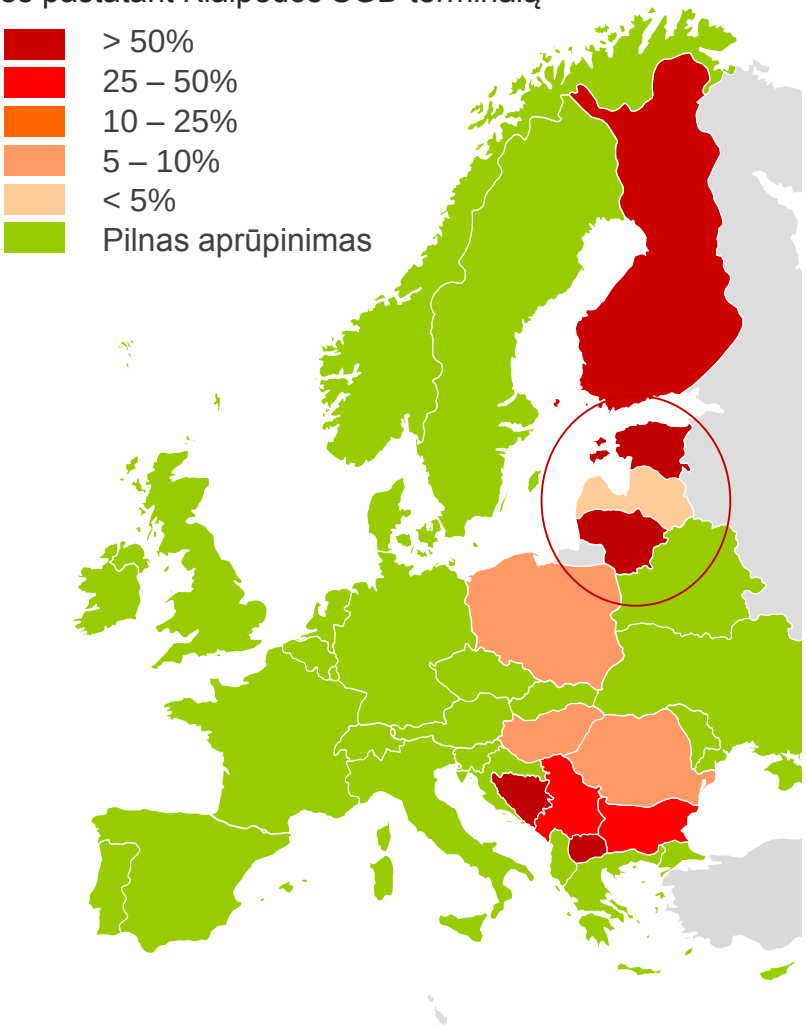


Siekiant atitikti N-1 saugumo standartą, Klaipėdos SGD terminalo pajėgumas (11 mln. Nm3 GD/ per parą) apsprendžiamas maksimalaus Lietuvos vartotojų dujų suvartojimo šalčiausią metų parą.

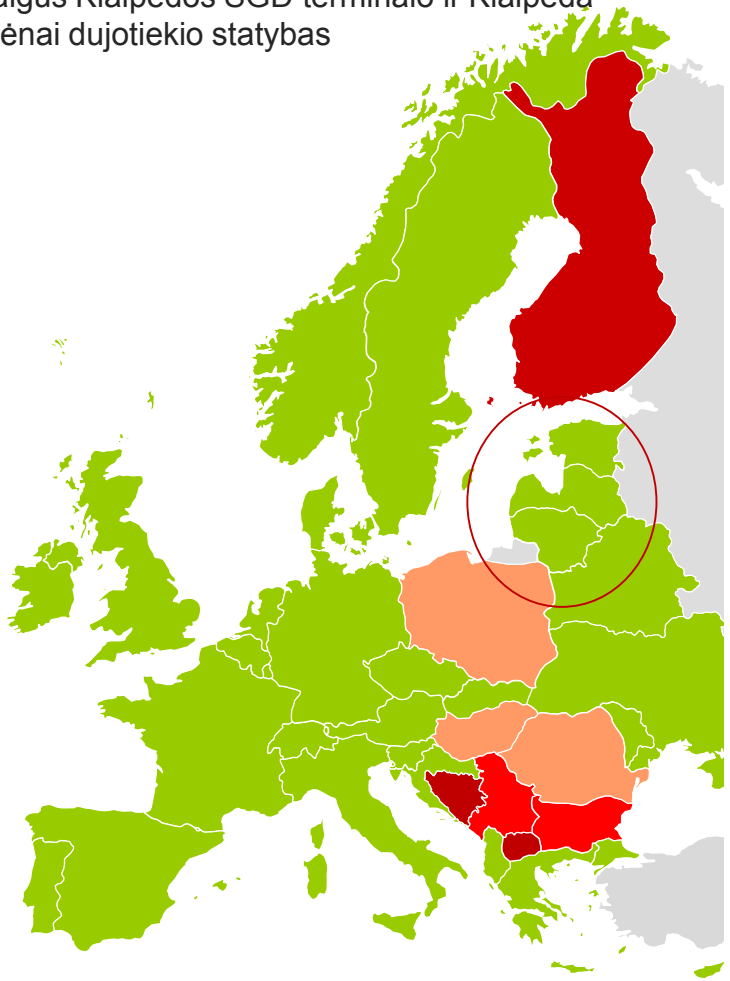
SGD terminalas užtikrina energetinį saugumą visam regionui

Dujų tiekimo sutrikimas 6 mėnesiams, šaltojo periodo scenarijus

Prieš pastatant Klaipėdos SGD terminalą



Pabaigus Klaipėdos SGD terminalo ir Klaipėda-Kuršėnai dujotiekio statybas

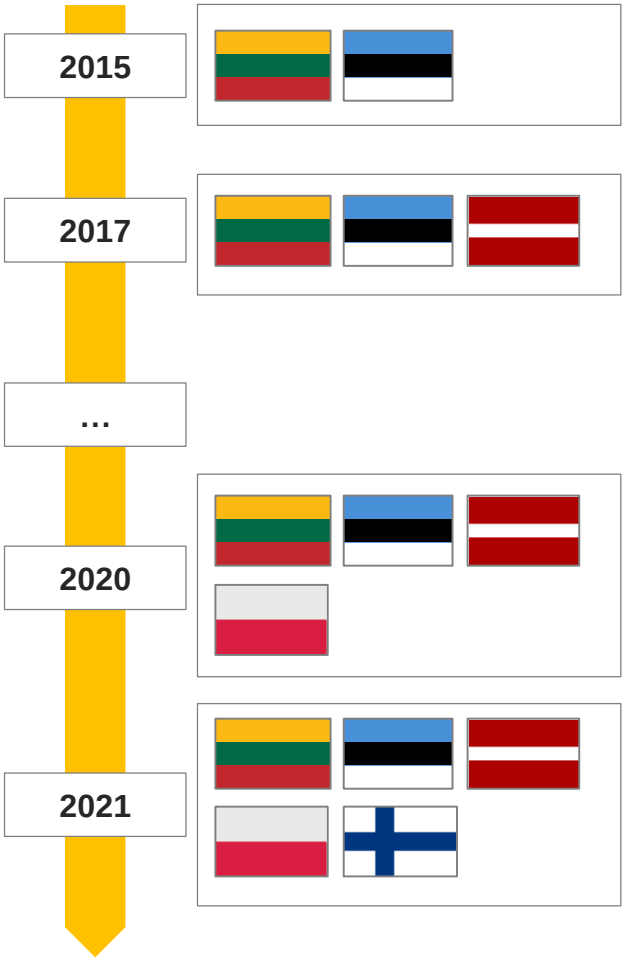


Šaltinis: Europos Komisijos koordinuotas energetinio saugumo įtemptu laikotarpiu testas (Energy Security Stress Test): Bendra Estijos, Latvijos, Lietuvos ir Suomijos ataskaita (Klaipėdos Naftos pakoreguota, kad atspindėtų laikotarpį po ataskaitos ruošim
o)

Energetinio saugumo užtikrinimas ir prieiga prie naujų rinkų

Parametras:	2015	2016
Patiekta gamtinių dujų, mlrd Nm3	0,4	1,3
Pajėgumų išnaudojimas	14%	40%-90%
Terminalo naudotojai	1	3
Paskirtis	Tiekimo saugumas	Tiekimo saugumas, komerciniai srautai

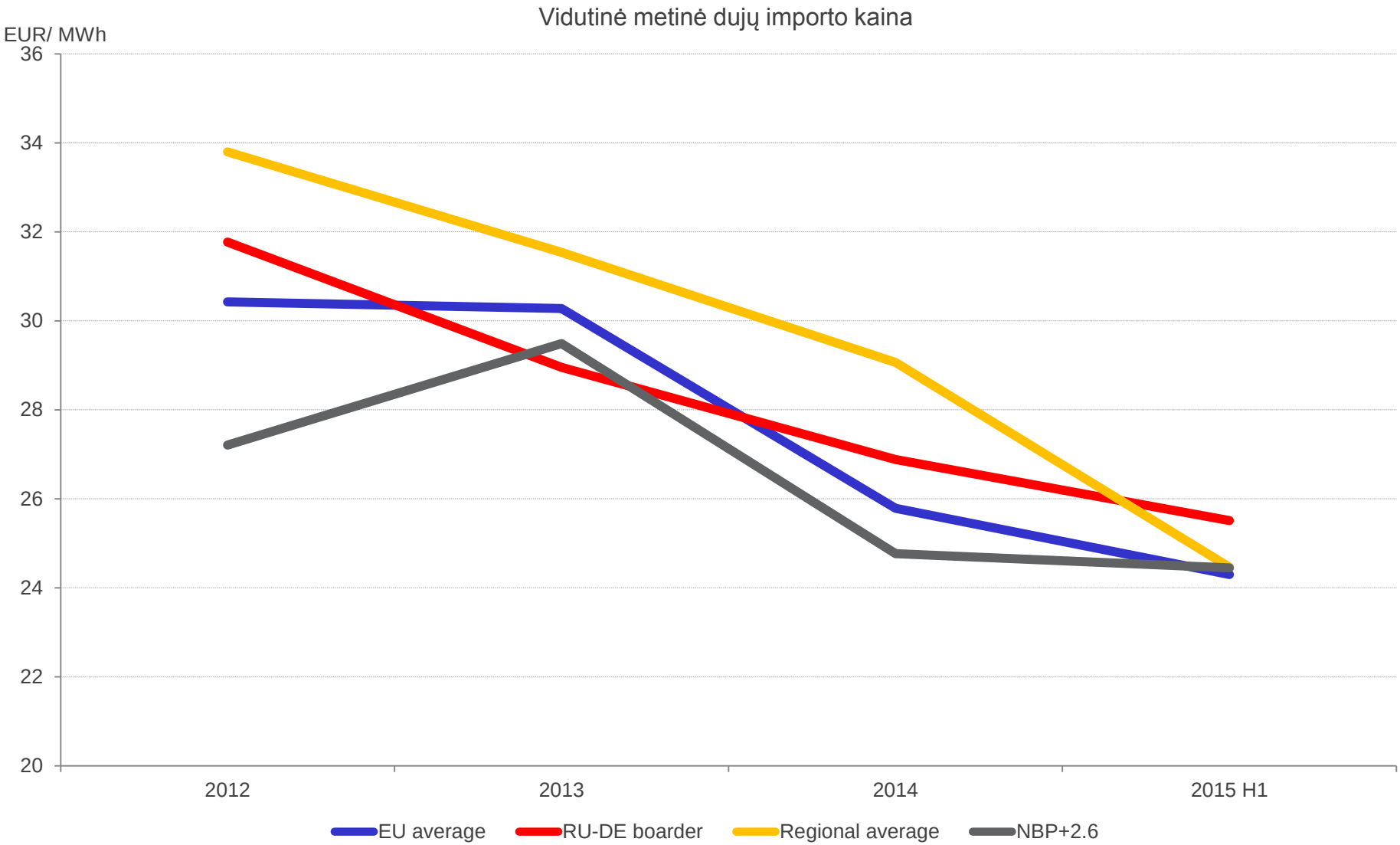
Prieiga prie dujų rinkų



Klaipėdos SGD terminalas: vartai į Baltijos dujų rinką

- Energetinio saugumo užtikrinimas regione
- SGD rinkų įtaka gamtinių dujų kainoms regione
- Komercinis modelis ir paslaugos
- Terminalo reguliavimo naujovės
- Naujos galimybės Baltijos regione

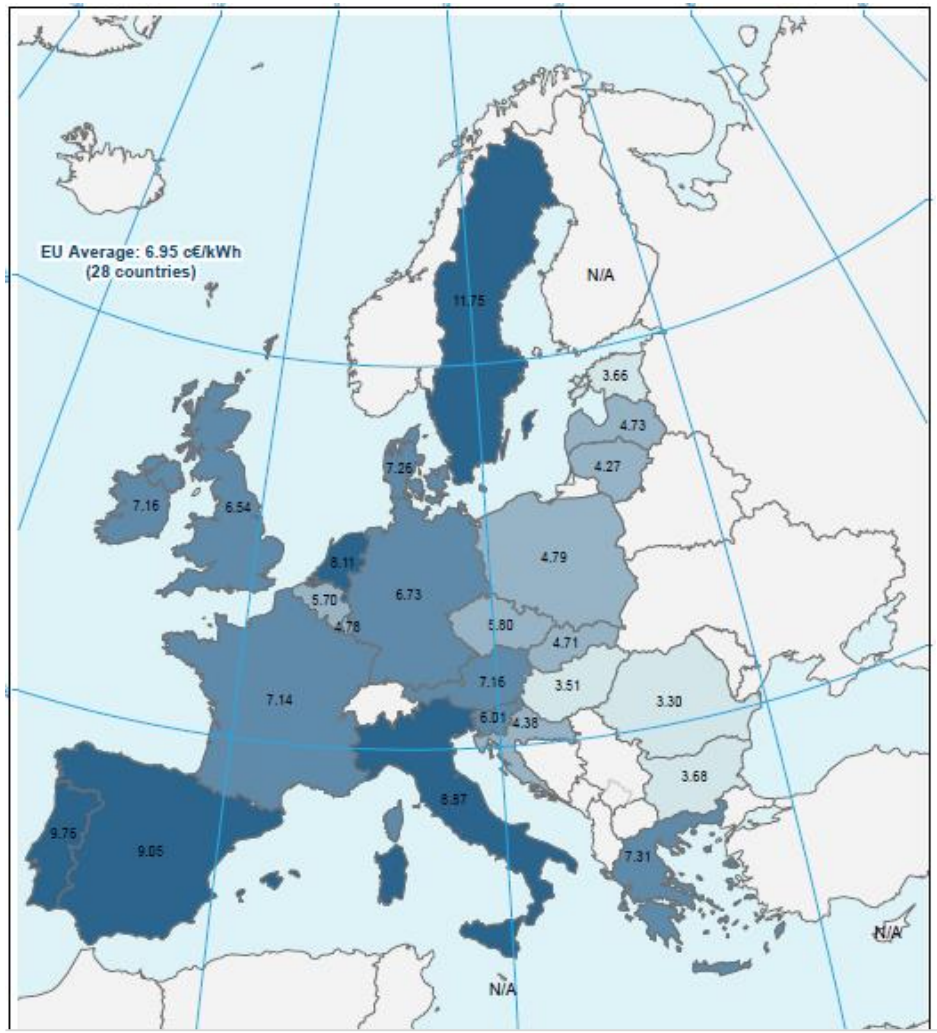
Regioninė gamtinių dujų rinkos kaina



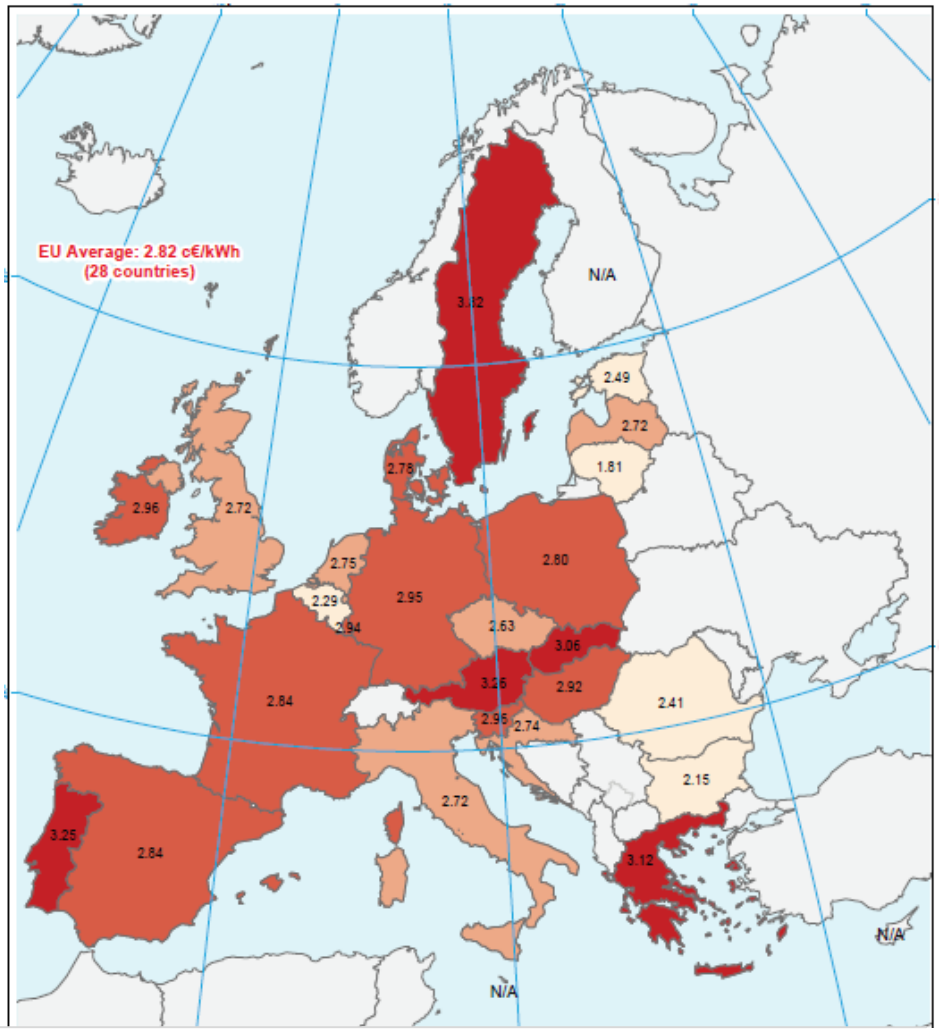
Šaltiniai: NCC,GetBaltic, Latvijas Gaze, Elering, Energiavirasto, The ICE, Indexmundi, ycharts, x-rates.com
Monthly prices are averaged to get the annual average price; Respective month exchange rates are used for currency conversions where needed; Reference for the last 3 months of 2015 H1 price in Lithuania is the GetBaltic fulfilled transaction weighted average price for transactions carried out within a month; 2.6 EUR/MWh are added to the NBP price to represent LNG shipping, supplier margin and any other additional costs; 10.4 MWh/1000 nm3 natural gas for conversions where needed.

Viena iš žemiausių dujų kainų ES

Buitiniai vartotojai

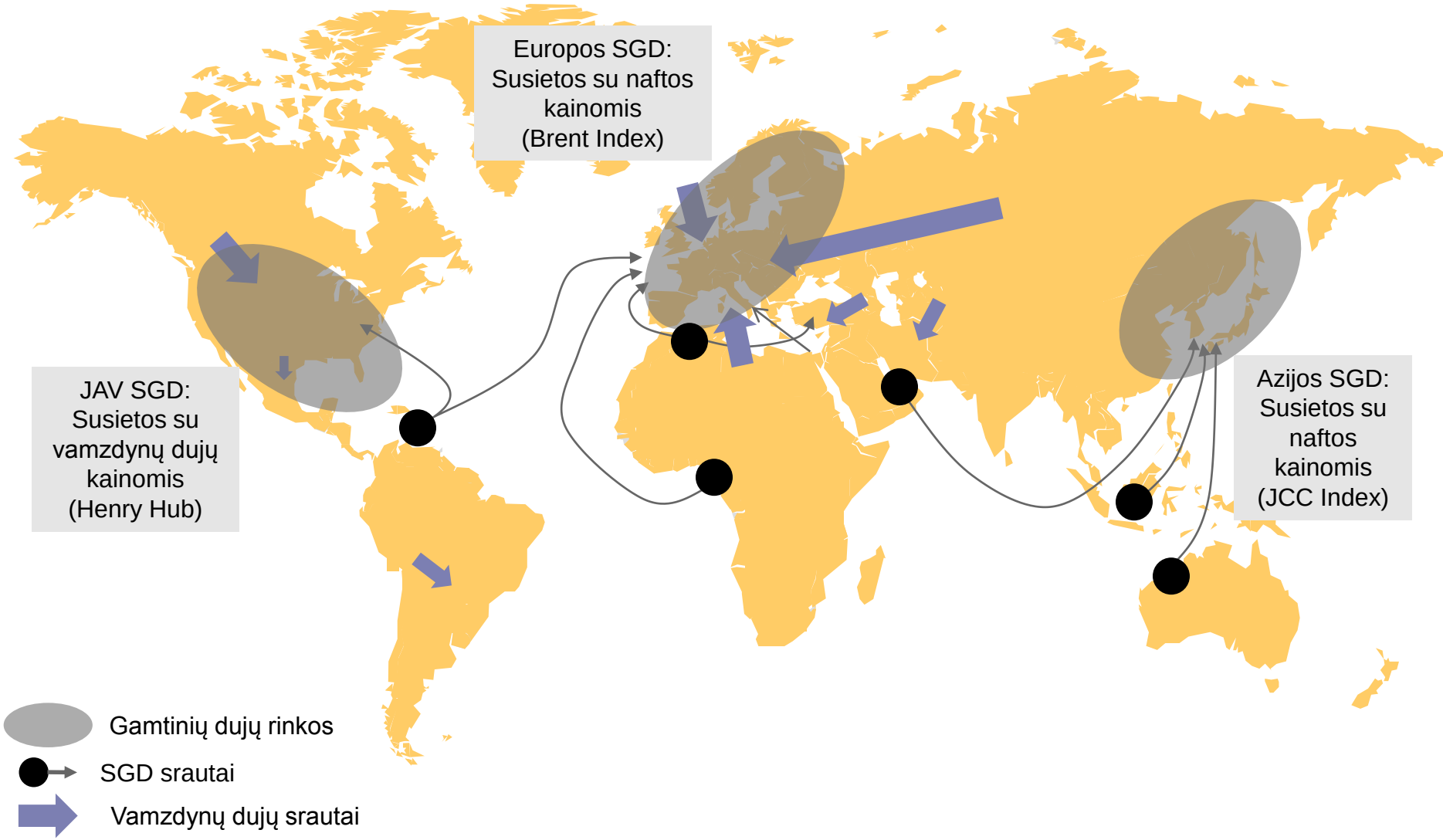


Pramoniniai vartotojai



Šaltinis: Quarterly Report Energy on European Gas Markets, Market Observatory for Energy, DG Energy Volume 9 (issue 1; fourth quarter of 2015 and first quarter of 2016)

Istoriškai SGD kainas lėmė konkuruojančio kuro kainos regione



Šaltinis: Galway group

SGD kainodara – esminis pokytis

Taškas-taškas prekyba

Fiksuotas šaltinis ir pristatymo vieta

Nuo 1950

2000

Regioninis portfelis

Prekybos su lanksčia pristatymo vieta plėtra; Nulemta Trinidado krovinių nukreipimo iš JAV į ES

Globalus portfelis

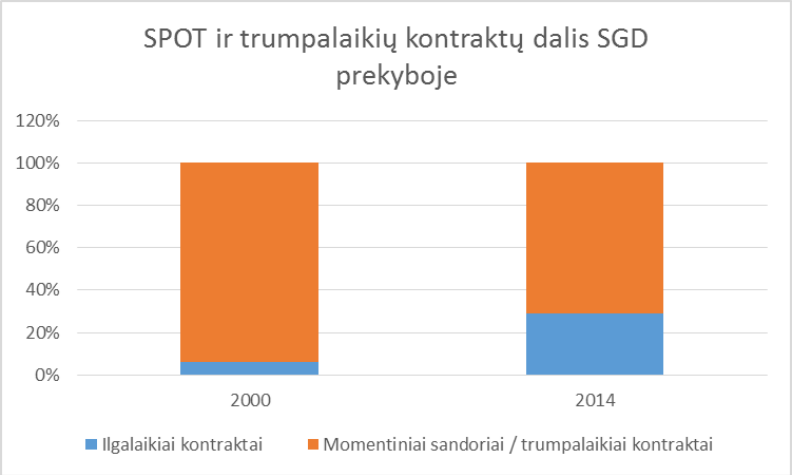
Rinka išsiplėtė ir pasipildė naujais žaidėjais; Tiekėjai turi ženkliai daugiau laisvų SGD krovinių

2013

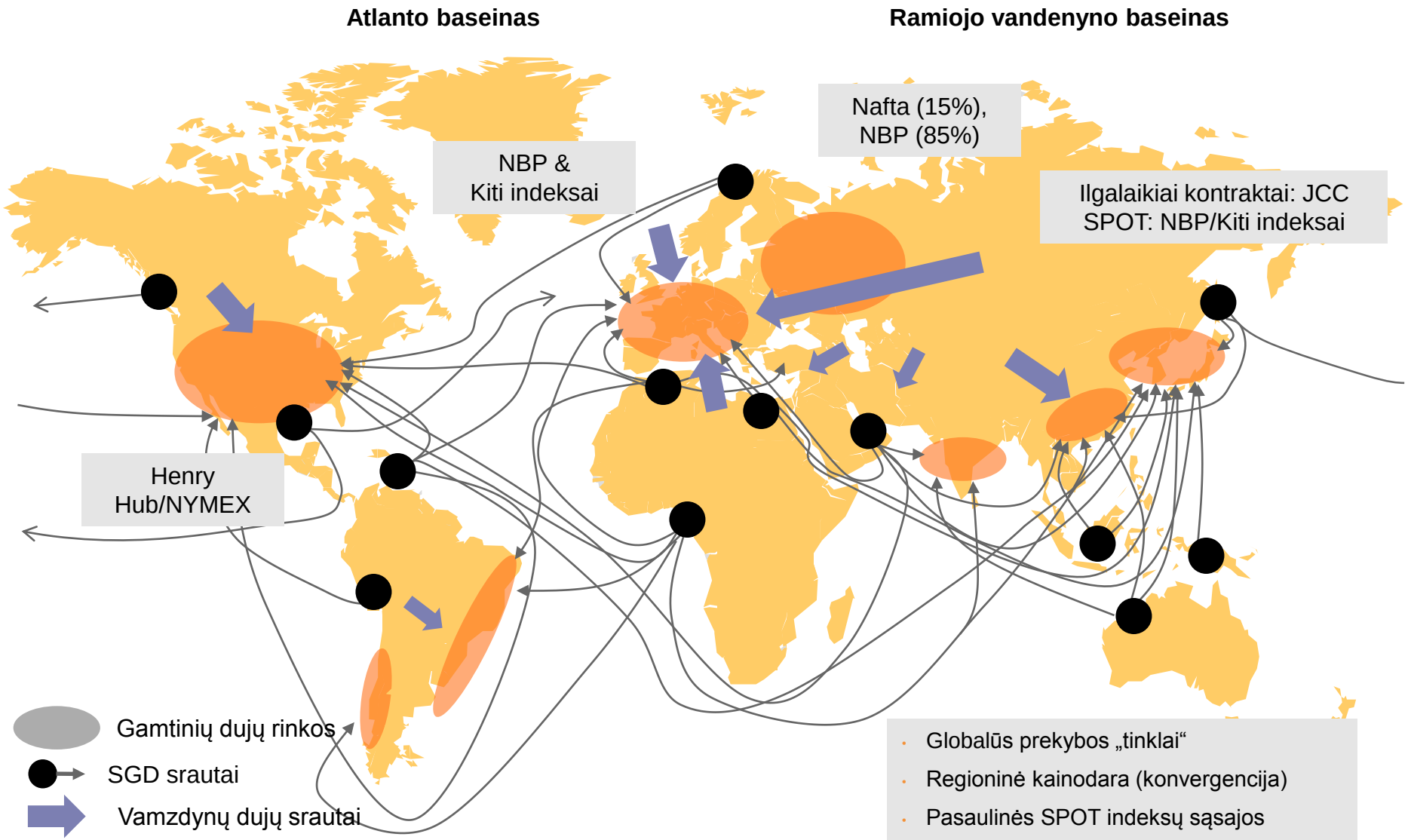
2015

SPOT prekyba

20+% SGD parduodama SPOT rinkoje, likvidumo ir SGD indeksų svarbos augimas



Šiandien lankstesnė SGD prekyba lemia didesnę kainų konvergenciją tarp regionų

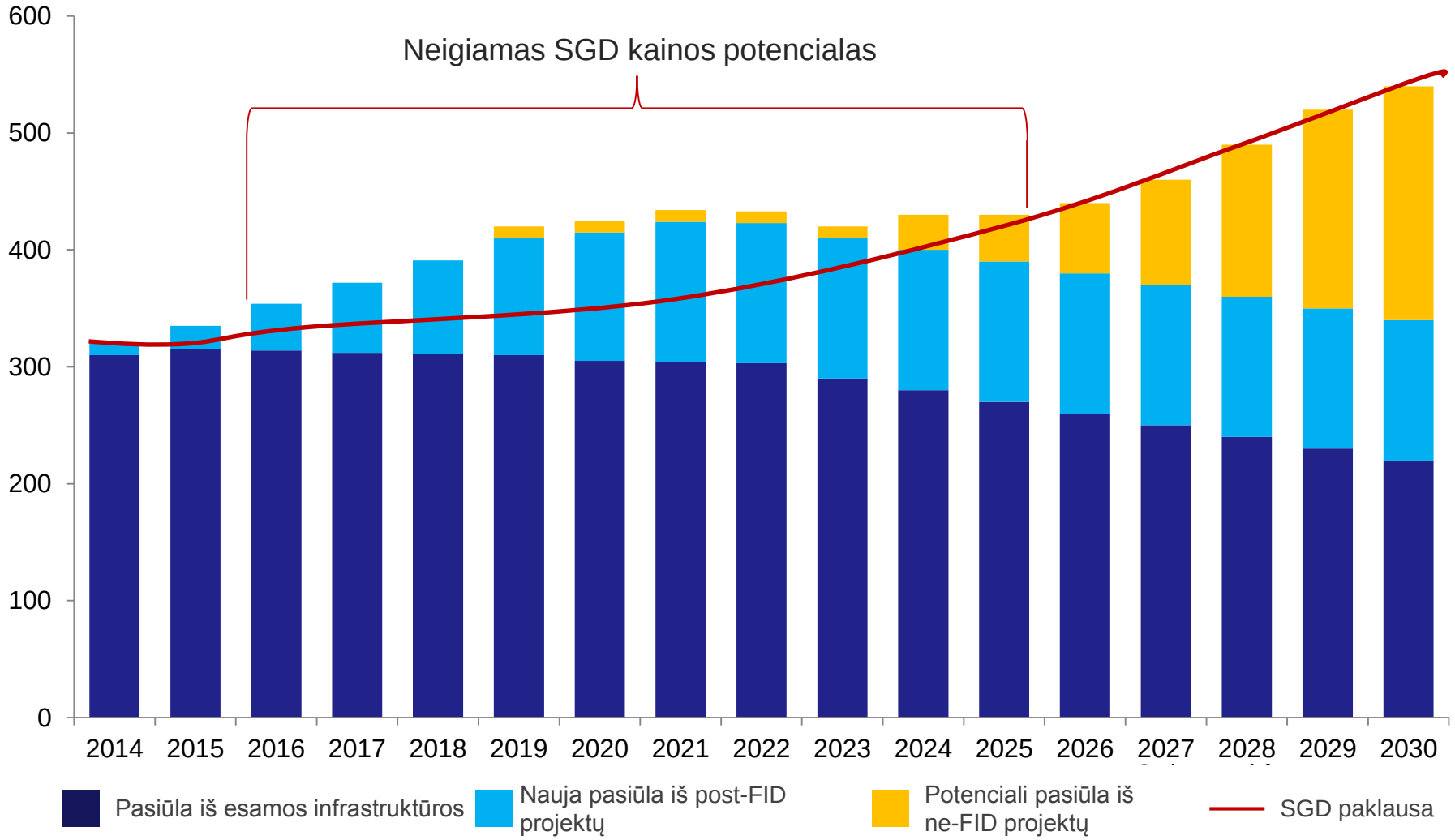


- Globalūs prekybos „tinklai“
- Regioninė kainodara (konvergencija)
- Pasaulinės SPOT indeksų sąsajos
- Ilgalaikių kontraktų kainų sąsajų nėra

Šaltinis: Galway group

SGD pasiūla viršys paklausą vidutinėje perspektyvoje

SGD paklausos ir pasiūlos prognozė iki 2030 (BCMA)



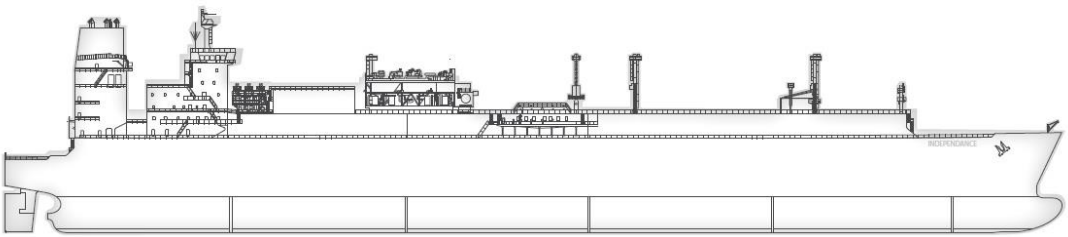
Šaltinis: McKinsey & Company

Klaipėdos SGD terminalas: vartai į Baltijos dujų rinką

- Energetinio saugumo užtikrinimas regione
- SGD rinkų įtaka gamtinių dujų kainoms regione
- Komercinis modelis ir paslaugos
- Terminalo reguliavimo naujovės
- Naujos galimybės Baltijos regione

SGD terminalo paslaugos ir jų reguliavimas

Paslaugos
Pradėtos teikti nuo 2015 m. sausio 1 d.



SGD išdujinimas	**SGD perkrova**
SGD krova/saugojimas/išdujinimas	SGD krova/saugojimas/SGD perkrova į laivus

SGD terminalo pajėgumai skirstomi prieš Dujų metus (spalis – spalis) ir jų eigoje

Paskirtojo tiekėjo veikla užtikrina nuolatinį SGD terminalo techninį pasirengimą

Pajėgumų suteikimas vykdomas pagal TPA reikalavimus

Naujos galimybės nuo 2017

SGD paskirstymo stotis

SGD perkrova į autodujovežius ir laivų užpildymas

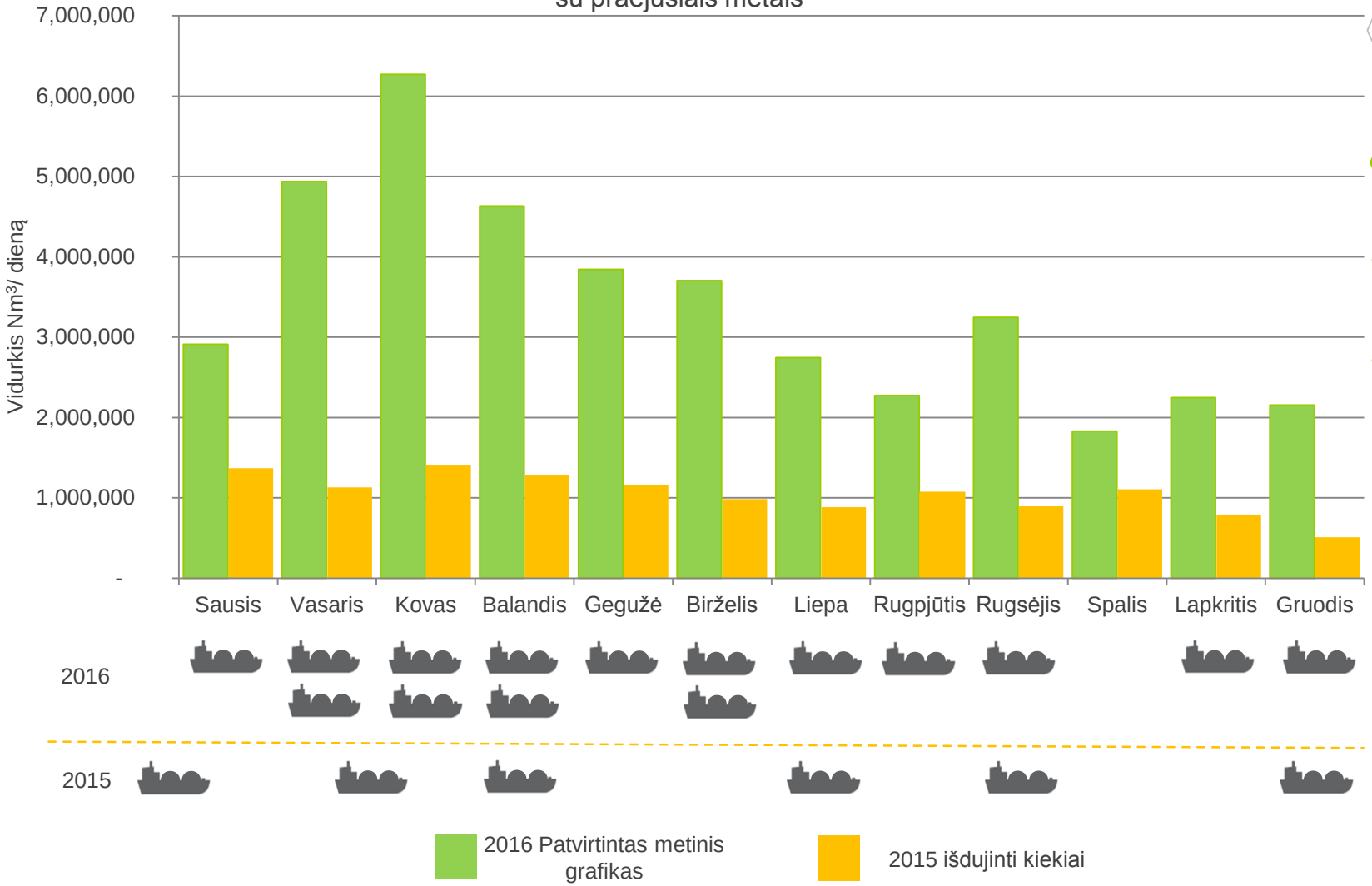
SGD krovinių išskaidymo galimybės

Klaipėdos techninių SGD terminalo pajėgumų išnaudojimas pikiniais vartojimo laikotarpiais siekia 90%

LNG TERMINAL

Išdujinti kiekiai

> 320% išdujintų kiekių padidėjimas lyginant su praėjusiais metais



TPA infrastruktūra

Laisvi pajėgumai

Naudotojai

ACHEMA

LIETUVOS DUJOS tiekimas

LITGAS

Tarptautiniai tiekėjai

KOCH
KOCH SUPPLY & TRADING LP

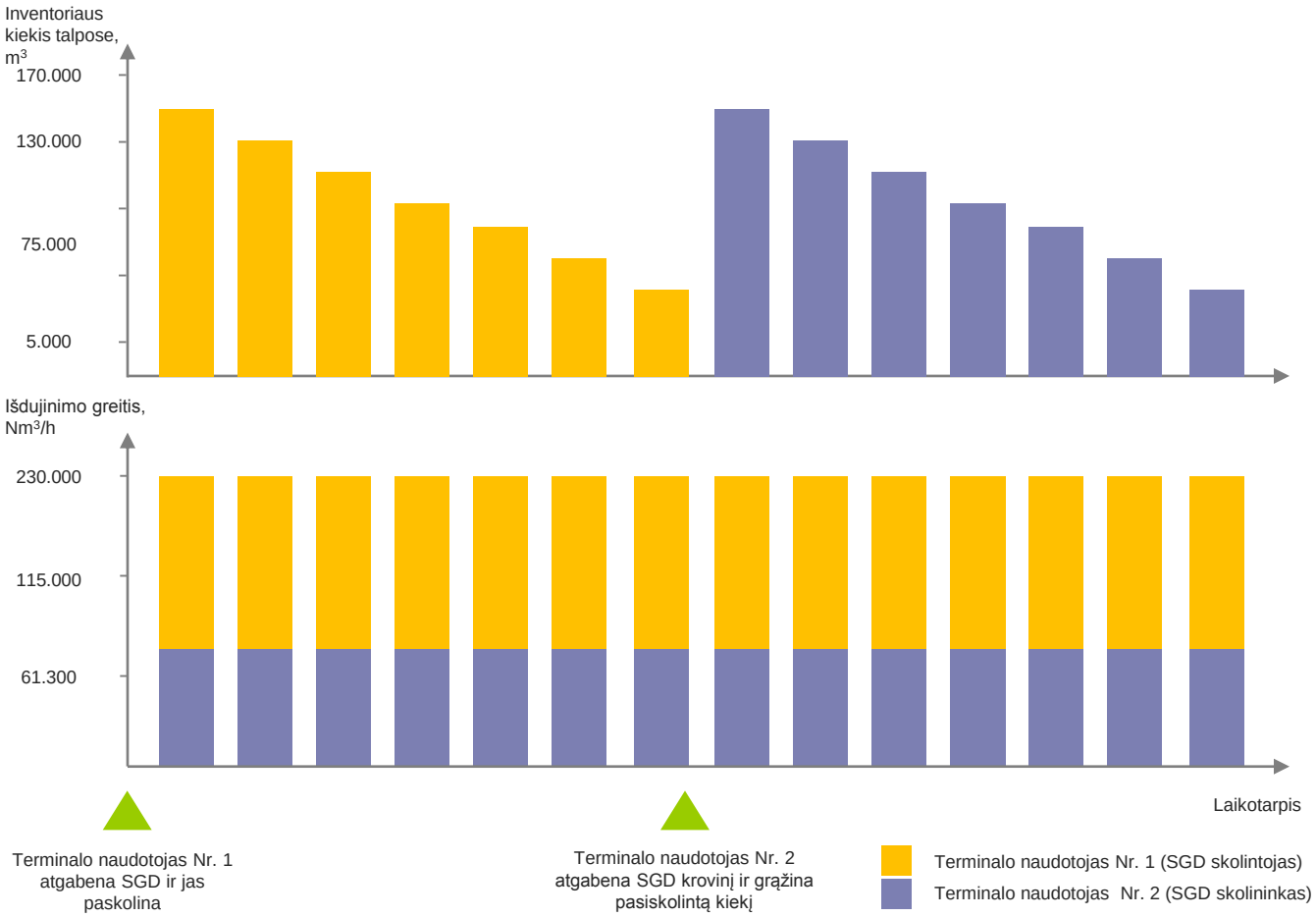
Statoil

Klaipėdos SGD terminalas: vartai į Baltijos dujų rinką

- Energetinio saugumo užtikrinimas regione
- SGD rinkų įtaka gamtinių dujų kainoms regione
- Komercinis modelis ir paslaugos
- Terminalo reguliavimo naujovės
- Naujos galimybės Baltijos regione

Bendro Terminalo naudojimo (*angl*. SWAP) modelis

Bendro Terminalo naudojimo pavyzdys



Bendro terminalo naudojimo privalumai:

- Terminalo paslaugomis vienu metu gali naudotis neribotas kiekis klientų.
- Terminalo lankstumas priimant krovinius ir teikiant paslaugas.
- Didėjant išdujinimo apimtims, Terminale mažėja technologiniai nuostoliai.

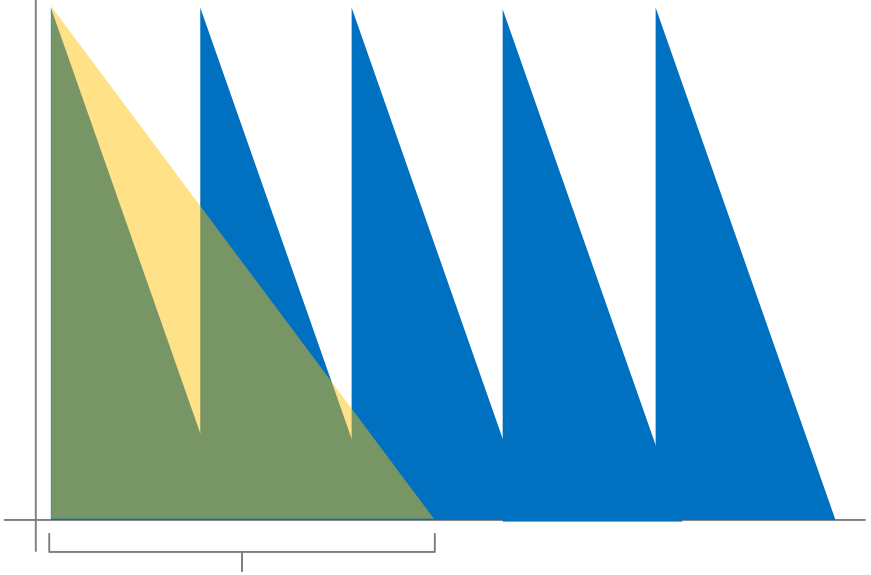
Skolinimo /grąžinimo procesas:

- Vykdomas visų Terminalo naudotojų pasirašomos Bendro terminalo naudojimo sutarties pagrindu.
- Terminalo naudotojai vieni kitiems teikia prievolės pristatyti krovinius į Terminalą (įskaitant prievolę grąžinti pasiskolintus SGD kiekius) įvykdymo užtikrinimo garantijas .
- Terminalo naudotojai gali susitarti dėl kitokių Bendro terminalo naudojimo sutarties sąlygų.

Spalį įsigaliojęs naujas bendro Terminalo naudojimo modelis

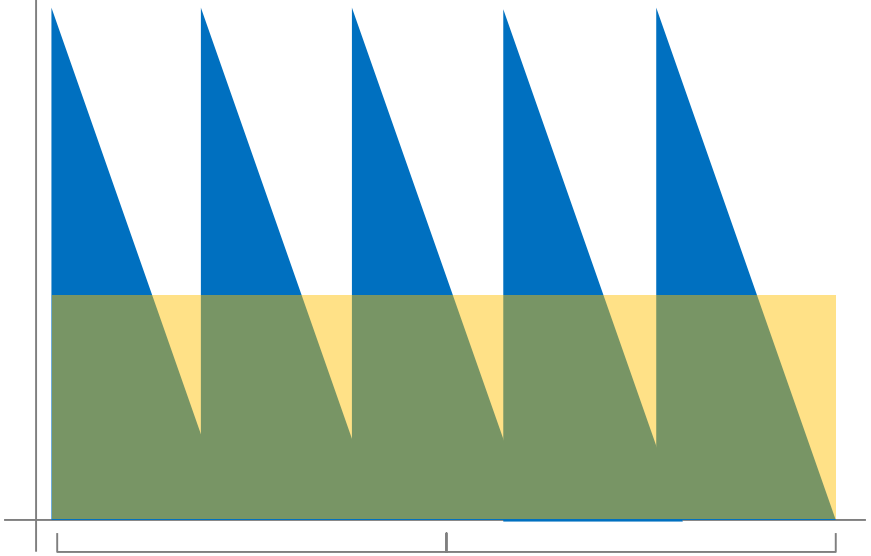
Naujasis Bendro Terminalo naudojimo modelis skatina konkurenciją, naujų Terminalo naudotojų atėjimą į rinką, yra orientuotas į dujų tiekimą LV ir EE bei SGD paskirstymo rinkoms

Ankstesnis reguliuojamas SWAP



Iki 60 dienų krovinio saugojimo terminas

Naujasis reguliuojamas SWAP



Iki 365 days dienų trukmės virtualus krovinio saugojimas ir iki 60 dienų fizinis krovinio saugojimas

Naujojo modelio nauda:

- Galimybė naudotis vieno krovinio dydžio apimties Terminalo paslaugomis iki 1 metų išvengiant SGD senėjimo problemos
- Terminalo naudotojams, sukuriantiems ilgalaikio saugojimo galimybę dėl Bendro Terminalo naudojimo, sumažėja priskiriama SGD technologinio sunaudojimo dalis
- Terminalo naudotojui yra sukuriamas motyvas maksimizuoti Terminalo utilizaciją, nes tai sumažina naudotojui priskiriamą SGD technologinio sunaudojimo dalį

Klaipėdos SGD terminalas: vartai į Baltijos dujų rinką

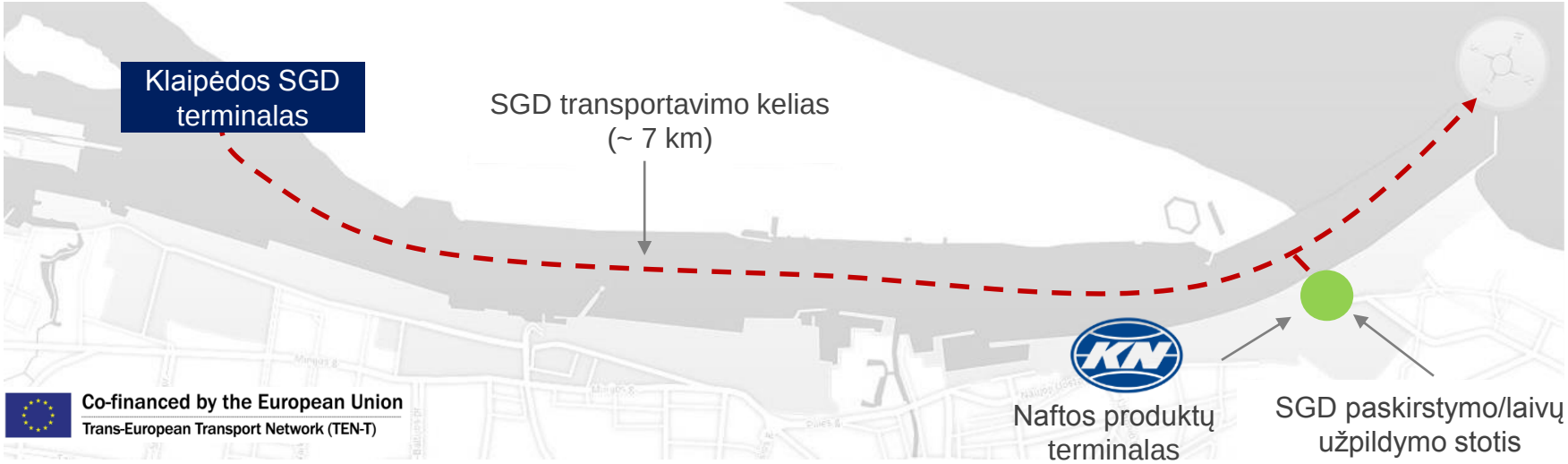
- Energetinio saugumo užtikrinimas regione
- SGD rinkų įtaka gamtinių dujų kainoms regione
- Komercinis modelis ir paslaugos
- Terminalo reguliavimo naujovės
- Naujos galimybės Baltijos regione

Mažos apimties SGD veiklų vystymas Klaipėdoje

FSRU „Independence“

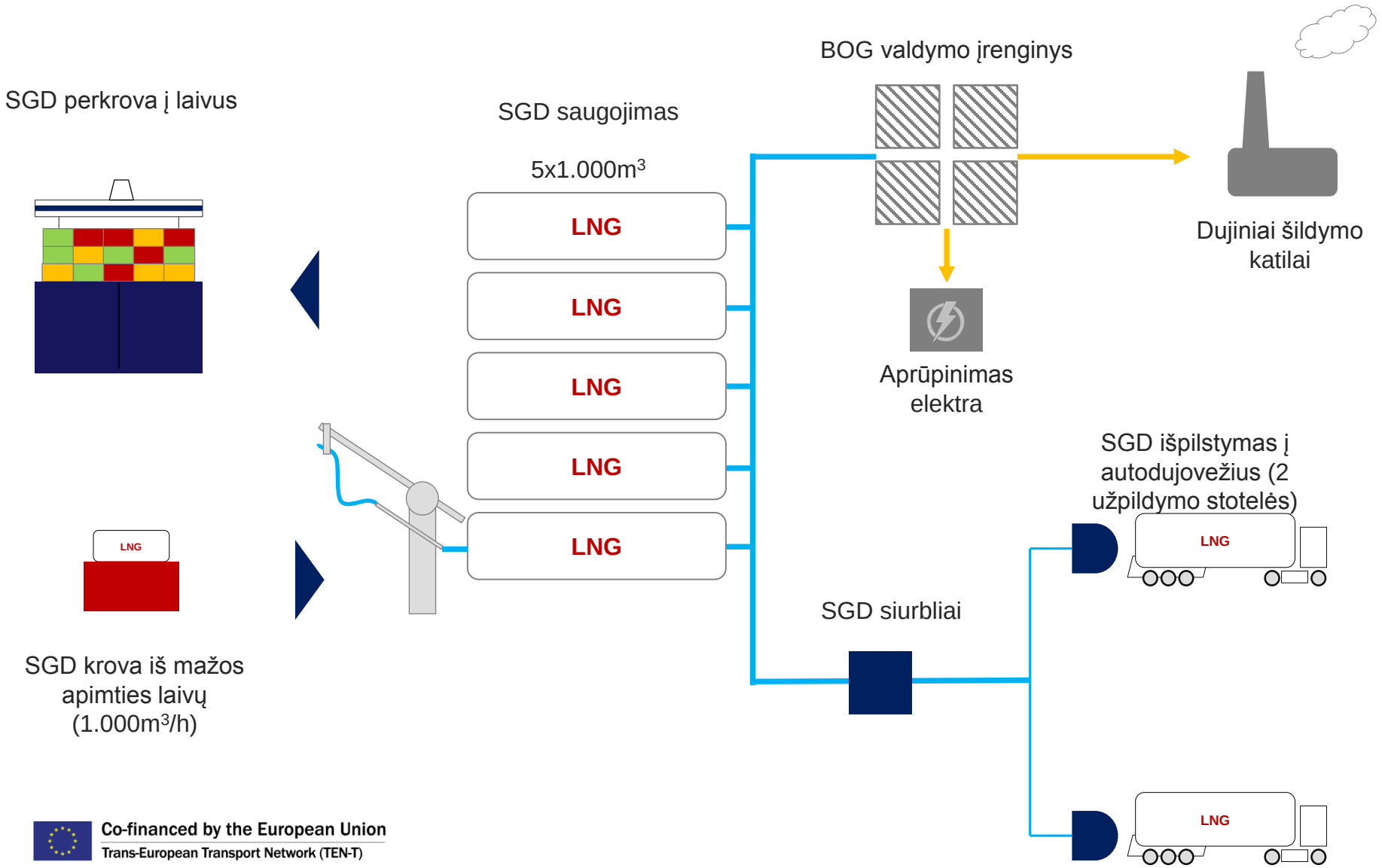
SGD transportavimo laivas

SGD paskirstymo/laivų užpildymo stotis



Planuojama komercinės veiklos pradžia 2017 m. II ketv.

Klaipėdos SGD paskirstymo stotis – sprendimas prie dujų tinklo neprijungtiems vartotojams



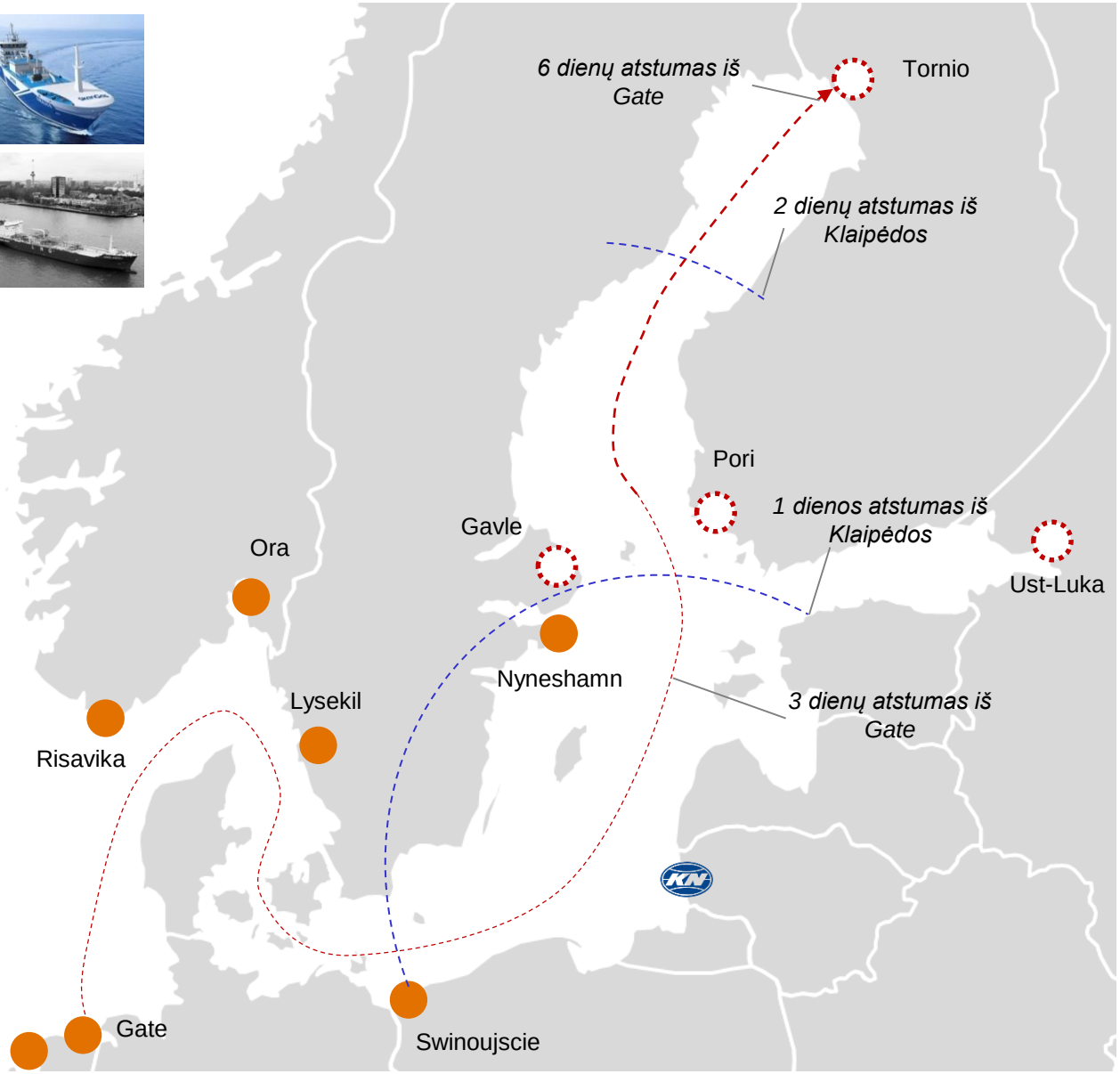
Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

SGD terminalas – SGD paskirstymo centras Baltijos jūroje

SKANGASS
PART OF GASUM GROUP

LITGAS

BOMIN LINDE LNG



LNG TERMINAL

Ačiū už dėmesį.

Kontaktai:

Tadas Matulionis
SGD terminalo departamento direktorius

AB Klaipedos Nafta
t.matulionis@oil.lt