

2021-09-22 protokolo Nr. 117-P-113  
1 priedas

# Gamtinių dujų rinka Lietuvoje ir regione – status quo ir tendencijos

Pristatymas LRS Energetikos darnios plėtros  
komisijai

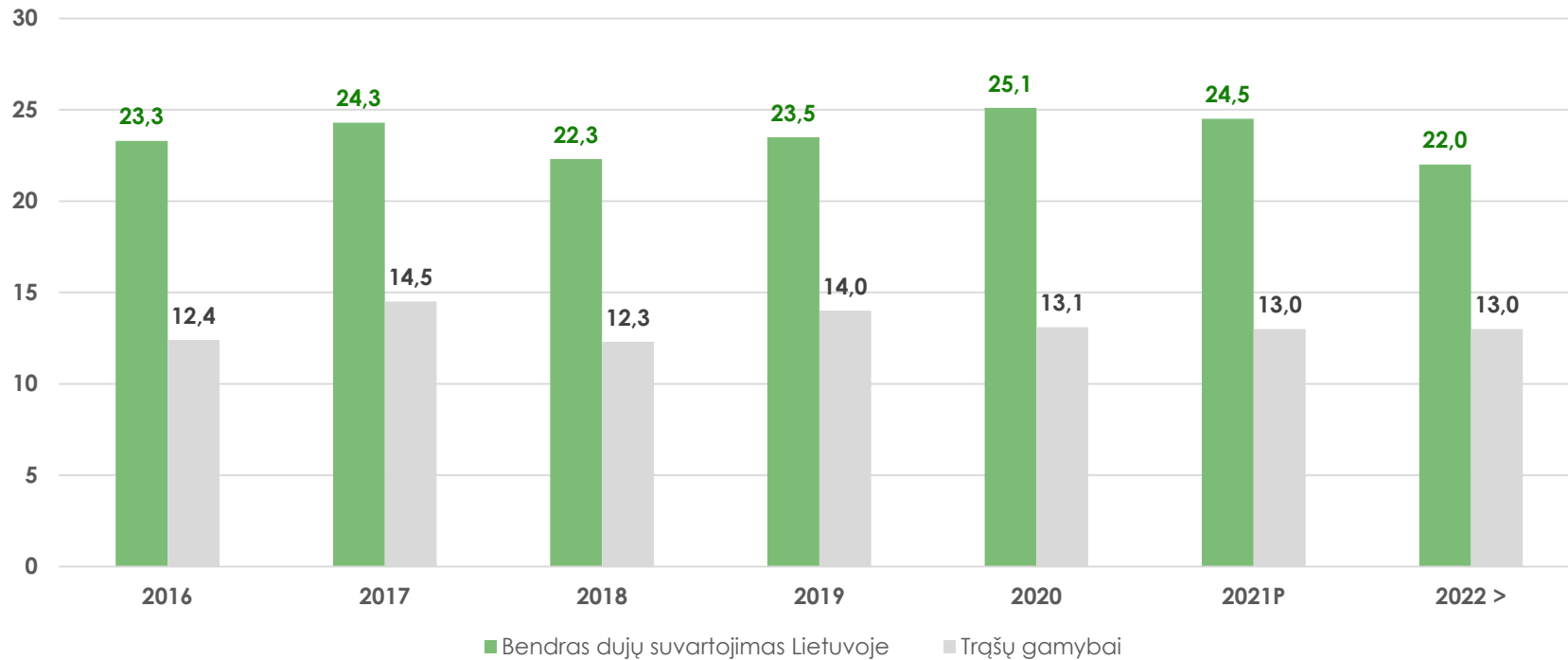
2021-09-22



## Turinys

1. Bendra rinkos situacija ir tendencijos
2. GIPL projektas ir Lenkijos dujų rinka
3. Regioninės rinkos plėtra
4. Žaliųjų dujų plėtra ir kilmės garantijų sistema

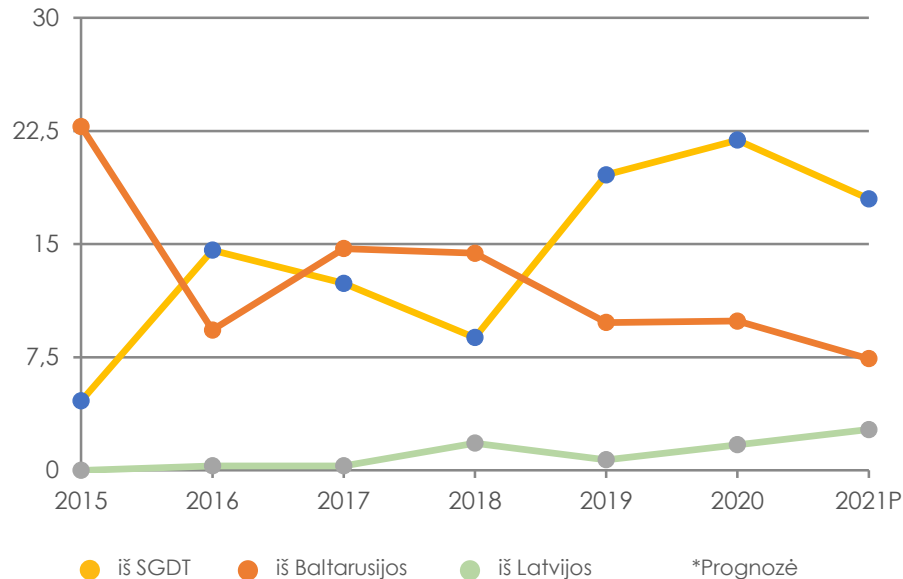
# Dujų suvartojimas Lietuvoje, TWh



- 2020-2021 m. dujų suvartojimas Lietuvoje padidėjo dėl didesnio dujų poreikio elektros gamybai bei šaltų orų 2021 m. I ketv.
- Artimiausiais metais dujų suvartojimas turėtų stabilizuotis 21-22 TWh lygyje,
- Ilgesnės trukmės laikotarpiu suvartojimas priklausys nuo dekarbonizacijos procesų, dujų poreikio transporto srityje, žalių dujų (biometano, žalio vandenilio) suvartojimo

# Importo į Lietuvą ir tarpvalstybinių srautų tendencijos

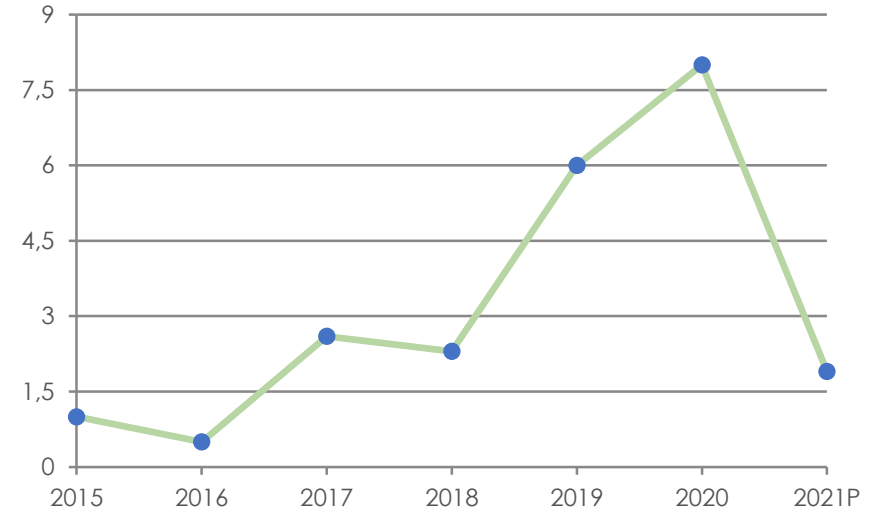
Dujų importo srautai į Lietuvą, TWh



- Paskutiniaisiais metais dominavo dujų importas per SGD terminalą
- Bei didėjo pasinaudojimas Latvijos Inčiuakalnio dujų saugykla

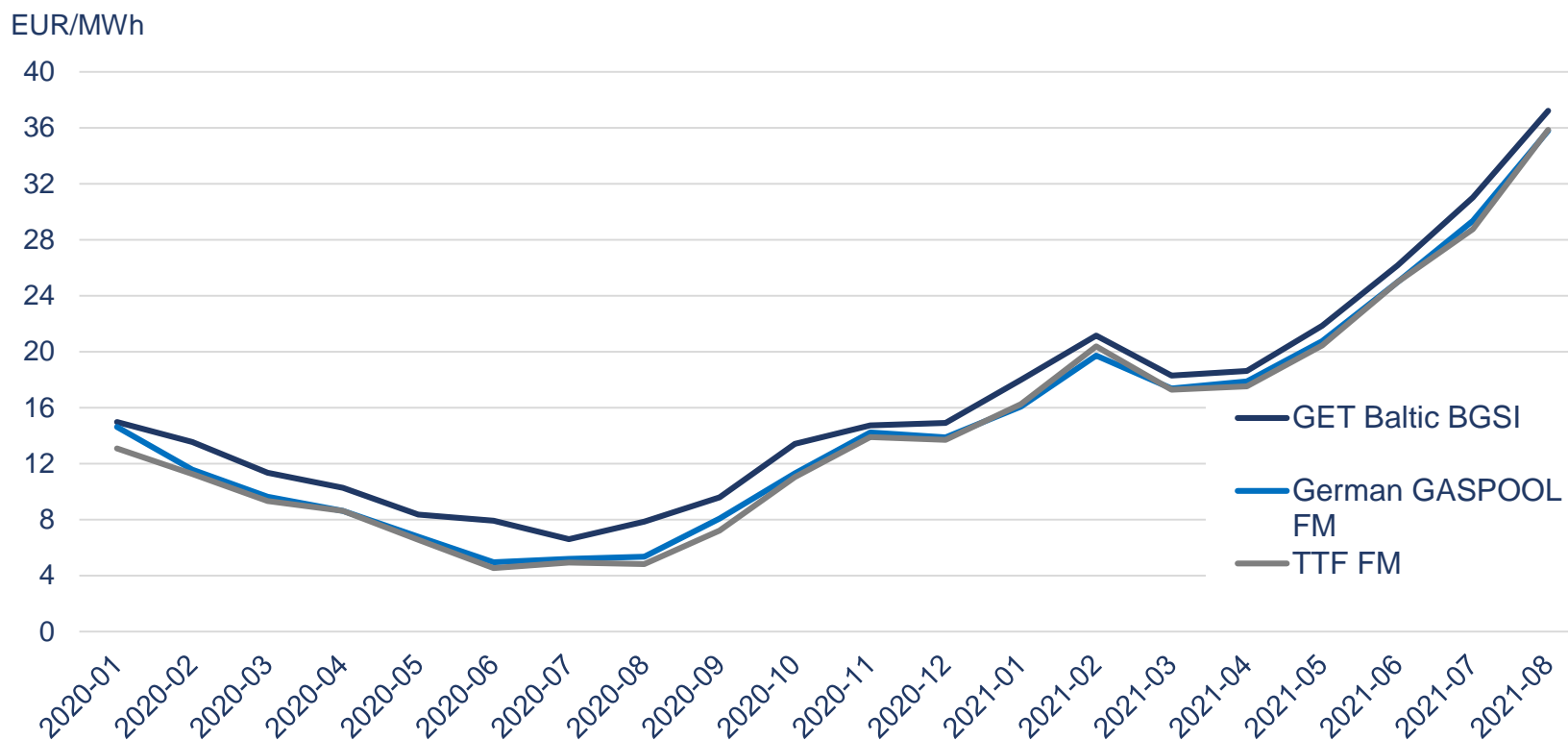
- Tranzitas į Karaliaučių 2017-2020 metais svyravo 25-28 TWh ribose. 2021 m. turėtų būti transportuota apie 26 TWh

Dujų perdavimas Latvijos kryptimi, TWh



- Tranzitas į Latviją nuosekliai didėjo – pagrindė vasarą iš SGD terminalo
- 2021 m. dėl nepatrauklių dujų rinkos kainų – ženklus srauto sumažėjimas

# Dujų rinkos kainos – stipri koreliacija su Europinėmis kainomis | Baltic Gas Spot Index (BGSi) palyginimas su Vokietijos GASPOOL ir Nyderlandų TTF



2021-09 kainos toliau auga ir GASPOOL zonoje svyruoja 49-70 EUR/MWh ribose

### BGSi ir GASPOOL Front Month kainų skirtumai:

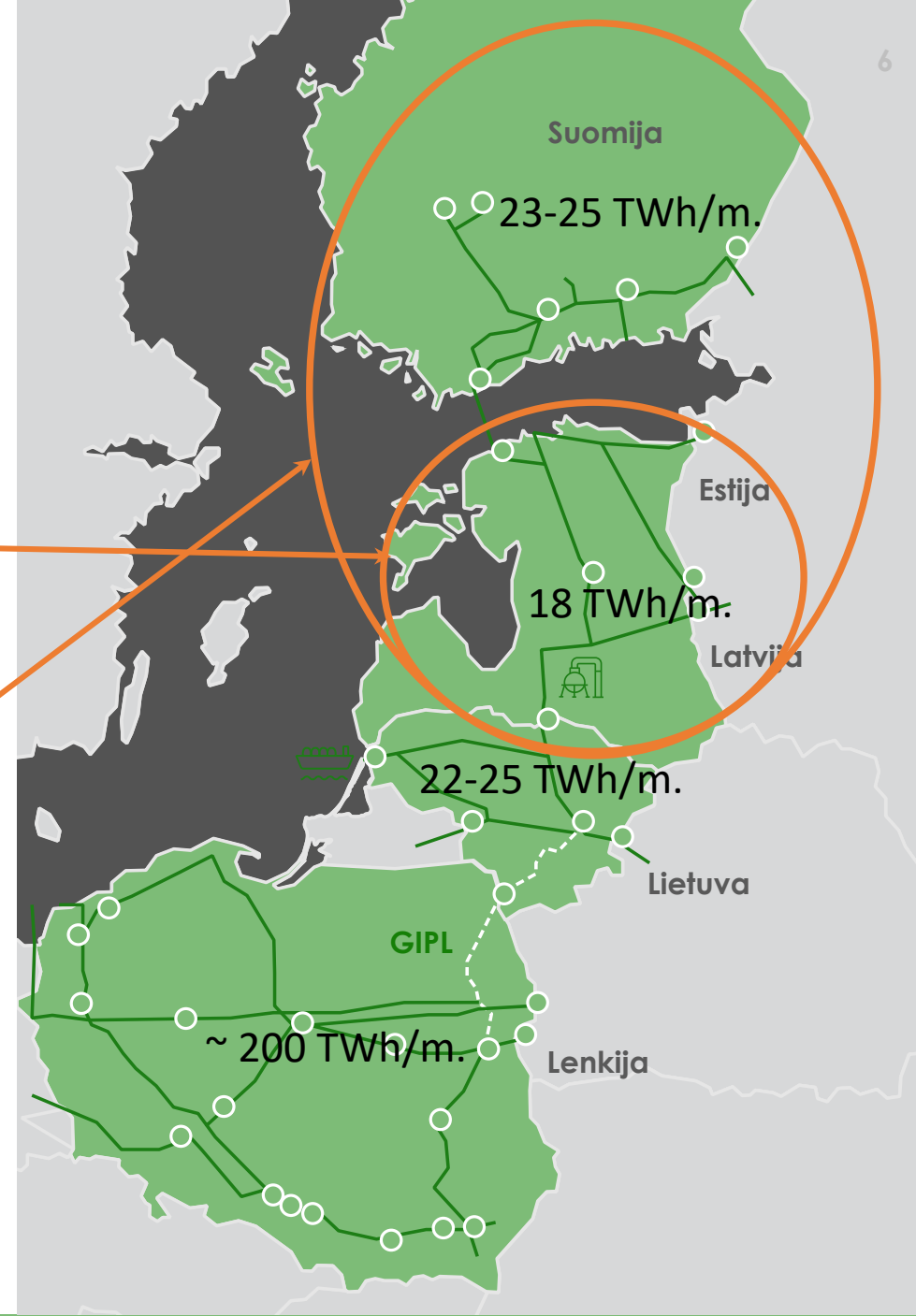
- 2020: nuo 0,35 iki 2,96 Eur/MWh
- 2021 m. 8 mėn.: nuo 0,76 iki 1,91 Eur/MWh

### BGSi ir TTF Front Month skirtumai:

- 2020: nuo 0,84 iki 3,37 Eur/MWh
- 2021 m. 8 mėn.: nuo 0,78 iki 2,28 Eur/MWh

# Regiono dujų rinka – status quo

- Baltijos šalys + Suomijos rinkos dydis = 65-70 TWh per metus
- Nuo 2020 m. **Latvija-Estija** yra suformavusios **bendrą dujų rinką**. **Bendra rinka** reiškia, kad joje **(1)** yra vienas didmeninės prekybos taškas, **(2)** bendros dujų perdavimo ir balansavimo taisyklės, ir **(3)** komerciškai nėra sienos dujų transportavimui tarp jų sudarančių valstybių.
- Nuo 2020 m. **Latvija-Estija kartu su Suomija** yra suformavę **FINESTLAT tarifų zoną**. **Tarifų zona** reiškia, kad **(1)** į ją sudarančias valstybes yra vienodi perdavimo įleidimo tarifai **(2)** bei tarp Latvijos-Estijos bendros rinkos ir Suomijos dujų rinkos **kirsti sieną nėra tarifų** – t.y. siena komerciškai egzistuoja, ir joje pajėgumai paskirstomi, tačiau dujos perduodamos per sieną nemokamai.



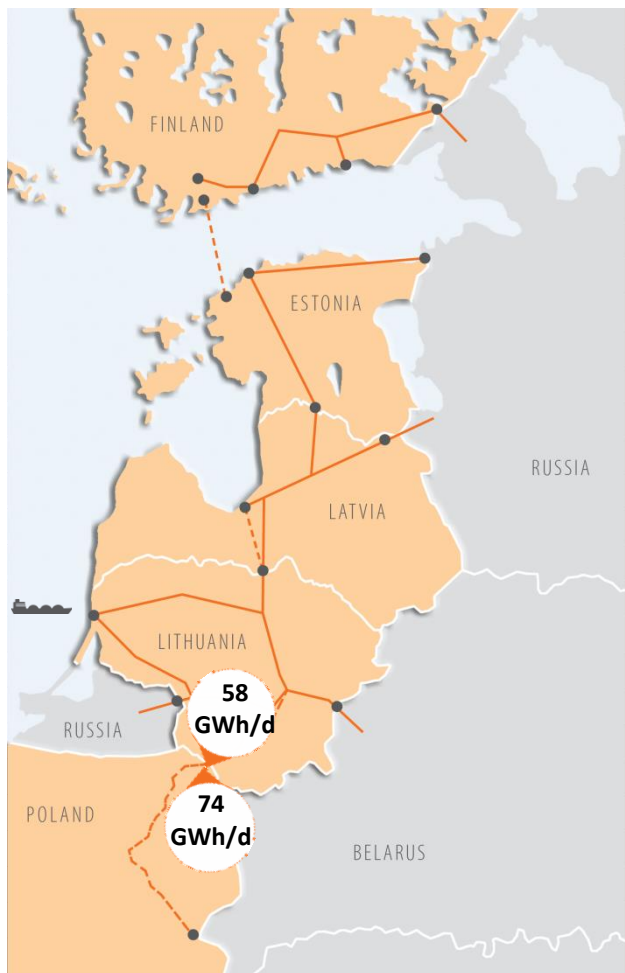
# GIPŁ projektas ir Lenkijos dujų rinka



Amber  
Grid



# GIPL – pajėgumai ir svarba regionui



GIPL pajėgumai			
Kryptis	GWh/d	TWh/metus	mlrd. m <sup>3</sup> /metus
PL→ LT	74	27	2,4
LT→ PL	58	21	1,9

GIPL reikšmingai diversifikuoja importo šaltinius į visą regioną

Baltijos šalių ir Suomijos dujų paklausos dalis, galima padengti dujomis iš GIPL

>40%

Importo pajėgumų iš alternatyvių tiekimo šaltinių padidėjimas

+60%

Nauji tranzito keliai per Lietuvą, tame tarpe:

- Iš Lenkijos kitų Baltijos šalių ir Suomijos poreikiams;
- Iš Klaipėdos SGD terminalo į Lenkiją

# GIPL- projekto įgyvendinimo Lietuvos teritorijoje statusas

## Atlikta

- **Virš 100 km** dujotiekio ruožas prijungtas prie veikiančios dujų perdavimo sistemos ir užpildytas dujomis
- 102 km ilgio dujotiekio ruožui gauti statybos užbaigimo aktai
- Suvirinta visi 165 km dujotiekio, 162 km - nuleista į tranšėjas ir užkasta

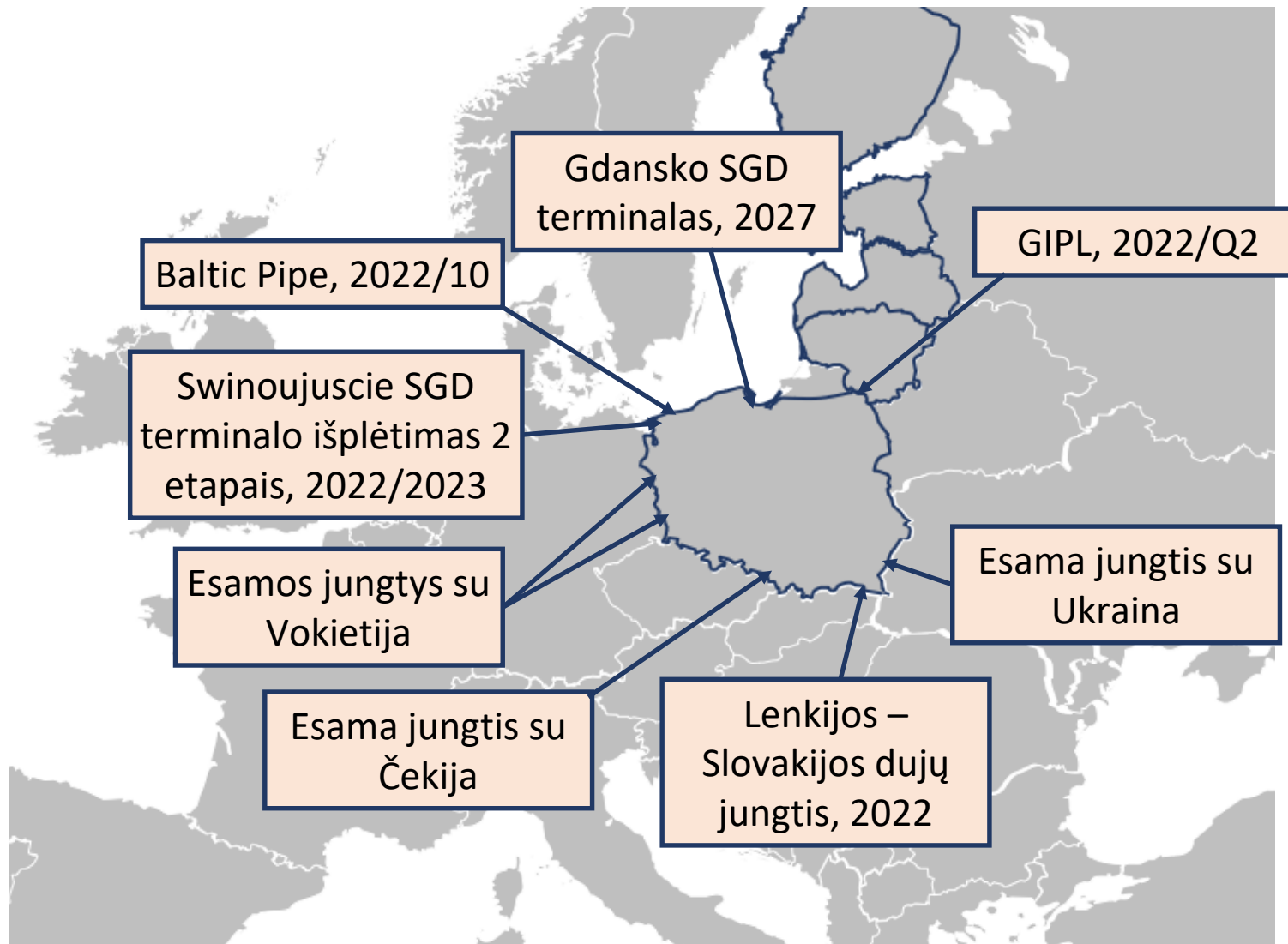


## Statybų progresas

- Darbai vyksta pagal planą
- Įgyvendinta **94 proc.** numatytų statybos darbų (2021 m. rugpjūčio pabaigai)

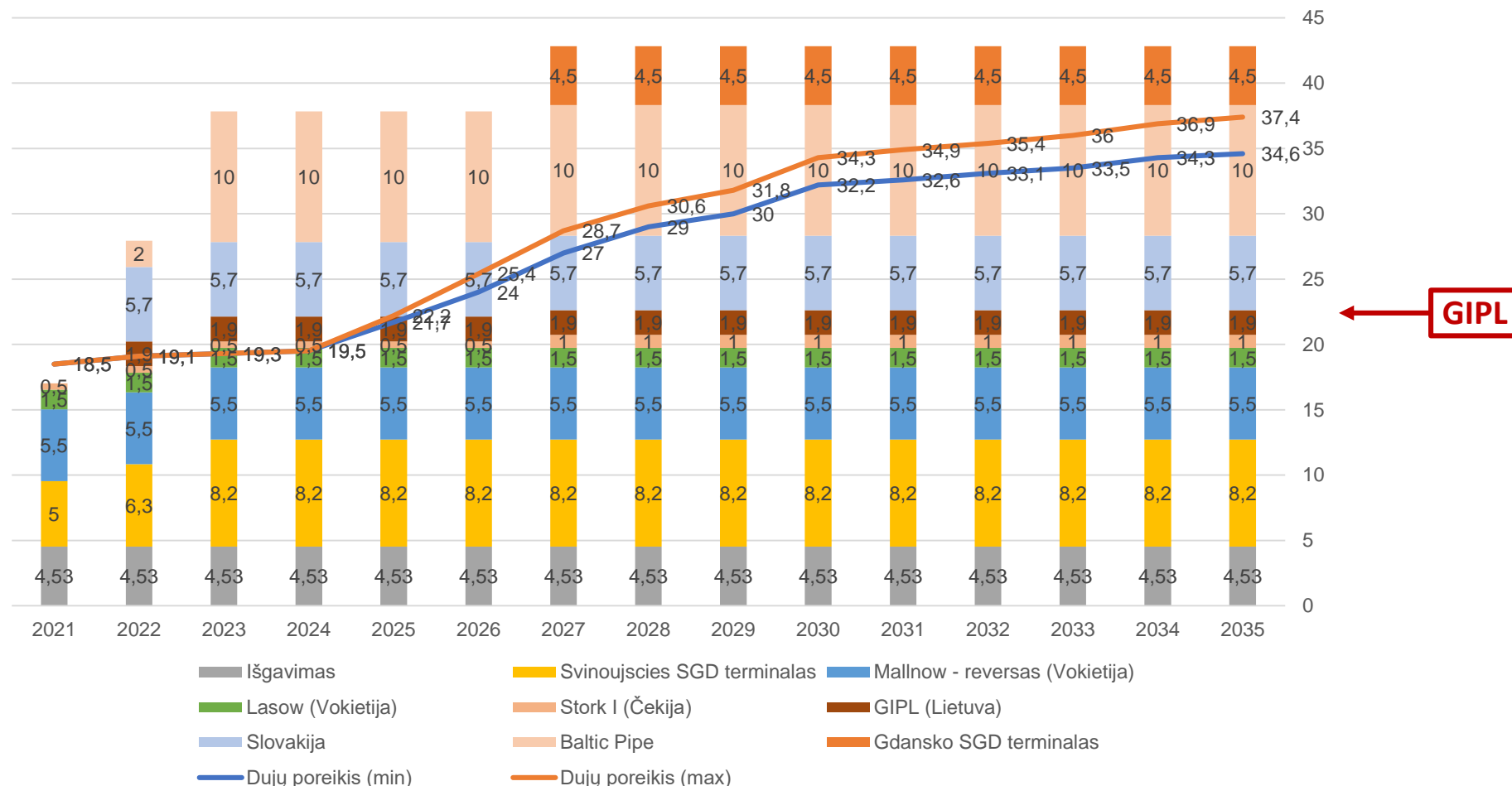


# Lenkijos dujų jungtys / importo pajėgumai – didelė integracija ir nauji projektai



# Sparčiai auganti Lenkijos dujų rinka – nauji poreikiai pagrinde elektros gamybai

Lenkijos dujų poreikis ir importo galimybės, mlrd. m<sup>3</sup>



- Per 15 m. suvartojimas padidės beveik 2 kartus
- Ženklus augimas prasideda nuo 2025 m.

# Gilesnė integracija su Lenkija

GIPL veiklos pradžia – 2022 m. II ketv. (priklausomai nuo statybų progreso Lenkijos pusėje)



Galimos apibusės nuolaidos GIPL sujungimo taške – 2023/2024 m.



Galimas tarifų zonos išplėtimas su Lenkija – 2025 m. ar vėliau



# Regioninēs rinkos plētra



# Regioninės integracija – galimos priemonės ir sprendiniai

## Rinkos veikimą gerinančios priemonės – gretimose valstybėse

- Perdavimo ir balansavimo taisyklių harmonizavimas
- Lengvesnis tiekimo/prekybos licencijų išdavimas regiono rinkos dalyviams
- Dujų perdavimo kainų nuolaidos tarpvalstybiniuose sujungimo taškuose
- Biržinės prekybos integravimas (susietųjų pajėgumų taikymas)

## Perdavimo tarifų zona

- Tarp ją sudarančių valstybių panaikinamos perdavimo kainos – kirsti sieną nekainuoja nieko,
- Tačiau prekybos zonos atskirtos ir dujų komercinis transportavimas tarp valstybių vis dar vyksta, taip pat taikomos atskiros transportavimo ir prekybos taisyklės
- Nustatomos vienodos arba suderintos (su nuolaidomis) įleidimo į zoną perdavimo kainos

## Bendra rinka

- Komerciškai sienos tarp bendrą rinką sudarančių valstybių neegzistuoja
- Yra vienas dujų prekybos taškas
- Taikomos vieningos perdavimo, balansavimo taisyklės
- Dujų srautų balansavimas vykdomas visos zonos lygmeniu
- Fizinės perkrovas tarp valstybių valdo perdavimo operatoriai

# LT-FINESTLAT Tarifų zonos sukūrimo pagrindinės naudos

## Lietuvai:

- **Potencialas efektyvesniam dujų infrastruktūros** (perdavimo sistemos ir SGD terminalo) panaudojimui

**Geresnė prieiga prie Incukalns UGS**

**Geresnė tarp-regioninė konkurencija** (didmeninėje ir mažmeninėje rinkoje) – galimybės ir vartotojams, ir tiekėjams

**Galimai mažesnės dujų rinkos kainos** (pvz. žiemos laikotarpiu kai imamos dujos iš UGS), nors šiltuoju periodu yra rizika dėl dujų rinkos kainų išaugimo dėl kainų konvergencijos

## FINESTLAT:

- **Geresnė prieiga prie alternatyvių dujų tiekimo šaltinių** (SGD Klaipėdoje ir GIPL) – didesnis spaudimas dujų kainoms rinkoje: **mažesnė dujų kaina ir didesnė konkurencija**

**Geresnis Incukalns dujų saugyklos panaudojimas**

**Geresnė tarp-regioninė konkurencija** (didmeninėje ir mažmeninėje rinkoje) – galimybės ir vartotojams ir tiekėjams

# Lietuvos prisijungimo prie FINESTLAT tarifų zonos perspektyvos

- **Gamtinių dujų įstatymas** nustato, kad:
  - prisijungimas prie bendros zonos turi **teikti ekonominę naudą šalies vartotojams** skatinant didesnę gamtinių dujų rinkos likvidumą ir konkurencingumą, efektyvesnę gamtinių dujų sistemos panaudojimą, mažinant gamtinių dujų sistemos išlaikymo kaštus šalies gamtinių dujų vartotojams ir (ar) gamtinių dujų sistemos naudotojams
  - **Sprendimą** dėl Lietuvos prisijungimo prie regioninės rinkos zonos **priima Vyriausybė, įvertinusi** Energetikos ministerijos ir Tarybos pateiktas **išvadas dėl tokio sprendimo ekonominės naudos šalies vartotojams**
- Ekonomiškai naudingas susitarimas Lietuvai su FINESTLAT ankstesniame etape (derybose 2017-2019 m.) nebuvo pasiektas
- Šiuo metu yra atliktos papildomos analizės ir aktyviai derinamos tarpvalstybinio kompensacinio mechanizmo (inter-TSO compensation (ITC)) sąlygos. **Tikslas – kad LT-FINESTLAT tarifų zona veiktų nuo 2023**
- Lietuvos **raudonos** linijos:
  - **Teigiama socio-ekonominė nauda Lietuvos vartotojams;**
  - **Kliūčių gilesnei integracijai su Lenkija ateityje nebuvimas**
  - **LT turi teisę spręsti dėl perdavimo kainų nuolaidų taikymo Klaipėdos SGDT įleidimo ir GIPL įleidimo/išleidimo taškuose**

# Žaliųjų dujų plėtra ir kilmės garantijų sistema

Amber  
Grid



# Biometano esama situacija ir perspektyvos

Nuo 2019 m. birželio 1 d. „Amber Grid“ administruoja dujų, pagamintų iš AEI, nacionalinį kilmės garantijų registrą



Šaltinis: Modus Group

## Biodujos

- Lietuvoje veikia 41 biodujų gamybos įrenginys
- Biodujų gamybos žaliavos – žemės ūkio atliekos, nuotekų dumblas, sąvartynų dujos, biologinės ir pramoninės atliekos
- ES paramos politikos pokyčiai ir nauji reikalavimai degalų sektoriuje (Klimato kaitos planas, Alternatyvių degalų įstatymas) sudarė sąlygas investuoti į biometano gamybą

## Biometanas

- Šiuo metu Lietuvoje nėra „žalių“ dujų gamintojų, kurie būtų prijungti prie dujų sistemos
- Pirmąjį biometano gamintoją planuojama prijungti 2022 m. (12-41 GWh/metus)
- Gauta 14 prašymų išduoti prisijungimo sąlygas prie dujų perdavimo sistemos, tačiau prisijungimo sutartys dar nesudarytos
- 2021 m. rugpjūčio mėn. į Lietuvą per kilmės garantijų sistemą buvo importuotos pirmosios 10 MWh
- Didžiausias biometano panaudojimo potencialas – transporto sektoriuje, įgyvendinant Alternatyviųjų degalų įstatymo reikalavimus

# Vandenilio dujų rinkos plėtra

- Lapkričio mėn. bus pradėta rengti studija dėl **Lietuvos vandenilio sektoriaus plėtros gairių ir jų įgyvendinimo veiksmų plano**. Rezultatai numatomi 2022 m. I ketv. pabaigoje
- Studija apims visą vandenilio vertės grandinę - nuo gamybos, saugojimo, importo ir eksporto, investicijų į vandenilio plėtrą skatinimo iki reikiamos infrastruktūros pritaikymo/vystymo
  - **Pirmas pilotinis vandenilio projektas – žalio vandenilio gamyba ir tiekimas į perdavimo ir skirstymo dujų sistemas**
  - Pradžia - 2021 m. birželio mėn. pasirašytas projekto partnerių bendradarbiavimo susitarimas
  - Tyrimų etapas 2024 - 2026 m.
  - Pagal tyrimo rezultatus bus vertinamas priimtinas vandenilio įmaišymo į gamtinių dujų sistemą procentas
- **LT-FINESLAT perdavimo operatorių studija**
  - 2021-2023 bus tiriama žalio vandenilio maišymo galimybės regioniniu mastu



# Žaliųjų dujų prekyba ir kilmės garantijų rinkos vystymas

Nacionalinis lygmuo	Regioninis lygmuo	ES lygmuo
<ul style="list-style-type: none"><li>Nuo 2019 m. birželio 1 d. „Amber Grid“ administruoja dujų, pagamintų iš AEI, nacionalinį kilmės garantijų registrą</li><li>Nuo 2020 m. birželio registre galima įregistruoti kilmės garantijas su tvarumo sertifikatais, kurie gali būti panaudotos transporto sektoriuje.</li></ul> <p>❖ Tikslas – registro regioninis ir ES lygio integracijos sprendinys.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>„Amber Grid“ bendradarbiauja su Suomijos, Estijos, Latvijos operatoriais žaliųjų dujų kilmės garantijų registru veiklos harmonizavimo srityje.</li><li>2020-2021 iki dabar išanalizuoti nacionaliniai reglamentavimo skirtumai, patvirtintas veiksmų planas sistemų harmonizacijai nuo 2022 m. Rengiamas bendrų taisyklių projektas ir kiti dokumentai.</li></ul> <p>❖ Tikslas – nuo 2022 m. sudaryti sąlygas regioniniam kilmės garantijų apskaitinimui su pripažinimu nacionalinės AEI statistikos tikslais.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>„Amber Grid“ dalyvauja projekte REGATRACE (Renewable Gas Trade Centre), kurio tikslas sukurti žaliųjų dujų kilmės garantijų apskaitinimo sistemą Europoje.</li><li>Narys Europos registru asociacijoje ERGaR (29 nariai iš 14 ES šalių) – kompetencijų šaltinis.</li></ul> <p>❖ Tikslas – nuo 2024 m. užtikrinti galimybę apskaitinti dujų kilmės garantijas su visomis ES šalimis.</p>

## Artimiausi darbai:

- Integracija su biodegalų Apskaitos vienetų sistema (Alternatyvių degalų įstatymo įgyvendinimas)
- Susitarimas su Baltijos šalių ir Suomijos PSO dėl bendrų taisyklių įgalinančių KG importą/eksportą

Ačiū už Jūsų  
dėmesį!

Amber  
Grid

