

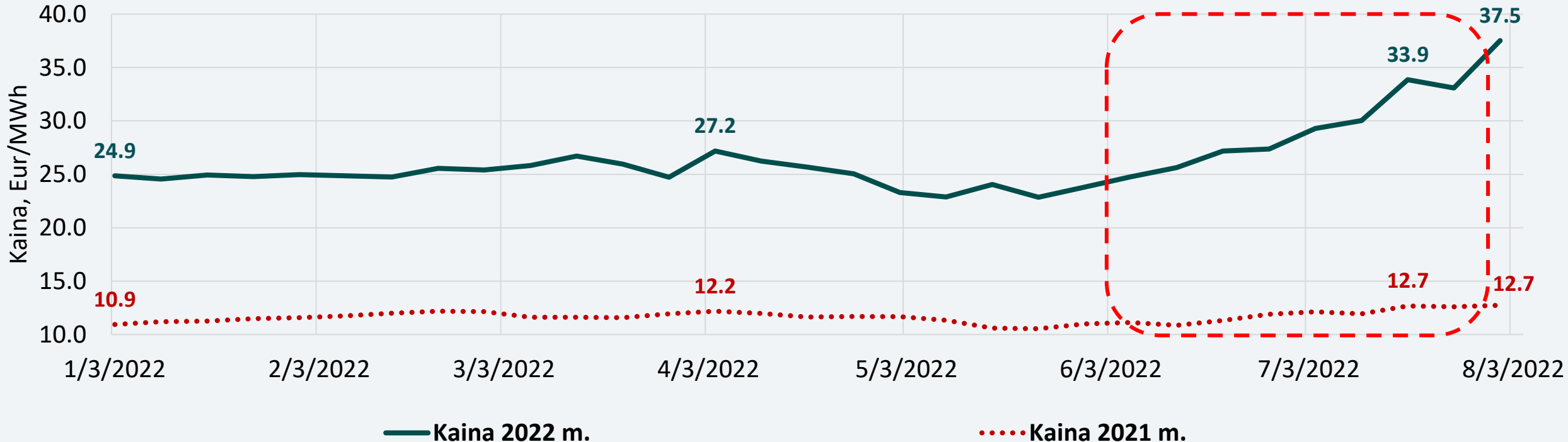
# 2022 m. liepos mėnesio **energetikos** duomenų apžvalga



# ŠILDYMO SEKTORIUS

# BIOKURO KAINŲ ISTORINIS PALYGINIMAS – KAINA AUGA TOLIAU

## IR TIKIMASI AUGIMO IKI PAT ŠILDYMO SEZONO PRADŽIOS

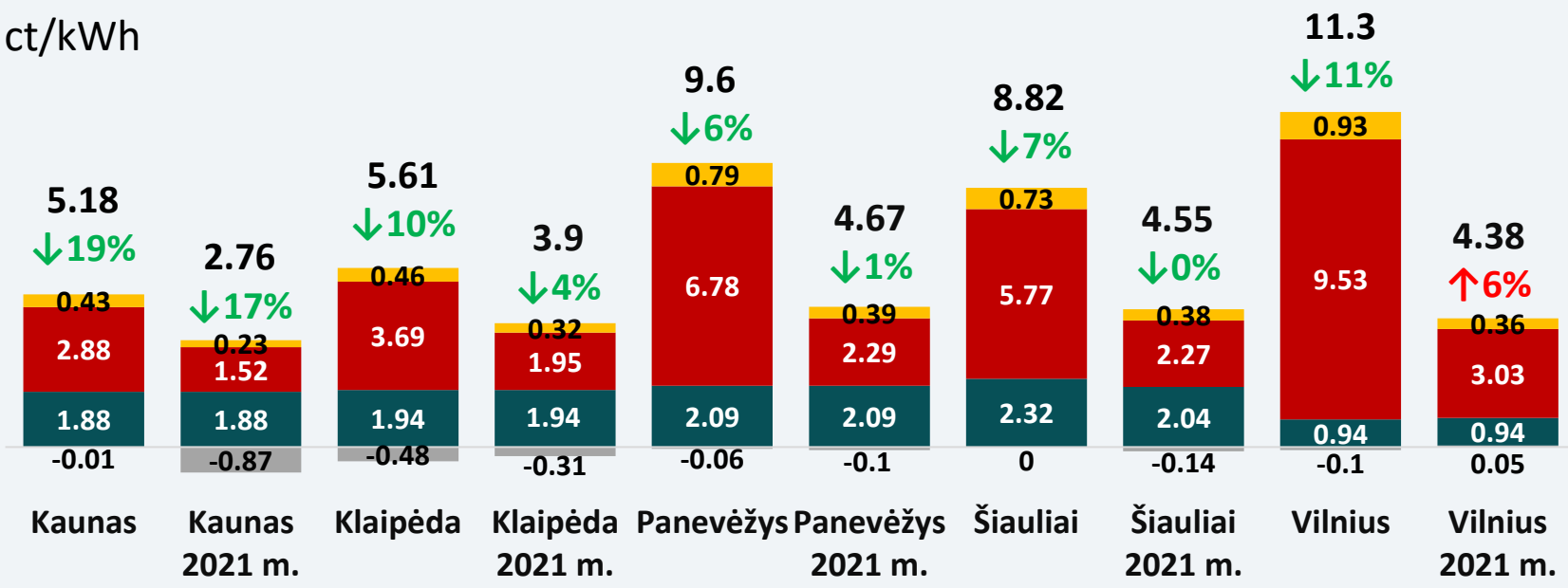


Vidurkis	2021 m.	2022 m.	pokytis
Už periodą, Eur/MWh	11,50	25,1	↑ 218%
Už birželį, Eur/MWh	11,30	26,20	↑ 232%

Nuo birželio pradžios naujas kainų augimo tempas. Biokuro prekybininkai laiko atsargas ir kelia kainas tikėdamiesi didesnių pelnų prieš šildymo sezoną

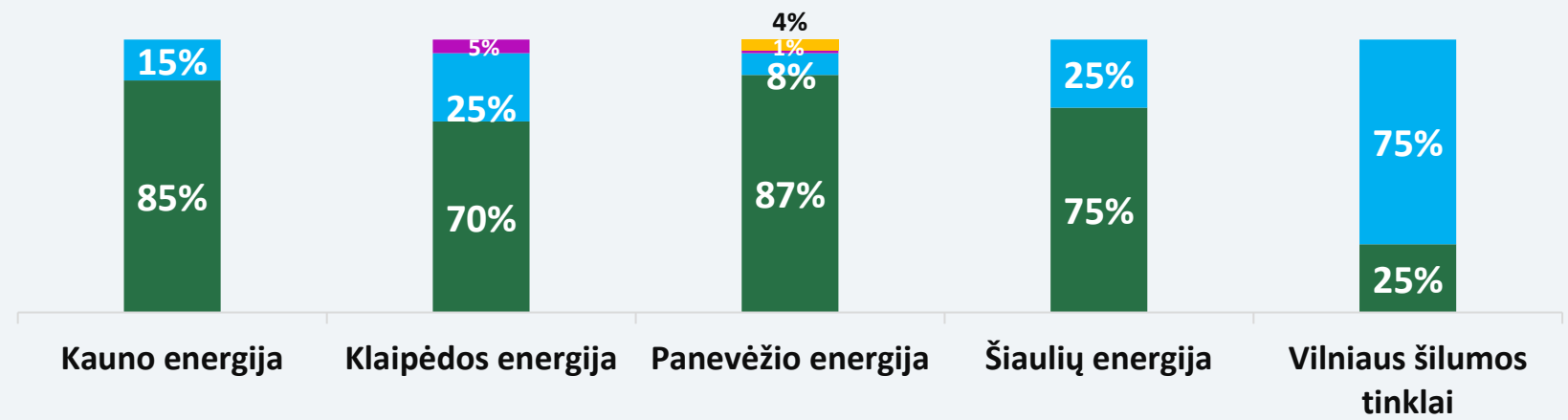
# ŠILDYMO KAINOS LIETUVOS DIDŽIAUSIUOSE MIESTUOSE LIEPOS MĖNESĮ

ct/kWh

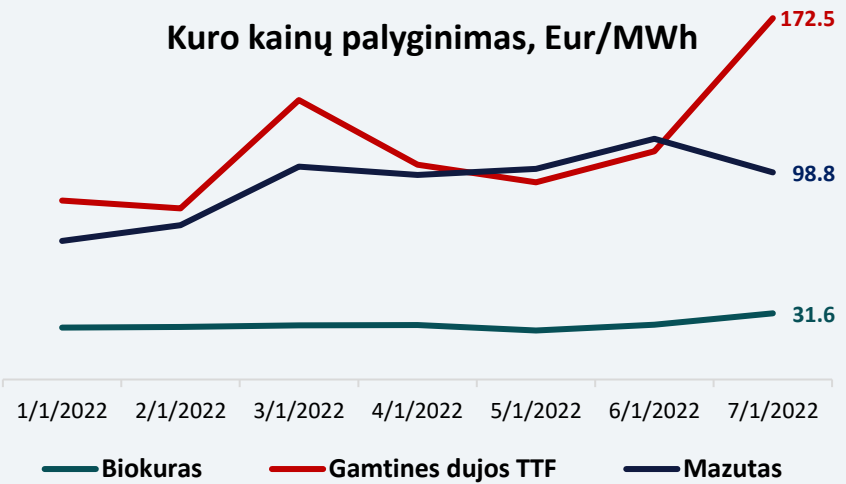


- Problemos dėl kuro įsigijimo
- Svarstoma alternatyva – mazutas
- Šilumos kaina liepą mažėjo

■ Papildoma dedamoji ■ Pastovioji dedamoji ■ Kintamoji dedamoji ■ PVM

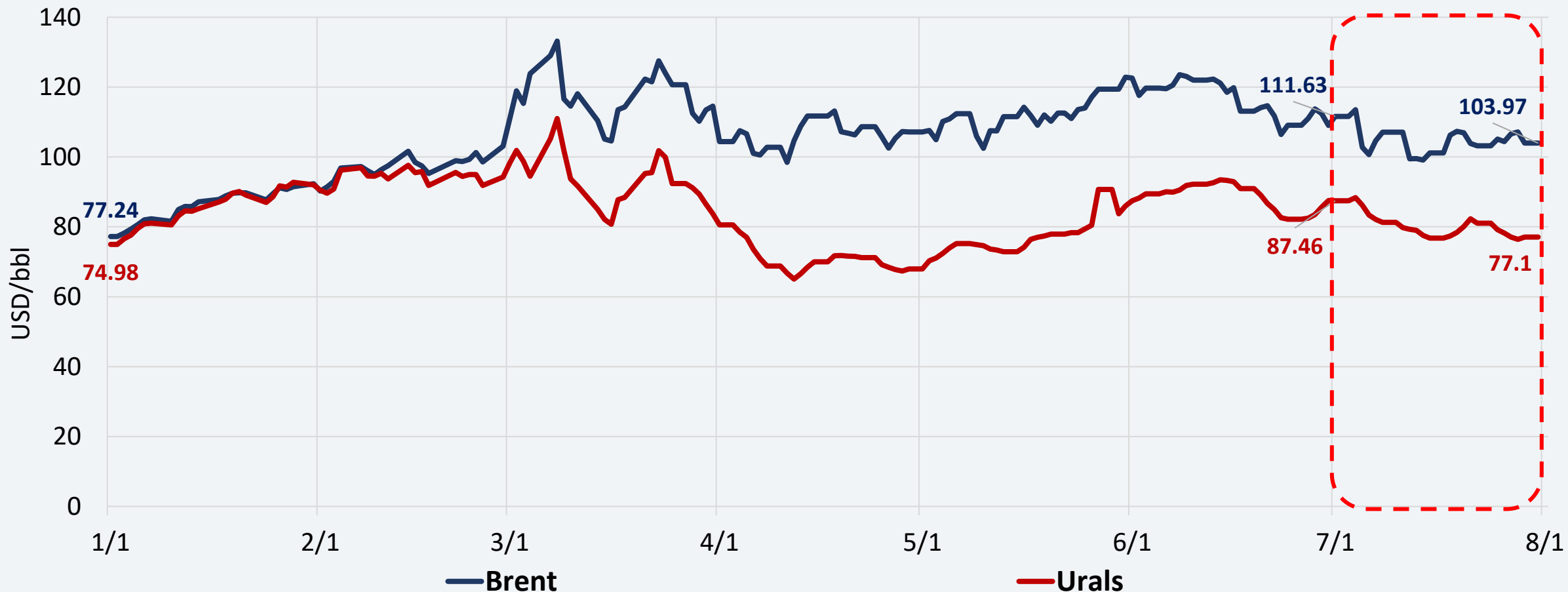


■ Biokuras ■ Gamtinės dujos ■ Mazutas ■ Kitas kuras



# NAFTOS SEKTORIUS

# BRENT IR URALS NAFTOS Palyginimas 2022 M. (USD/bbl)



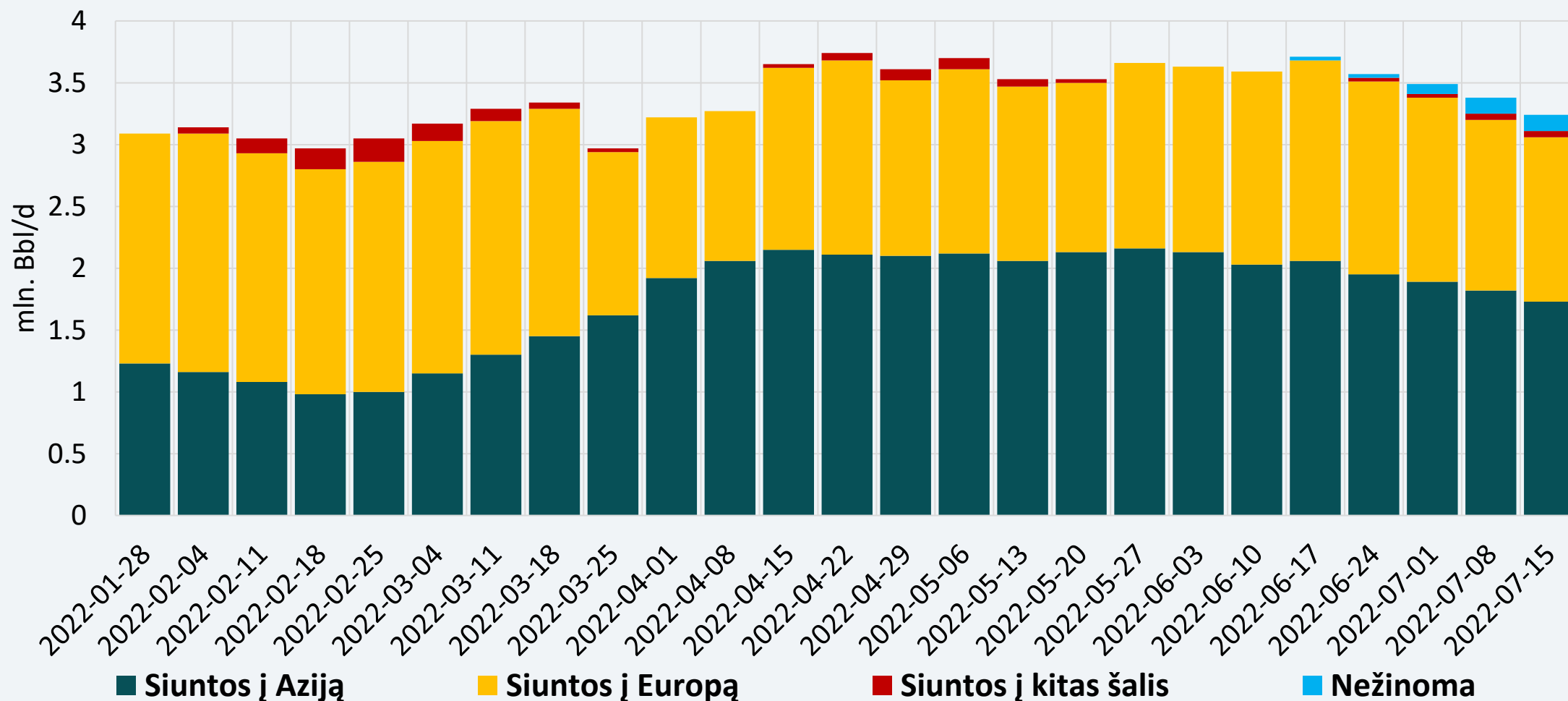
## Naftos kainų mažėjimą lėmė:

Baimė dėl artėjančios recesijos.

Neatsigaunanti ekonomika Kinijoje.

Galimas OPEC+ valstybių padidintas naftos išgavimas.

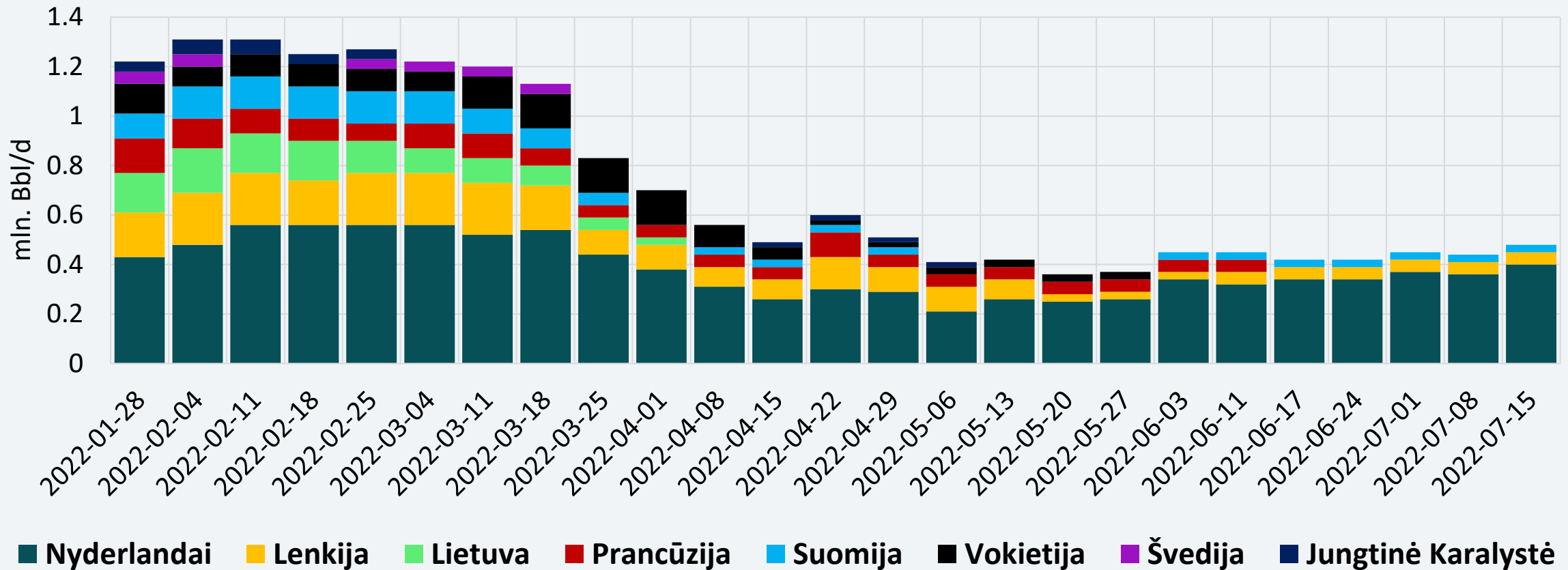
# TRANSFORMACIJA RUSIJOS NAFTOS EKSPORTE: PAGRINDINĖS KRYPTYS



Po sankcijų įvedimo pasikeitė naftos eksporto jūra kryptys

Indija ir Kinija pasiima daugiau nei pusę (56 proc.) visos iš Rusijos gabenamos naftos.

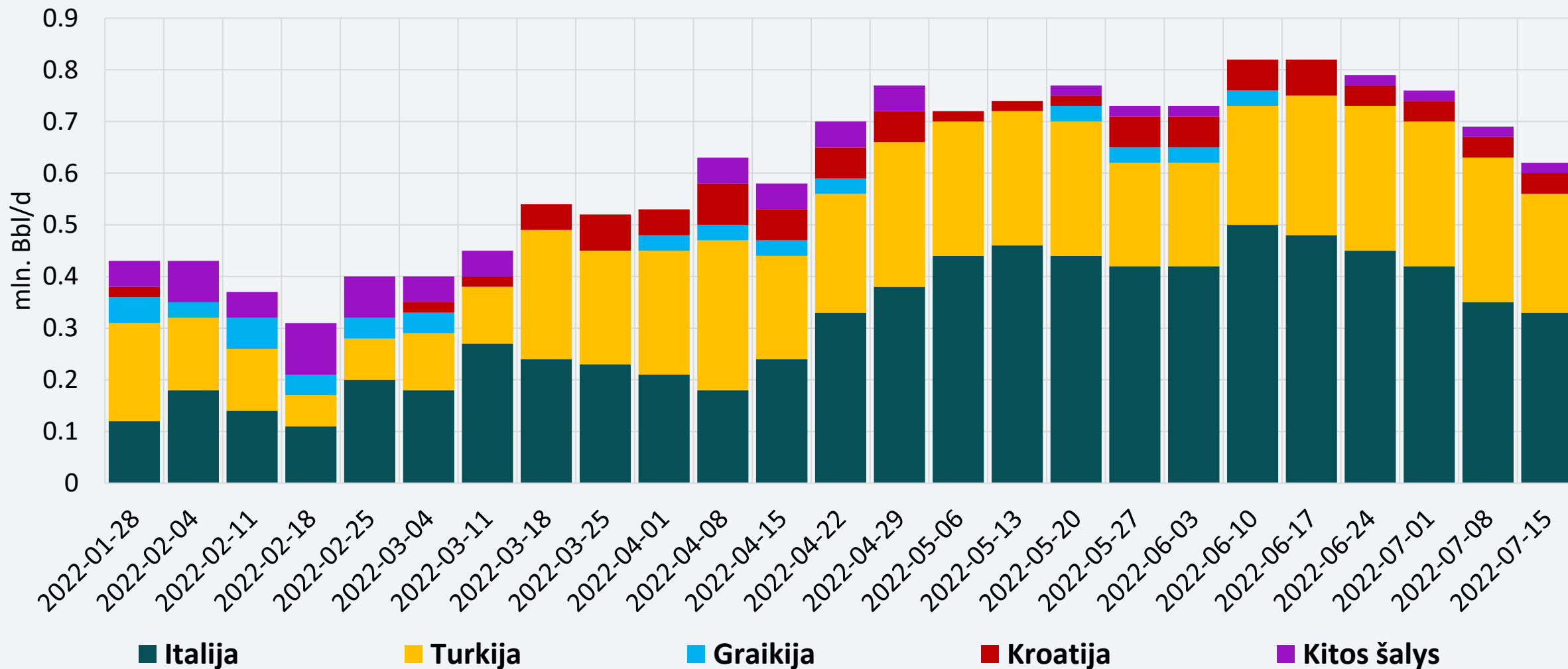
# EKSPORTAS Į ŠIAURĖS IR VAKARŲ EUROPAŲ TANKLAIVIAIS



**Naftos eksportas į Šiaurės ir Vakarų Europą sumažėjo beveik tris kartus.  
Paskutiniuosius savaitėmis pastebimas padidėjęs eksportas į Nyderlandus.**



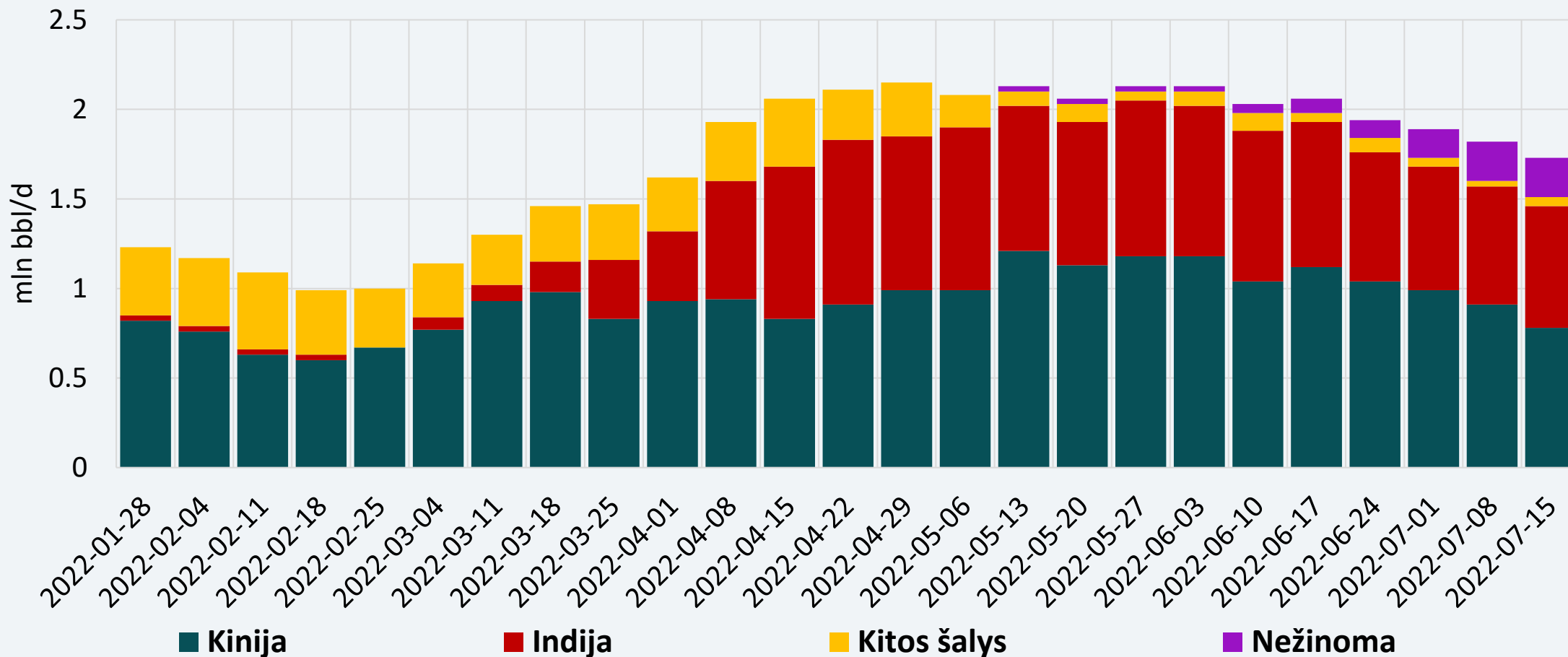
# EKSPORTAS Į PIETŲ EUROPAŲ TANKLAIVIAIS



Rusiškos naftos importas į Pietų Europą išaugo beveik 2 kartus.

„Lukoil“ naftos perdirbimo gamykla ISAB Italijos saloje Sicilijoje išlieka pagrindiniu Rusijos naftos pirkėju.

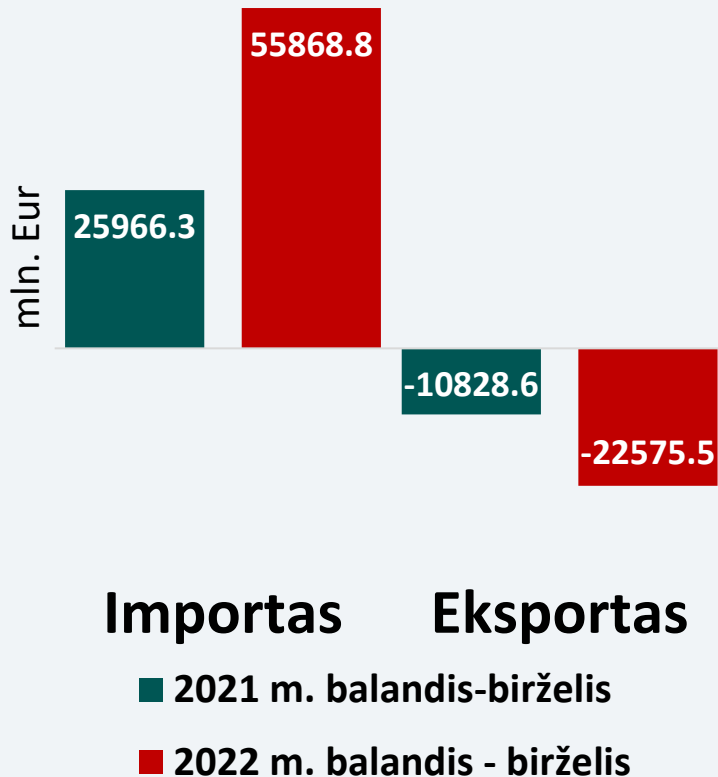
# EKSPORTAS Į AZIJĄ TANKLAIVIAIS



## INDIJA – NAUJA RUSIŠKOS NAFTOS EKSPORTO KRYPTIS Eksportas į Japoniją ir Pietų Korėją praktiškai sustojo

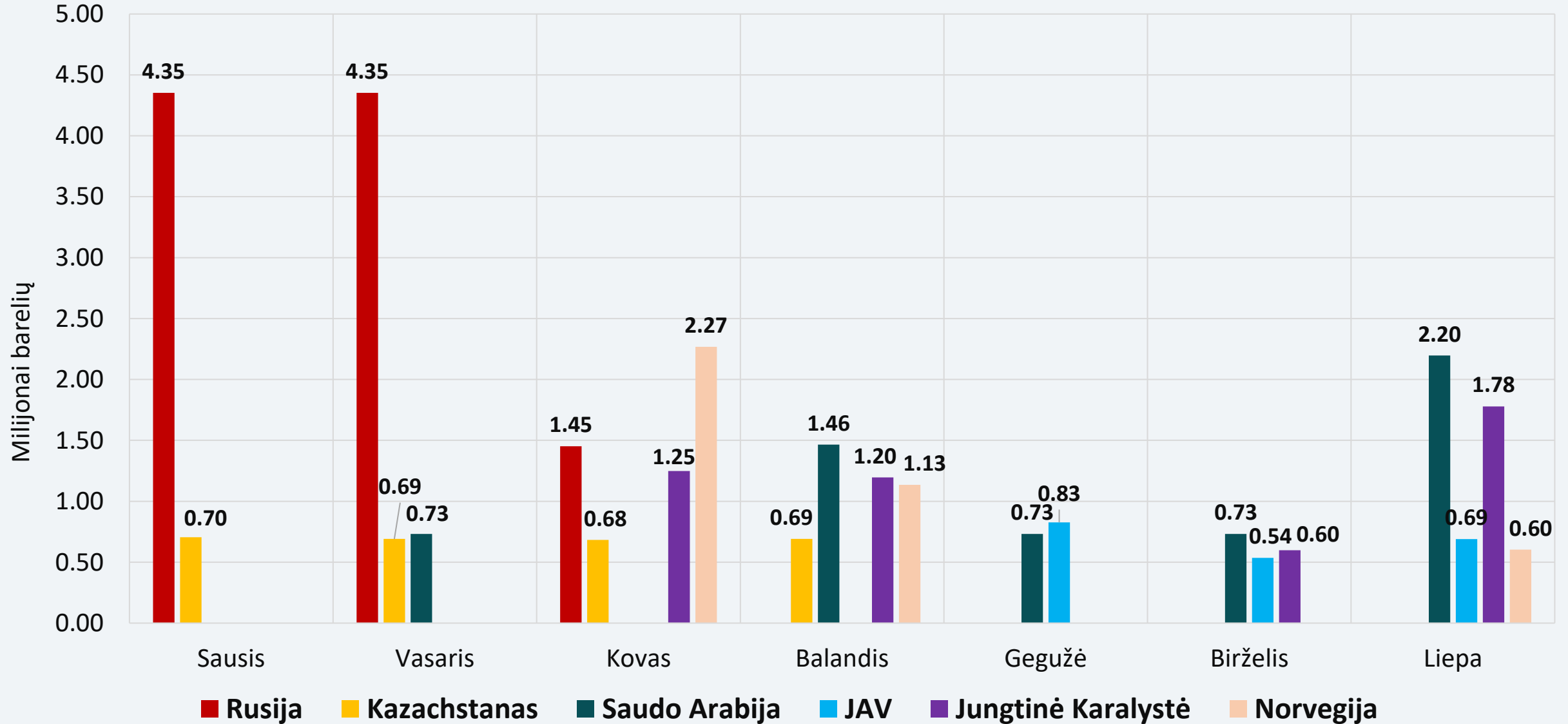
# ENERGETIKOS IŠTEKLIAI IŠ RUSIJOS DABAR MAITINA INDIJOS EKONOMIKĄ

Indijos naftos ir naftos produktų importo-eksporto palyginimas 2021 m. su 2022 m.



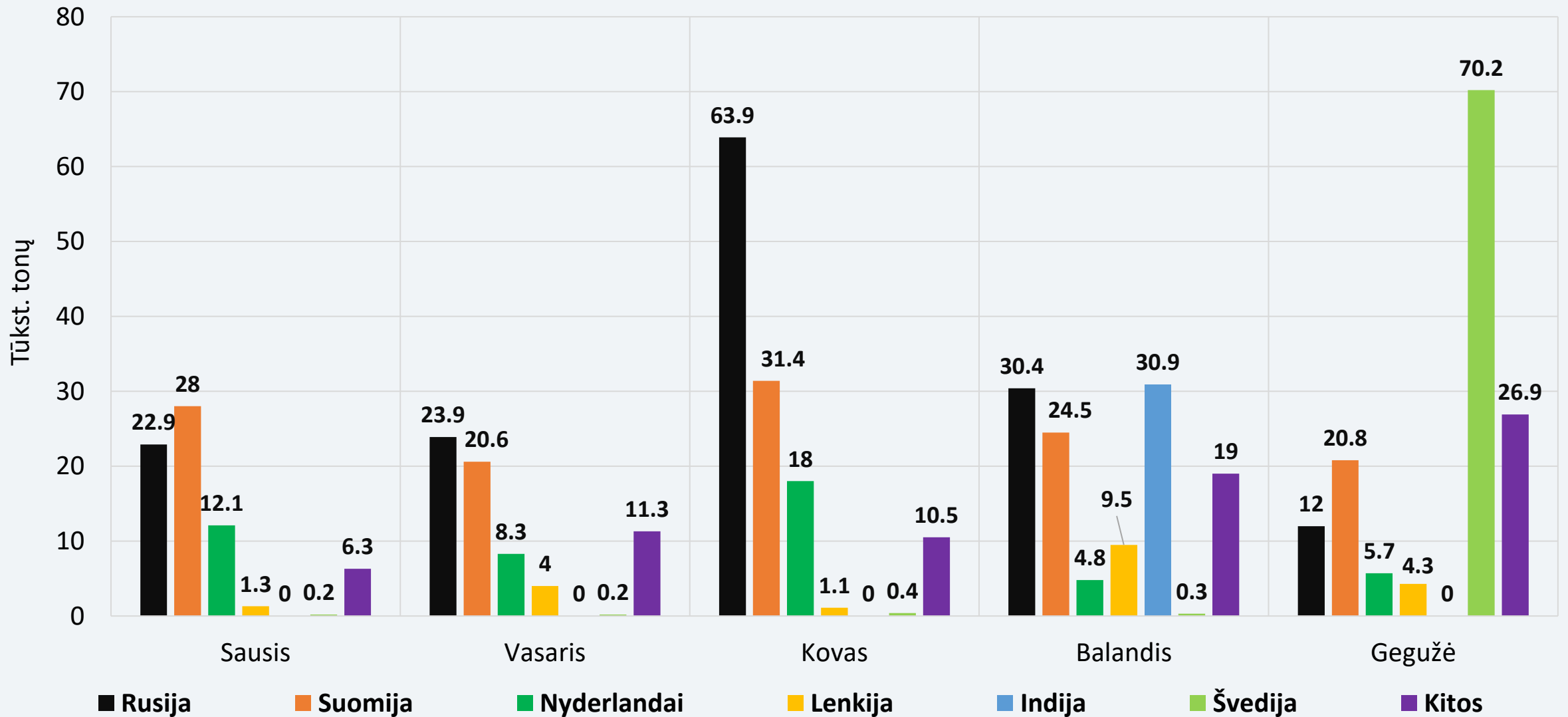
- Kiekviena perdirbimo gamykla pati skalbia konkursus ir vykdo pirkimus žaliai naftai;
- Daugiausia eksportuoja privačios naftos perdirbimo gamyklos, valstybinės patenkina vidaus poreikius;
- Indija planuoja dar padvigubinti naftos perdirbimo pajėgumus iki 2040 m. Tai viena valstybių kur naftos sektorius auga. Neseniai į jį atėjo ir tokios bendrovės kaip „Shell“, „BP“ ir „Rosneft“;
- Dėl skirtumo tarp „Urals“ ir „Brent“ naftos kainų Indija pradėjo importuoti rusišką naftą, kas anksčiau nebuvo svarstyta dėl per didelių atstumų tarp uostų;
- „Rosneft“ ir kitos rusiško kapitalo įmonės valdo antrąją pagal dydį privačią naftos perdirbimo gamyklą „Nayara“;
- Privačios naftos perdirbimo gamyklos Indijoje pigiai supirktą rusišką naftą perdirba ir eksportuoja į užsienio rinką;
- Indija laikosi savo pozicijos ir nesiruošia taikyti vakarų pasiūlytų sankcijų Rusijai.

# NAFTOS IMPORTAS Į LIETUVĄ 2022 SAUSIS–LIEPĄ



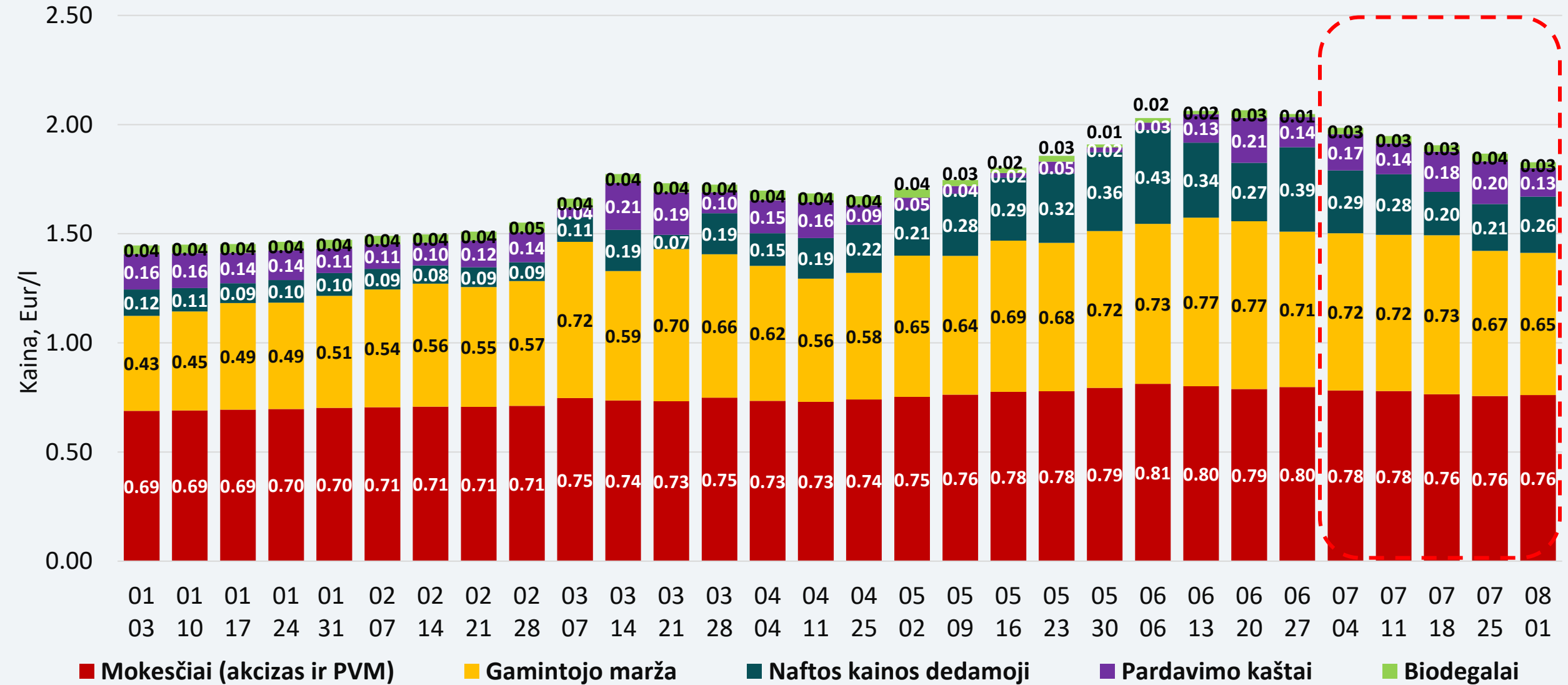
**Rusišką naftą didžiaja dalimi pakeitė importai iš Saudo Arabijos ir Jungtinės Karalystės**

# NAFTOS PRODUKTŲ IMPORTAS Į LIETUVĄ 2022 SAUSĮ–GEGUŽĘ



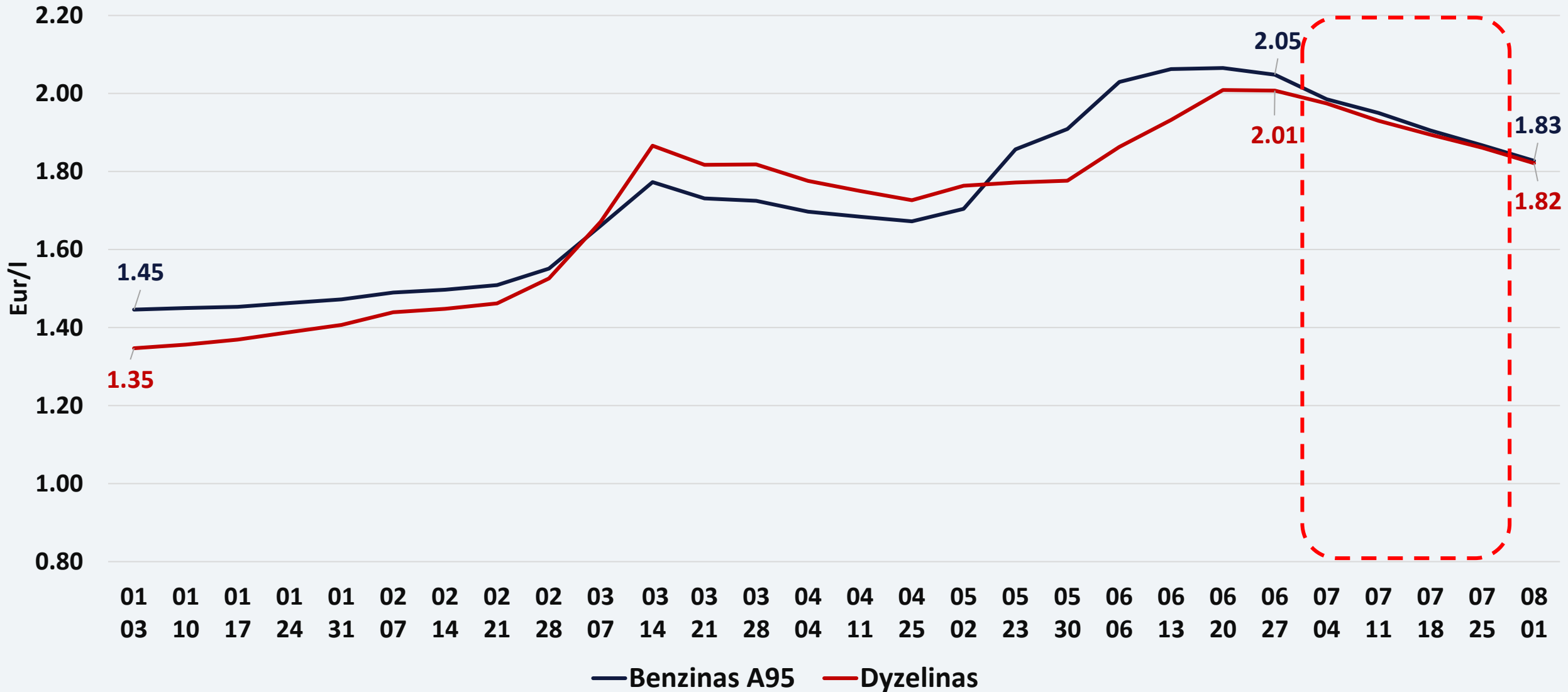
**Naftos produktų importas iš Rusijos ženkliai mažėja**

# BENZINO KAINOS DEDAMOSIOS



Liepą benzino kainos mažėjo dėl atpigusios naftos ir sumažėjusios gamintojo maržos

# KURO KAINOS LIETUVOJE



Liepos mėnesį stebimas tiek benzino, tiek dyzelino kainų mažėjimas

# DUJŲ SEKTORIUS



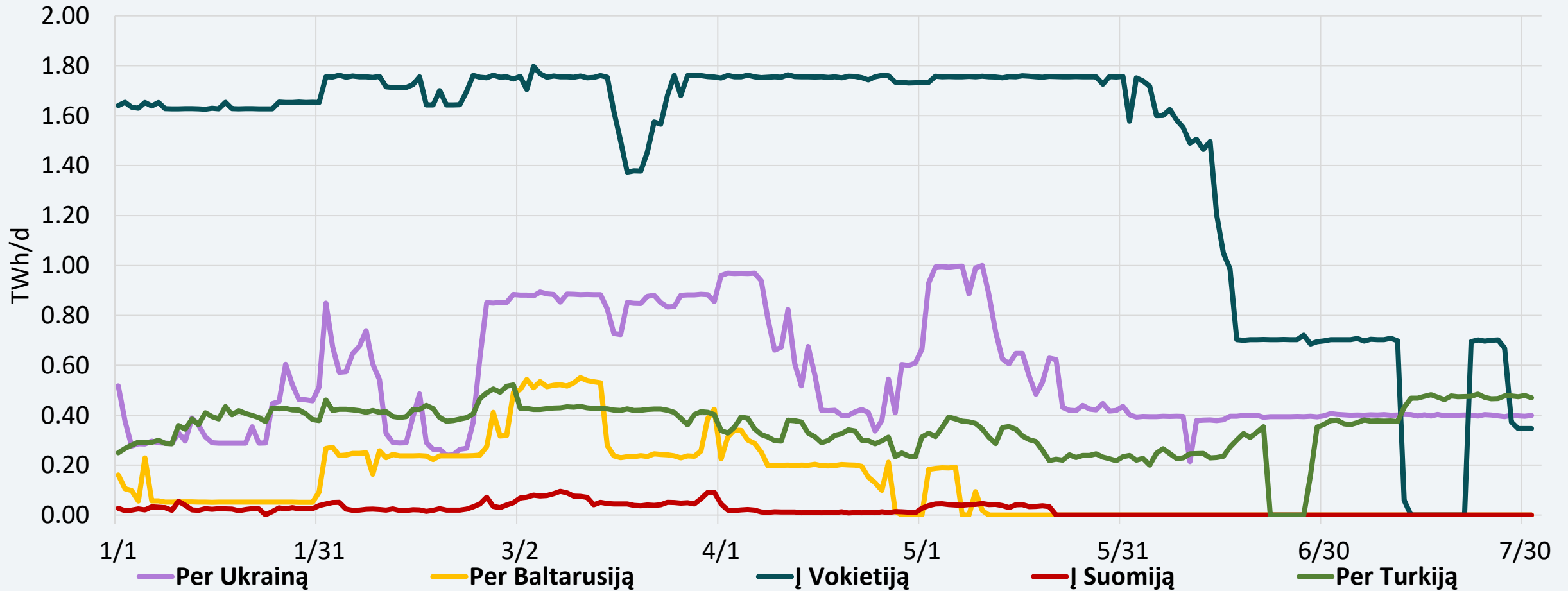
# DUJŲ KAINŲ EUROPOJE (TTF) Palyginimas 2022 vs. 2021



Vidurkis	2021 m.	2022 m.	pokytis
Už periodą, Eur/MWh	23,28	101,68	↑334%
Už liepą, Eur/MWh	36,26	170,95	↑368%

Liepą toliau augo dujų kainos ir lyginant su birželiu – išaugo 30% (43 EUR);  
Pagrindinės priežastys – Nord Stream 1 dujotiekio remontas, vos 20% srautas, bei baimė dėl visiško tiekimo nutraukimo.

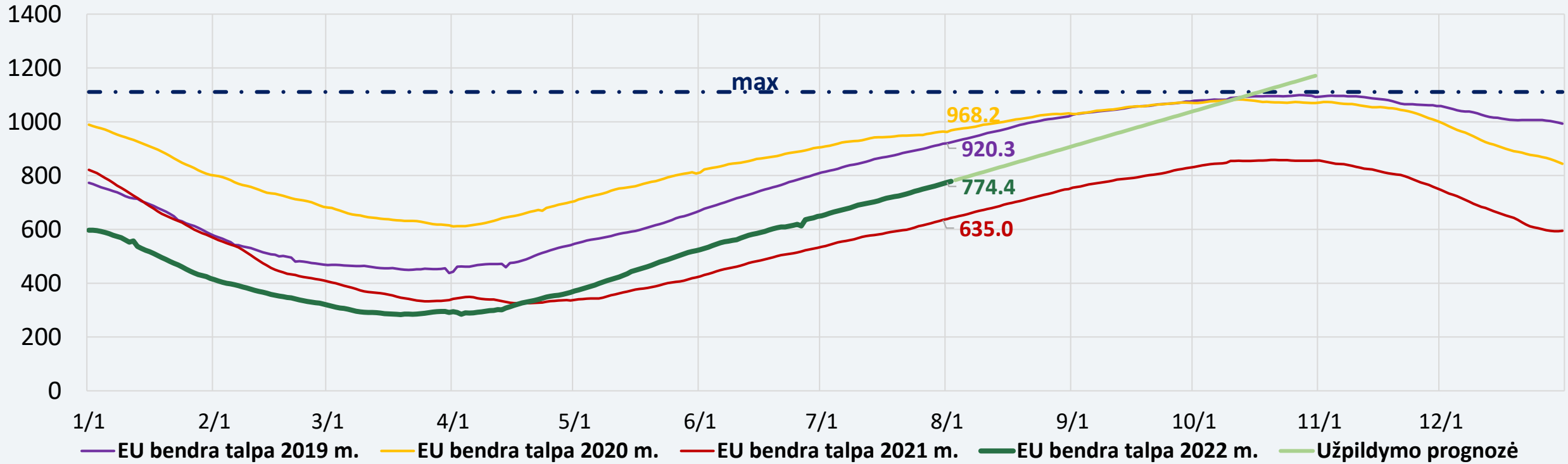
# DUJŲ SRAUTAI IŠ RUSIJOS Į EUROPAŲ 2022 M. (TWh/d)



Dujų tiekimas po Nord Stream-1 remonto buvo atnaujintas ir veikė 40 proc. pajėgumu, tačiau vėliau buvo sumažintas iki 20 proc.

Srautas kitais vamzdynais išliko panašus.

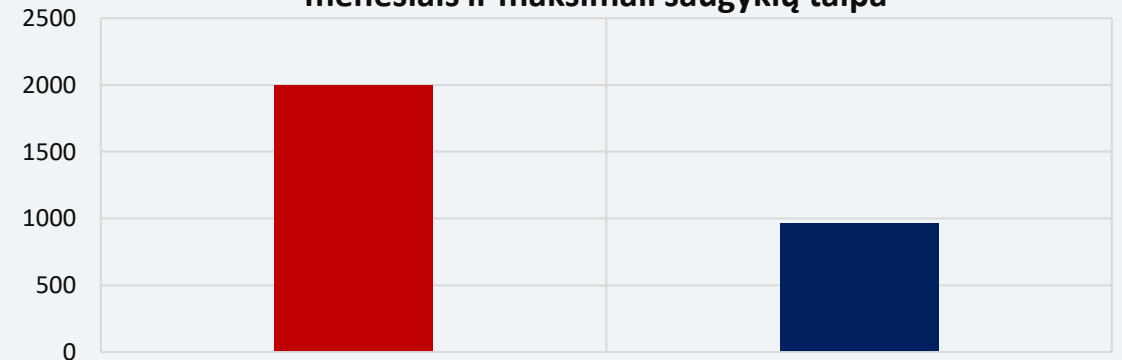
# ES DUJŲ SAUGYKLŲ UŽPILDYMAS (TWh)



**Nepaisant sumažėjusio dujų srauto iš Rusijos, saugyklų užpildymas padidėjo nuo 58 proc. birželį iki 69 proc. liepą.**

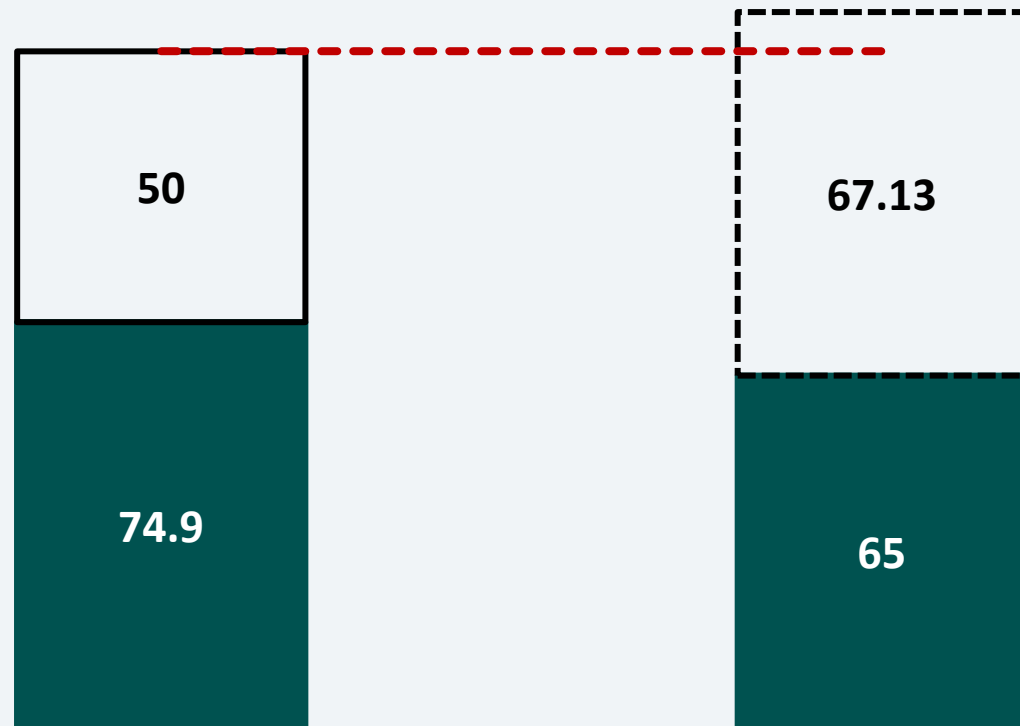
**Net ir su dujų tiekimo trikdžiais, spalio pabaigoje dujų užpildymas gali pasiekti maksimalią ribą.**

Didžiųjų Europos valstybių dujų suvartojimas žiemos mėnesiais ir maksimali saugyklų talpa



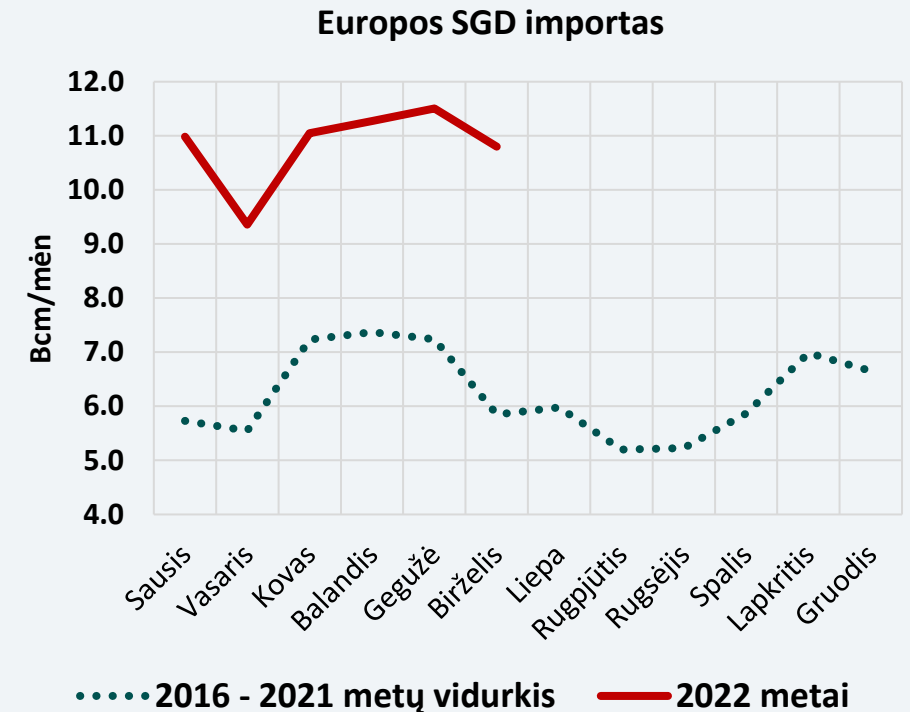
Dujų suvartojimas 2021 11 - 2022 03 Maksimali saugyklų talpa

# EUROPOS PLANAS SGD IMPORTU PAKEISTI RUSIŠKAS DUJAS



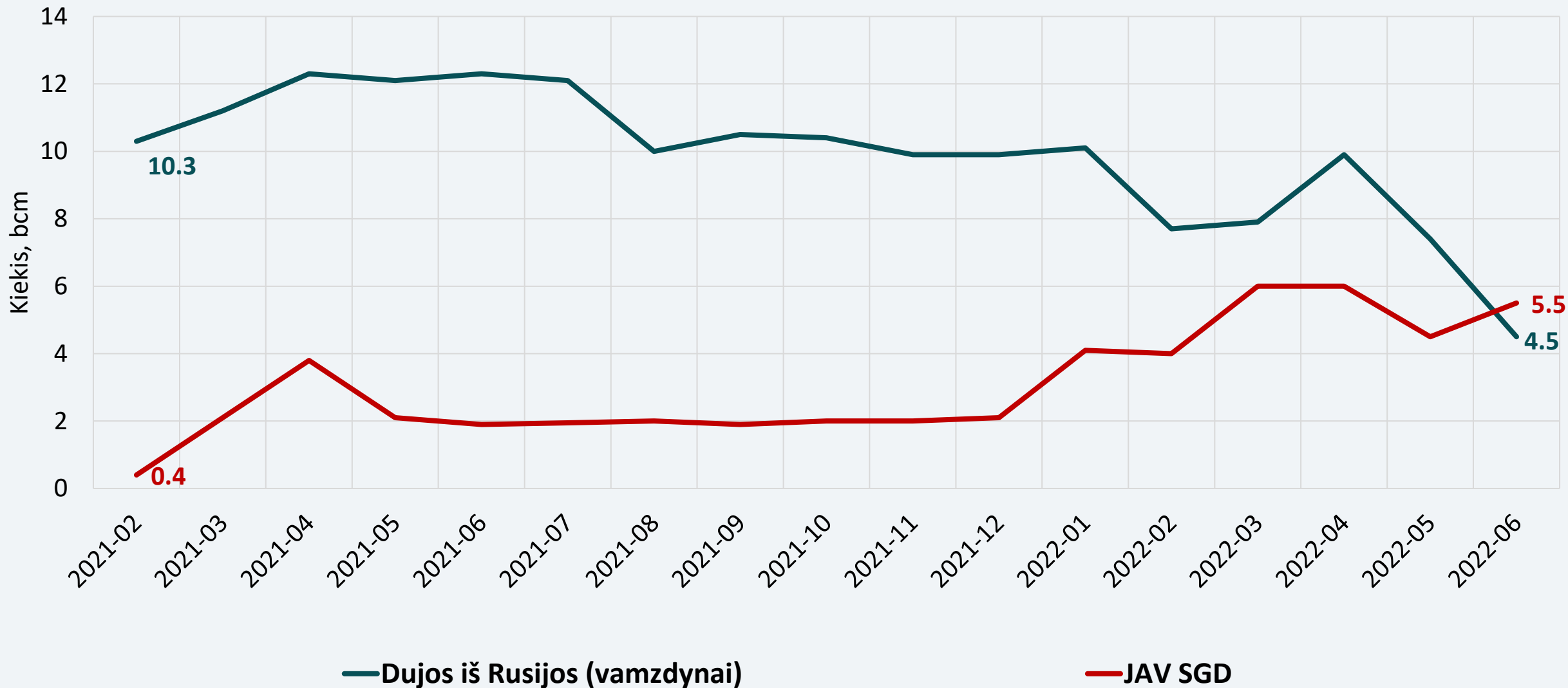
Vidutinis 2016 - 2021 metinis kiekis  
+ papildomi 50 Bcm

2022 metų scenarijus



Prognozuojama, kad šiemet Europa importuos 132 bcm SGD arba 57 bcm daugiau nei praėjusių 5 metų vidurkis. Planas, papildomai importuoti 50 bcm, turėtų būti įgyvendintas.

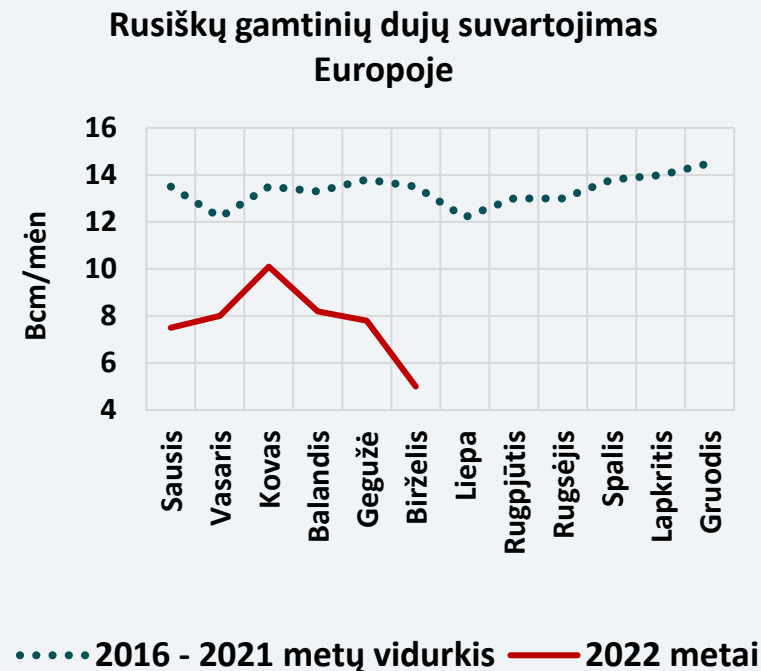
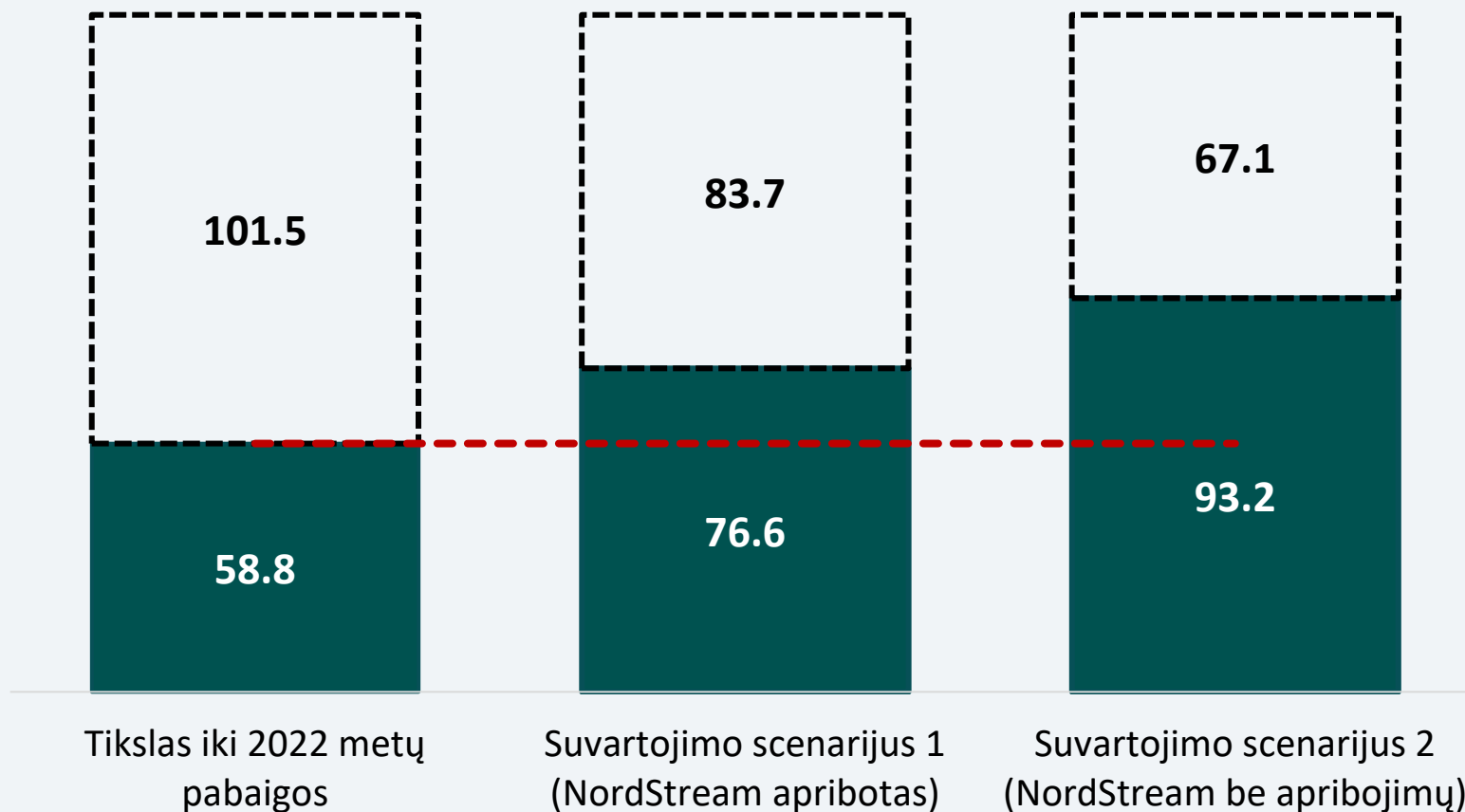
# DUJŲ IŠ RUSIJOS (VAMZDYNAIS) IR SGD IŠ JAV IMPORTAS Į EUROPAŲ



**Birželio mėnesį pirmą kartą istorijoje JAV tapo didesniu dujų tiekėju į Europą, nei Rusija**

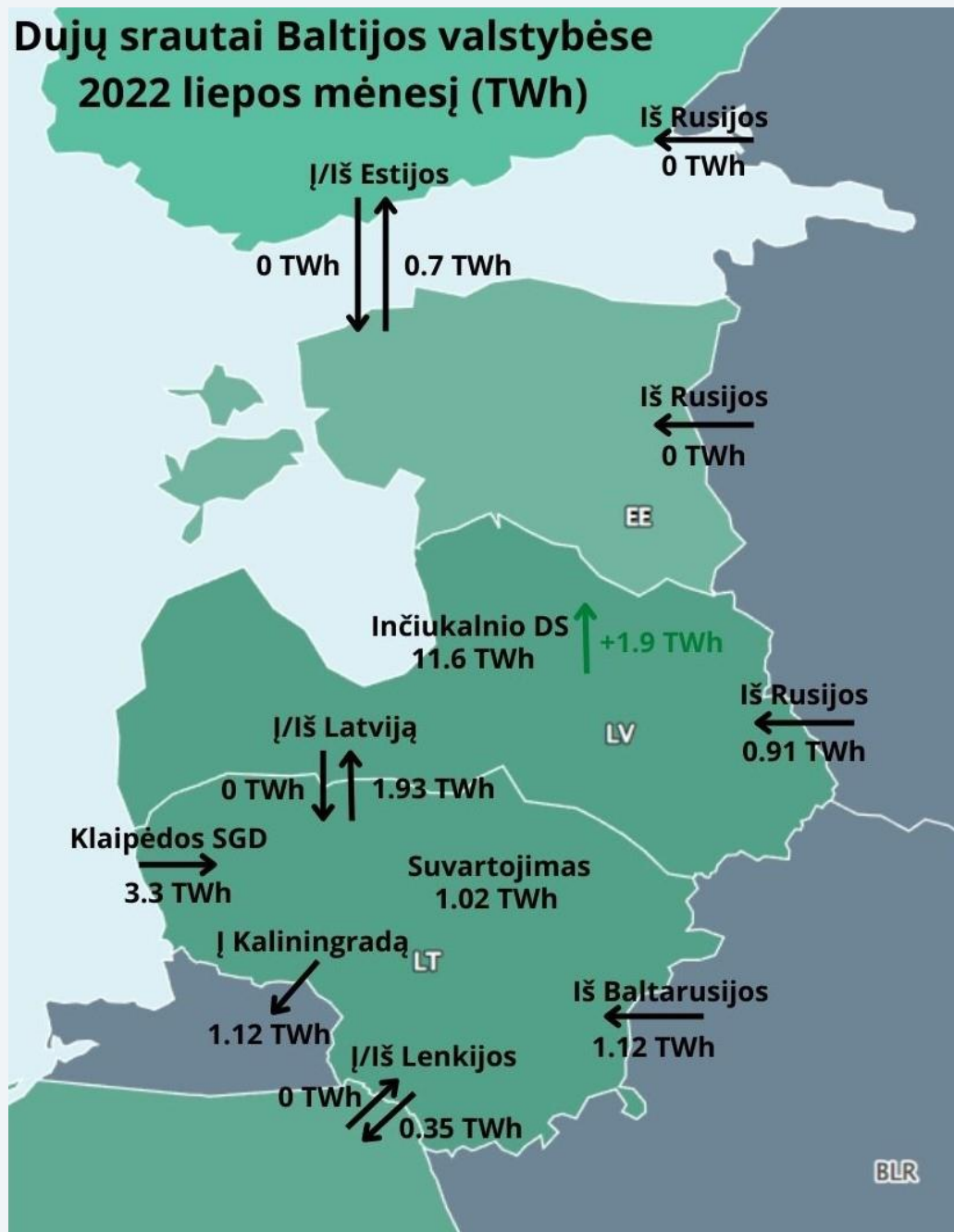
# KIEK EUROPAI PAVYKS ATSIŠAKYTI RUSIŠKŲ DUJŲ?

Bcm/metus



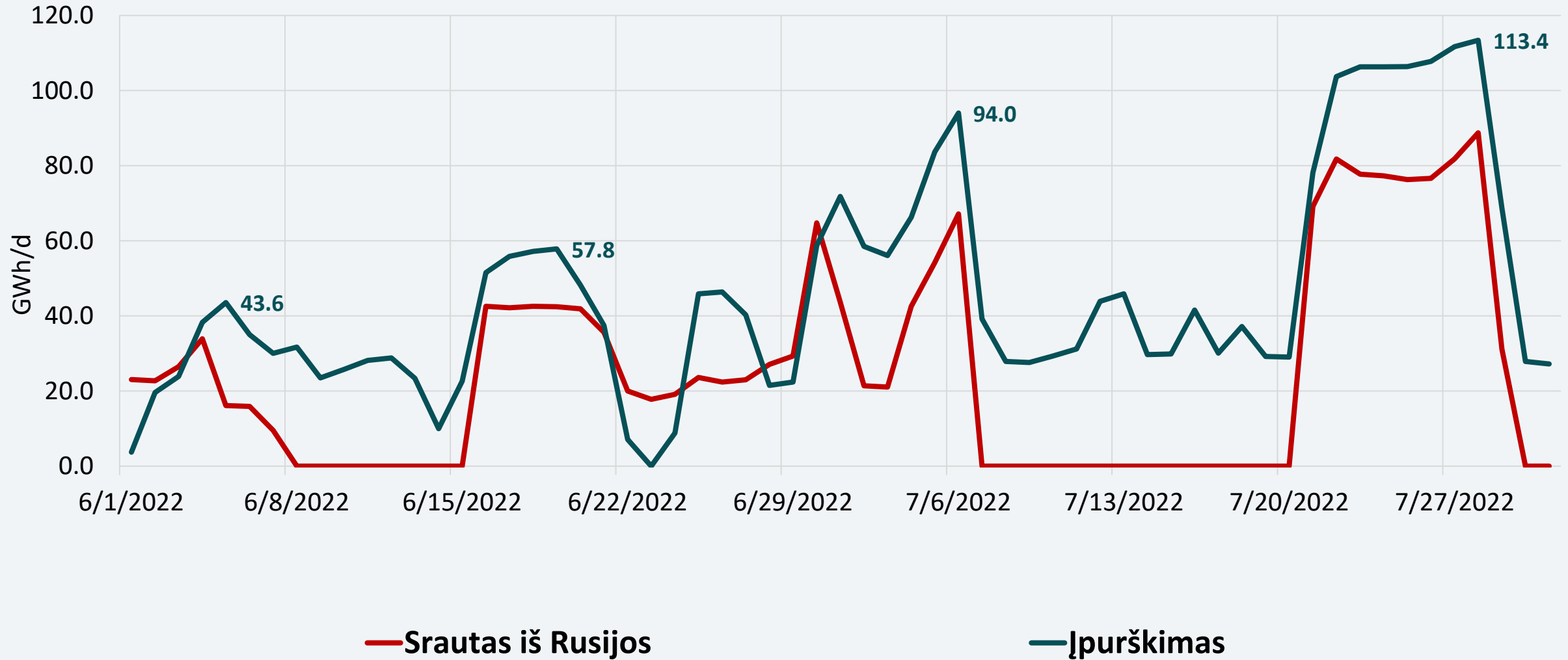
**Nors Europos įmonės toliau pirko rusiškas dujas, tačiau Gazpromas ribodamas dujų tiekimą Nord Stream dujotiekiu – prisideda prie EK plano sumažinti priklausomybę nuo rusiškų dujų.**

## Dujų srautai Baltijos valstybėse 2022 liepos mėnesį (TWh)



- Liepos mėnesį iš Rusijos į Latviją buvo importuota 0,91 TWh – tiek vidutiniškai latviai sunaudoja per dujų per mėnesį;
- Inčukalnis papildytas 1,9 TWh arba kiek daugiau nei dvigubai lyginant su birželiu (0,94 TWh)
- Klaipėdos SGD terminalas veikė beveik maksimaliu pajėgumu (apie 115 GWh/dieną) visą mėnesį;
- Srautas į Lenkiją buvo nedidelis (vidutiniškai siekė apie 11 GWh/dieną);

# DUJŲ SRAUTO IŠ RUSIJOS Į LATVIJĄ IR DUJŲ ĮPURŠKIMO Į INČIUKALNĮ PALYGINIMAS 2022 BIRŽELĮ-LIEPĄ (GWh)

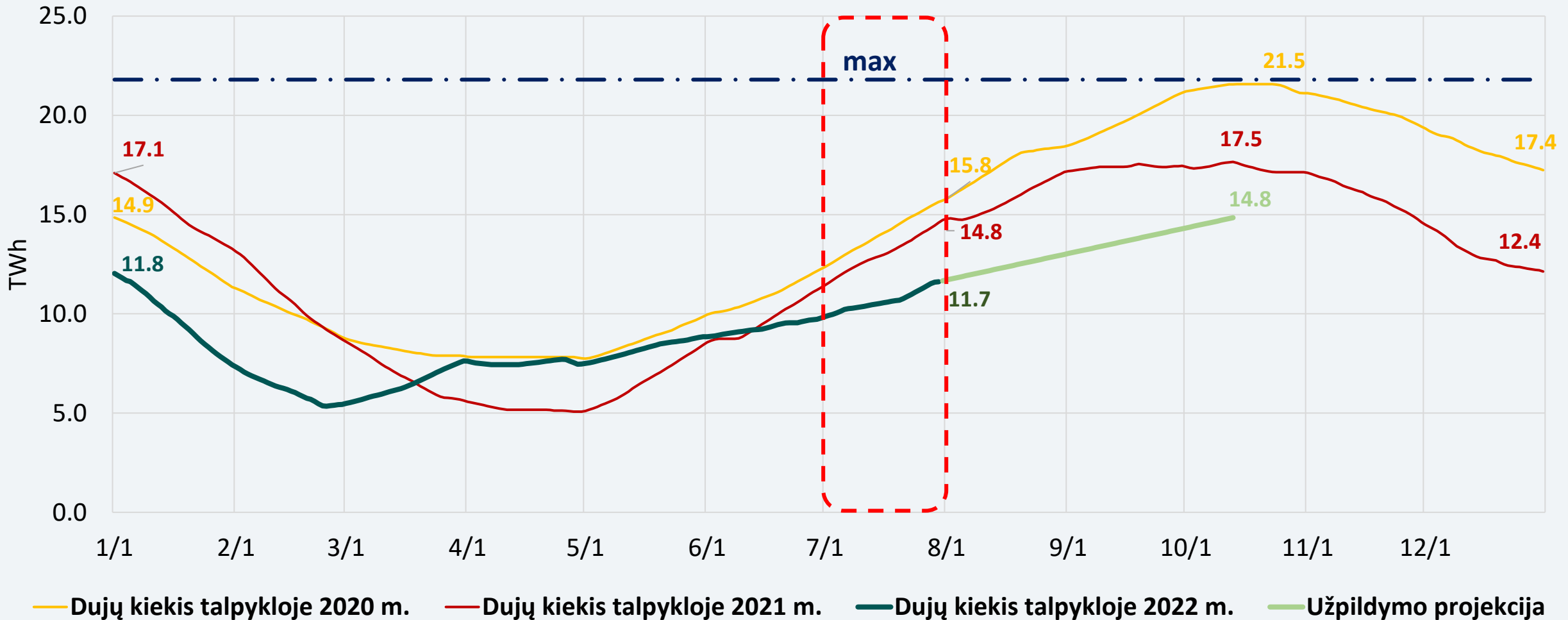


**Mūsų vertinimu, didžioji dalis rusiškų dujų nukeliavo į Inčukalnio dujų saugyklą.**



# INČUKALNIO DUJŲ SAUGYKLOS UŽPILDYMO PALYGINIMAS (TWh)

## 2022 vs. 2021



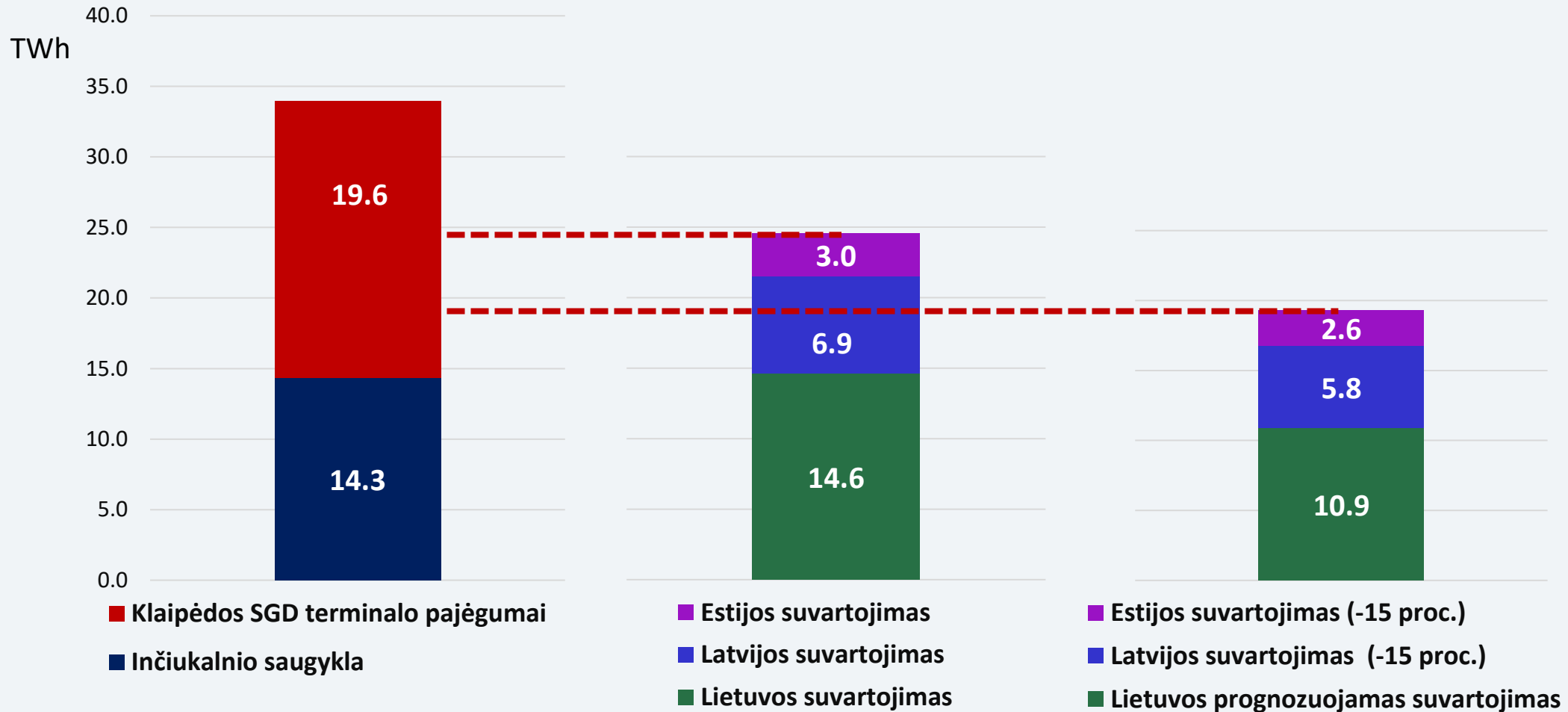
**Pagal pildymo tendencijas, Inčukalnio saugyklai nepavyks pasiekti 80% iki šildymo sezono.**

# DUJŲ SUVARTOJIMAS LIETUVOJE 2022



Liepos mėnesį Lietuvos suvartojimas buvo nedidelis (mažiausias per pastaruosius 5 metus).  
Pagrindinė priežastis – „Achema“ beveik visą mėnesį dirbo vos vienu bloku.

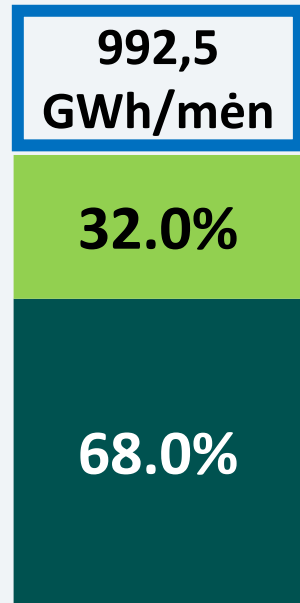
# AR UŽTEKS BALTIJOS ŠALIMS DUJŲ ŽIEMĄ?



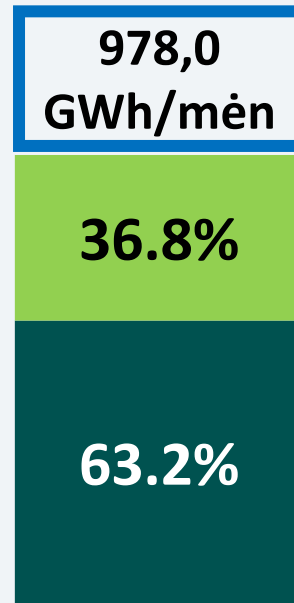
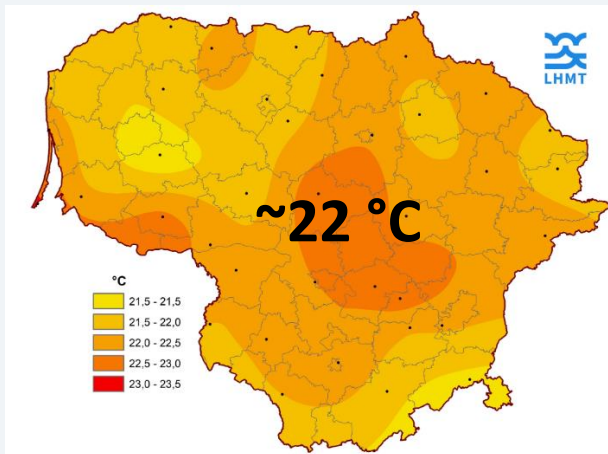
Įvertinus planuojamus pajėgumus ir Inčukalnyje sukauptas dujas, Baltijos šalims dujų pakaks. Jeigu bus laiku įgyvendintas SGD terminalas Estijoje (numatoma - gruodžio 1 d.), dujų užteks visam regionui.

# ELEKTROS SEKTORIUS

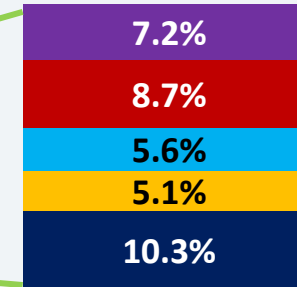
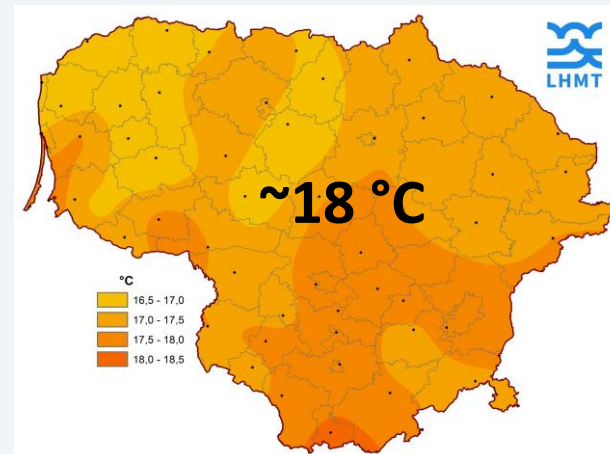
# LIEPOS MĖN: PADIDĖJUSI NACIONALINĖ GAMYBA IR SUMAŽĖJĘS VARTOJIMAS



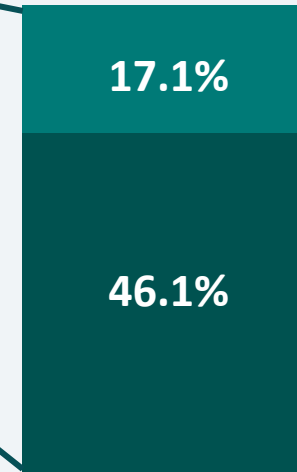
2021 m.



2022 m.

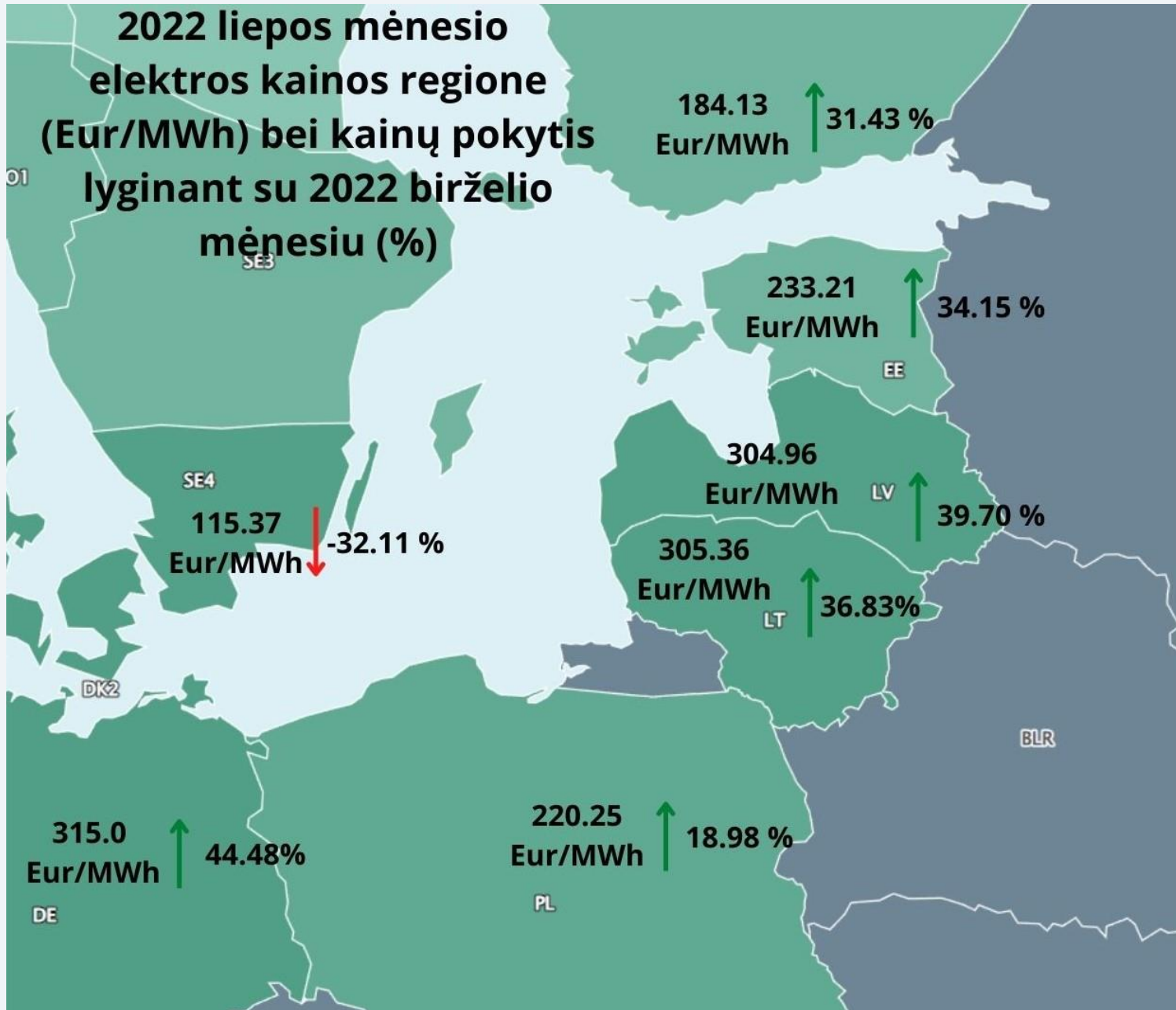


- Kitos elektrinės
- Šiluminės elektrinės
- Hidro elektrinės
- Saulės elektrinės
- Vėjo elektrinės



- Importas iš Latvijos
- Importas iš Švedijos

- Liepa suvartota mažiau elektros nei praėjusiais metais dėl mažesnės mėnesio vidutinės temperatūros ir didesnio gaminančių vartotojų skaičiaus.
- Nacionalinė gamyba padidėjo dėl palankaus vėjo.



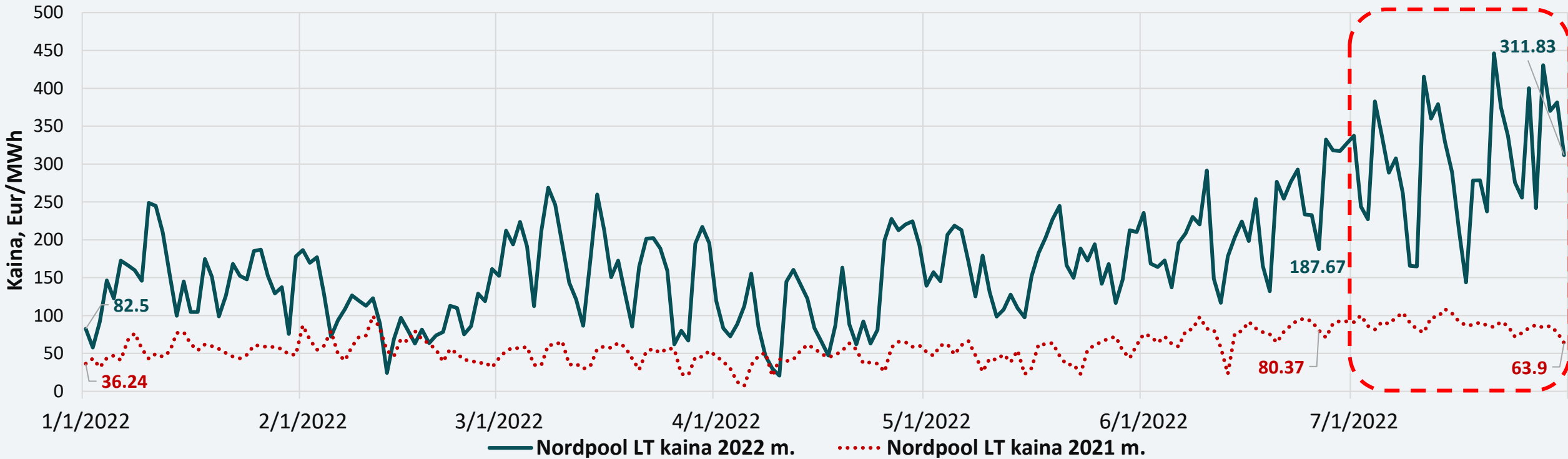
**Liepą – aukščiausia mėnesinė elektros kaina istorijoje;**

**Lyginant su birželiu – absoliutus augimas antras didžiausias istorijoje.**

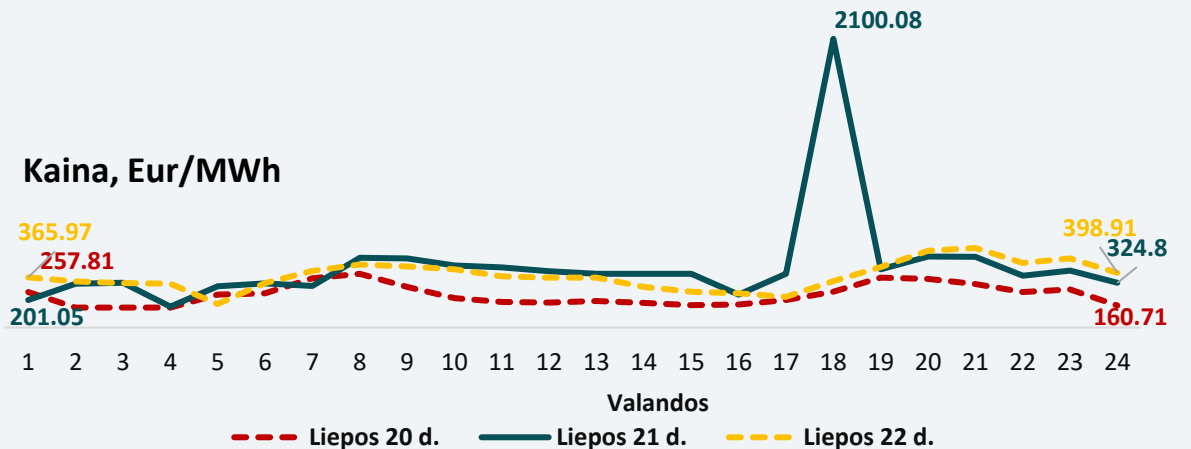
**Pagrindinės priežastys:**

- Išaugusi gamtinių dujų kaina;
- Nepakankamas pralaidumas EE >> LV kryptimi ir kiti neplanuoti remonto darbai;
- Generacijos trūkumas (dėl remontų, mažo vandens kiekio, neveikiančių elektrinių).

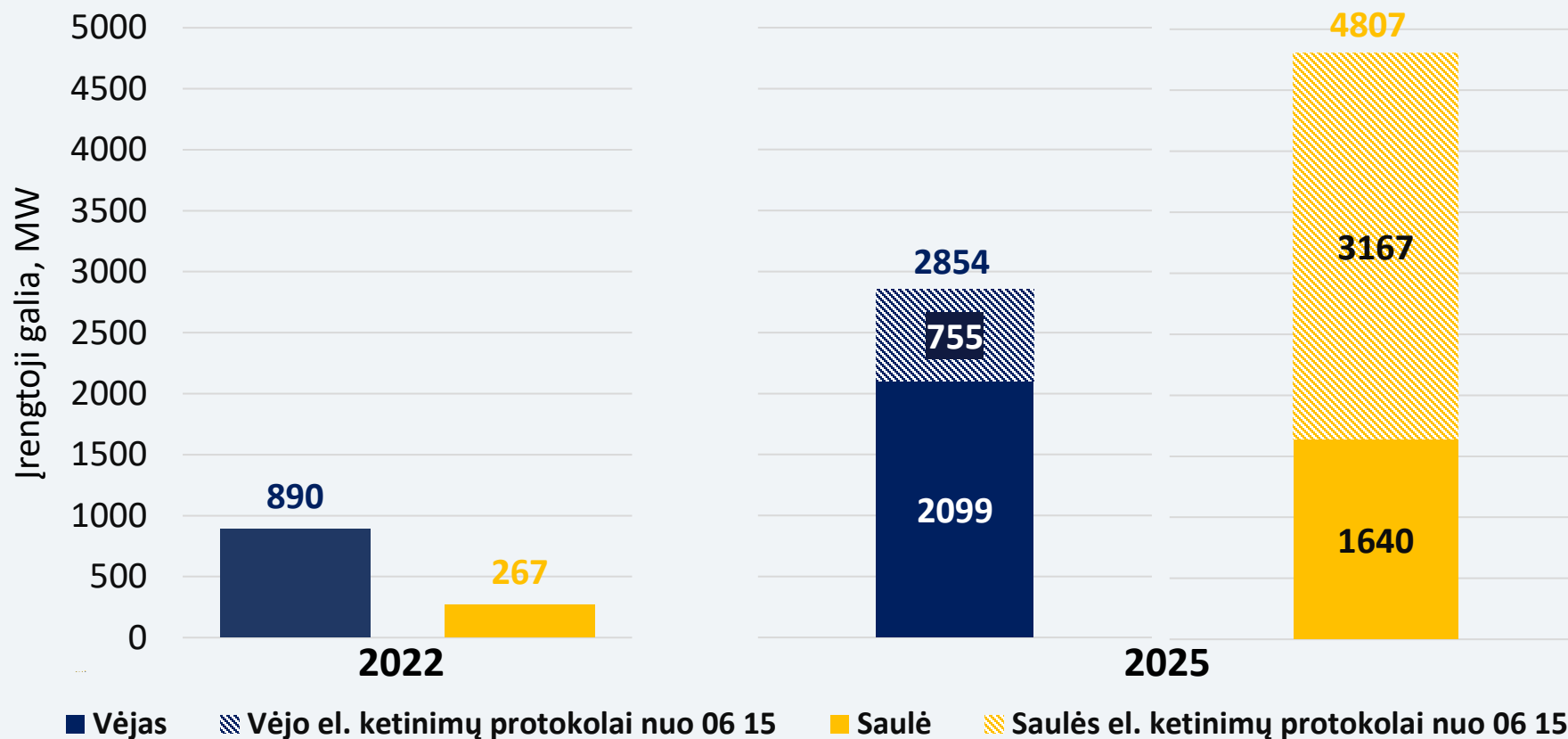
# PASIEKTA ISTORIŠKAI AUKŠTA ELEKTROS KAINA – 2100 EUR/MWh



Vidurkis	2021 m.	2022 m.	pokytis
Už periodą, Eur/MWh	60.3	176.8	↑193.2%
Už liepą, Eur/MWh	88.3	305.4	↑245.7%



# NAUJI SAULĖS IR VĖJO PAJĖGUMAI PAGAL KETINIMŲ PROTOKOLUS



Pagal naujus ketinimų protokolus, jau 2025 m. Lietuva gali turėti rekordinius 4,8 GW saulės elektrinių arba beveik 3 kartus nei vidutinis maksimalus vasaros dienos poreikis.



# AR LIETUVAI TINKAMAS ISPANIJOS IR PORTUGALIJOS ELEKTROS KAINŲ MAŽINIMAS?

## Ispanija/Portugalija

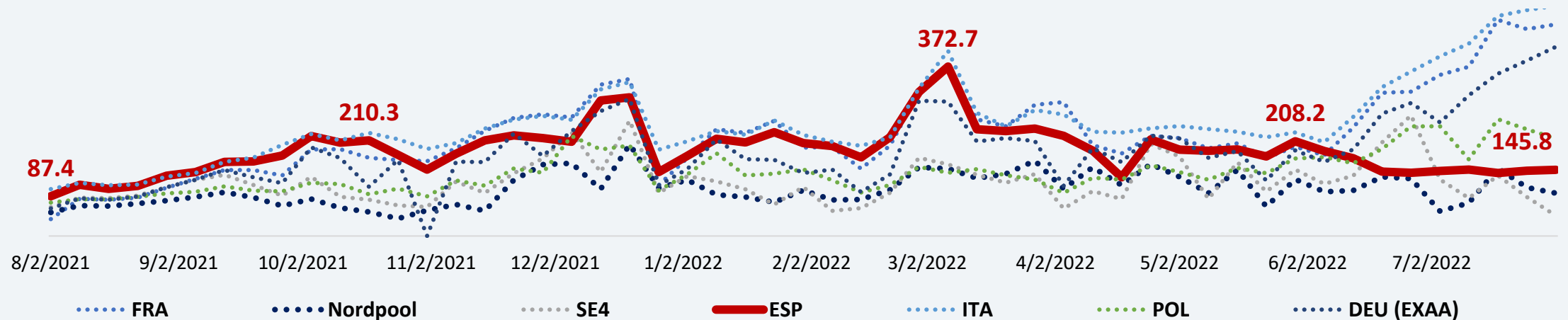
Nacionalinė generacija >95%  
Prastai sujungta su likusia Europa  
Pusiasalis – žemyno pakraštys

## Lietuva

Nacionalinė generacija <40%  
Gerai sujungta su likusia Europa  
Žemyno vidurys

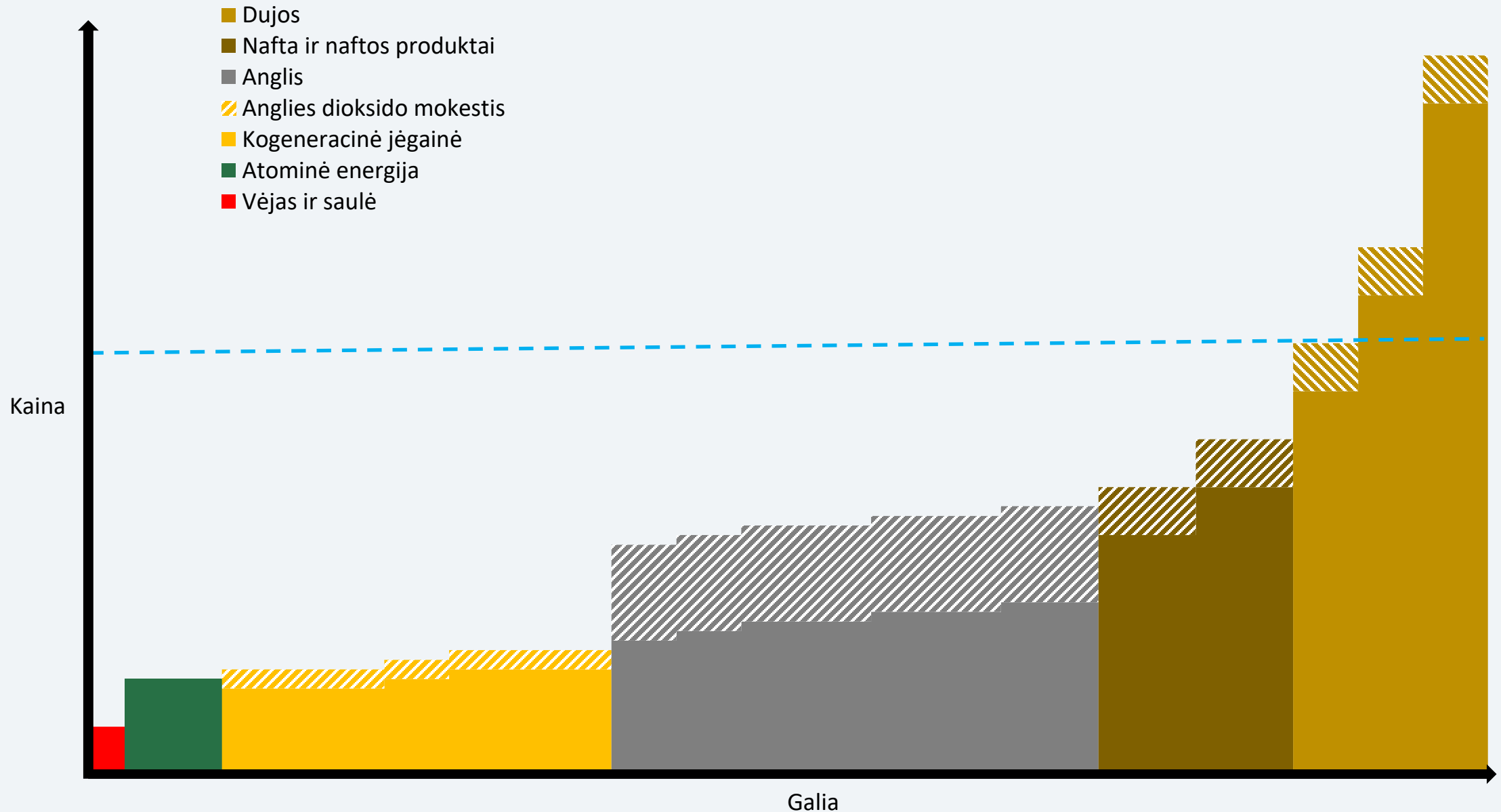
- Portugalija ir Ispanija nuo birželio 15 d. pradėjo taikyti naujas elektros kainos nustatymo taisykles;
- Dujų kaina elektros kainos apskaičiavimui apribota iki 48,8 Eur/MWh
- Priemonė veiks iki 2023 m. gegužės 31 d. ir kainuos apie 8,4 mlrd. EUR.
- EK sutiko su šių šalių prašymu - išimtis padaryta dėl geografinės padėties ir silpnų jungčių.

## Wholesale electricity prices , EUR/MWh

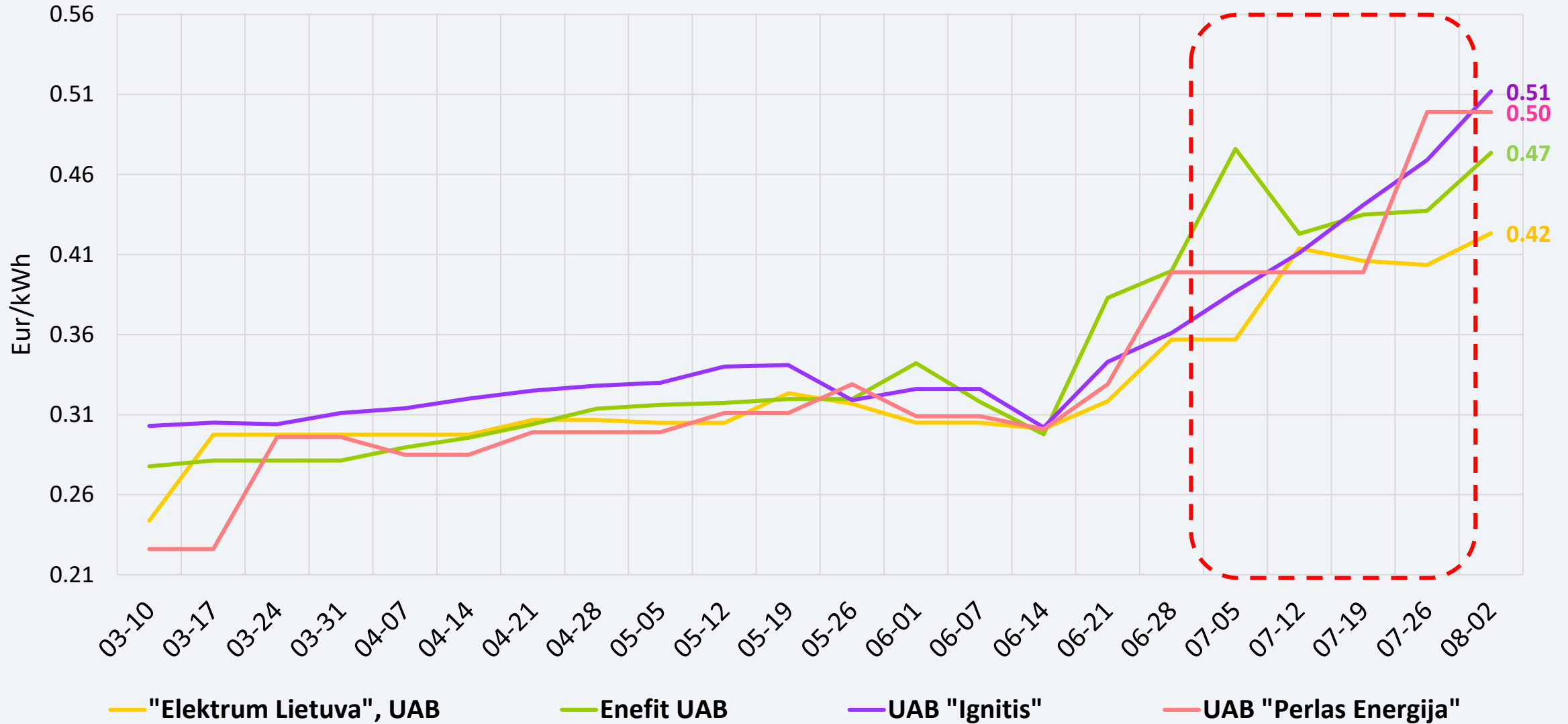


**Portugalijos ir Ispanijos metodas pasiteisino – didmeninė elektros kaina tapo viena mažiausių Europoje**

# KAIP SUSIFORMUOJA ELEKTROS KAINA?



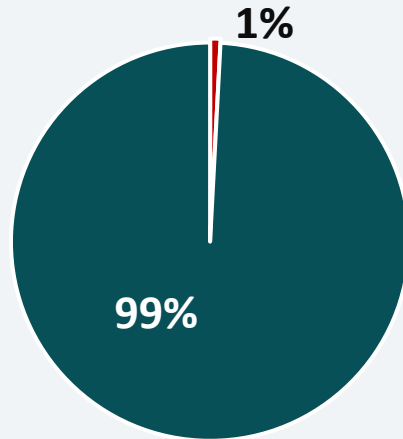
# VIENOS LAIKO ZONOS KWH KAINA



Reaguodami į ženkliai kylančias kainas rinkoje, visi tiekėjai pakėlė savo kainas. 1 kWh kaina viršijo 0,50 ct.

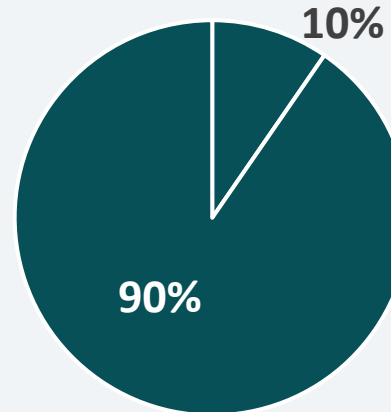
# LIBERALIZACIJOS STATISTIKA

## I etapas



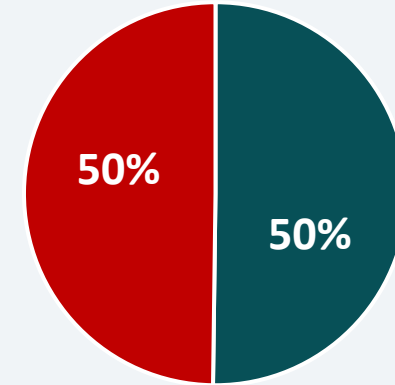
100 000 vartotojų

## II etapas



740 000 vartotojų

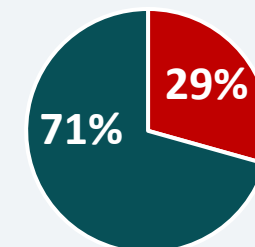
## III etapas



820 000 vartotojų

- Didžioji dalis elektros vartotojų – jau pasirinkę tiekėją
- III etapo klientai aktyviai renkasi elektros tiekėją
- Garantiniame tiekime – apie 75 000 vartotojų

## Viso:

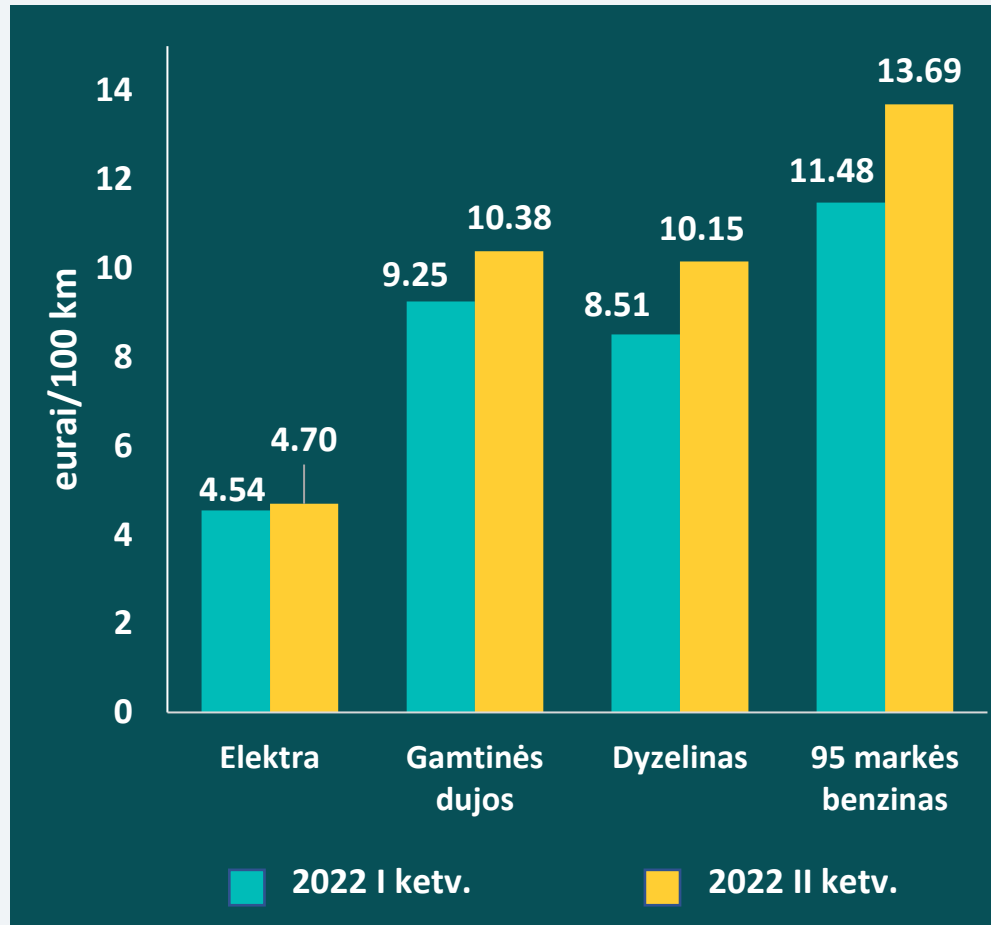


■ Proc. nepasirinkusių

■ Proc. pasirinkusių

# ATSINAUJINANTI ENERGETIKA

# VAŽIUOTI NAUDOJANT ELEKTROS ENERGIJĄ 2–2,5 KARTO PIGIAU



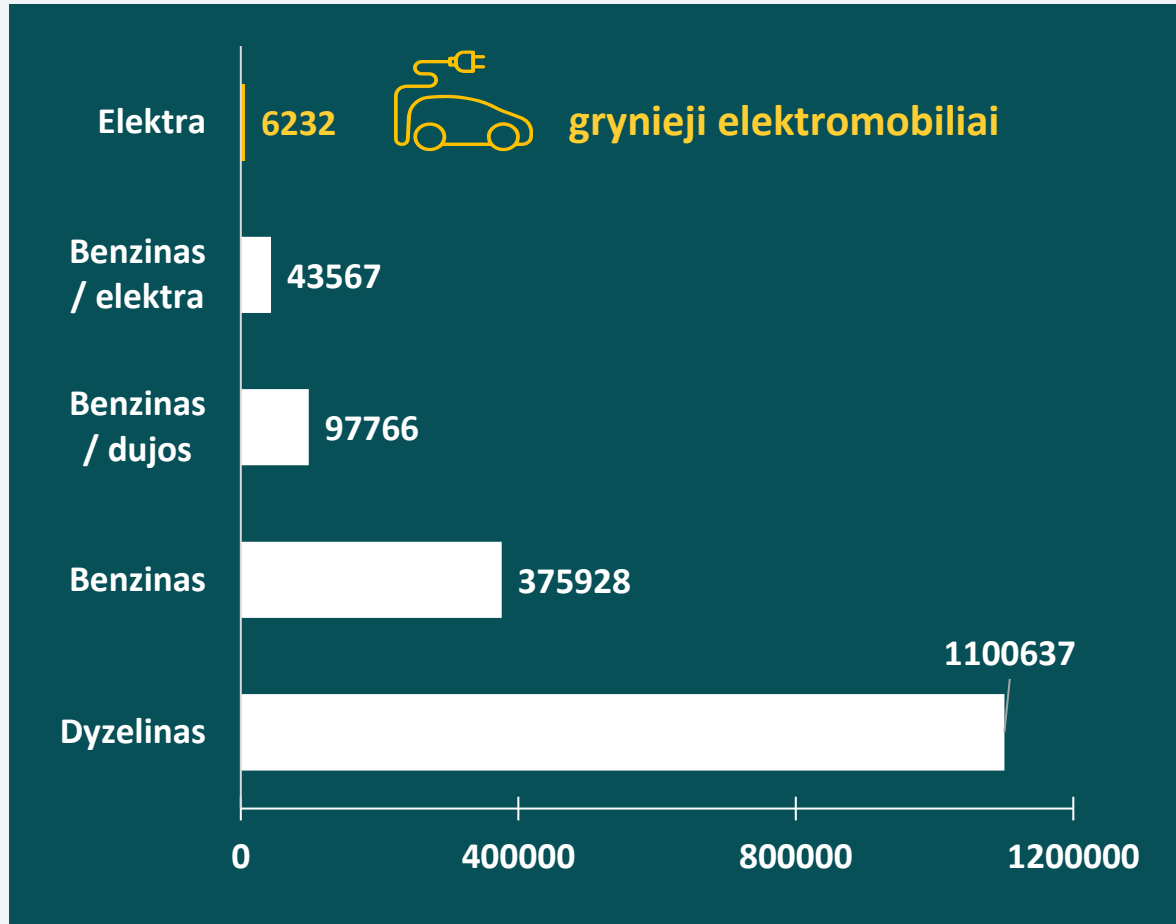
**PATIRIAMOS VIDUTINĖS IŠLAIDOS DEGALAMS,  
EURAIS, NUVAŽIUOJANT 100 KM LENGVOJU (M1)  
AUTOMOBILIU**

**Lengvųjų automobilių** vairuotojams II ketv. važiuoti naudojant elektros energiją buvo **(2,5 karto)** pigiau nei renkantis 95 markės benzina.

**Lengvųjų krovininių automobilių** vairuotojams **pigiausia (2,3 karto)** buvo važiuoti naudojant elektros energiją nei gamtines dujas.

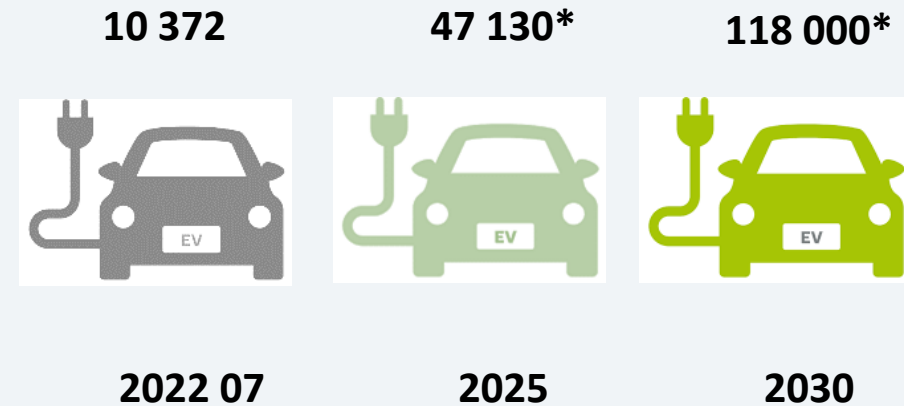
Šiuo metu elektromobiliai sudaro vos 0,3% viso Lietuvos automobilių parko.

# ELEKTROMOBILIŲ SKAIČIAUS AUGIMAS MAŽESNIS NEI TIKĖTASI



**M1 KATEGORIJS LENGVŲJŲ AUTOMOBILIŲ SKAIČIUS, VNT.,  
PAGAL NAUDOJAMUS DEGALUS**

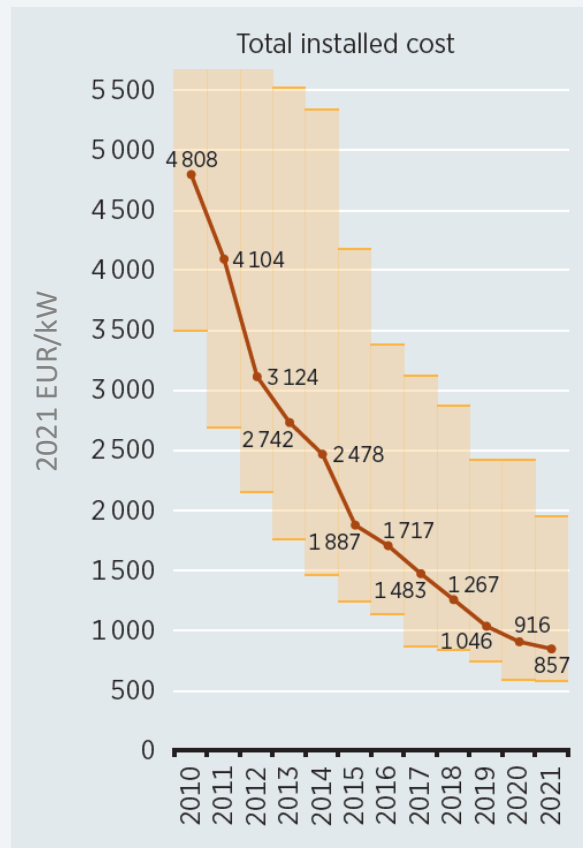
2022 07 01 Lietuvoje iš viso buvo užregistruota 10 372 M1 ir N1 klasės elektromobilių, iš kurių: 6232 grynieji elektromobiliai ir 4140 iš išorės įkraunami hibridiniai automobiliai.



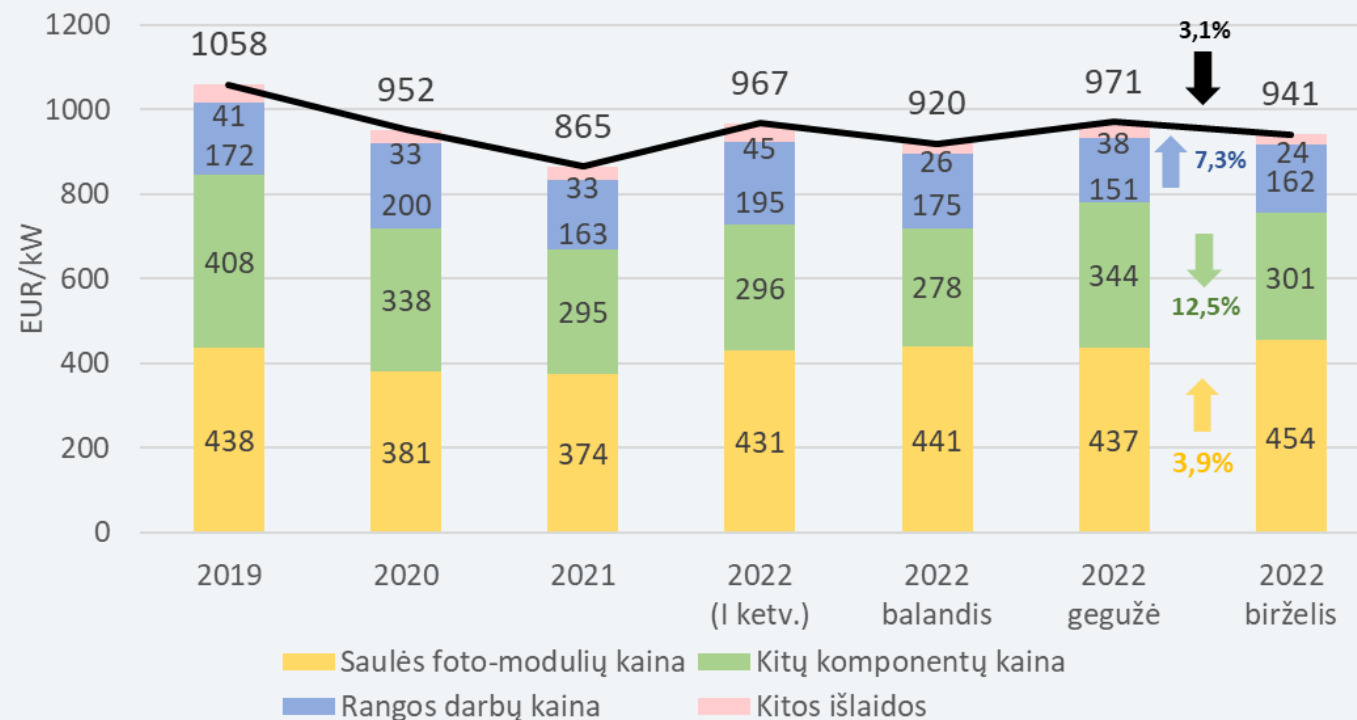
\*Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas

# VIDUTINĖ SAULĖS ELEKTRINĖS ĮRENGIMO KAINA

## PASAULIO VIDURKIS



## VIDUTINĖ SAULĖS ELEKTRINĖS ĮRENGIMO KAINA LIETUVOJE

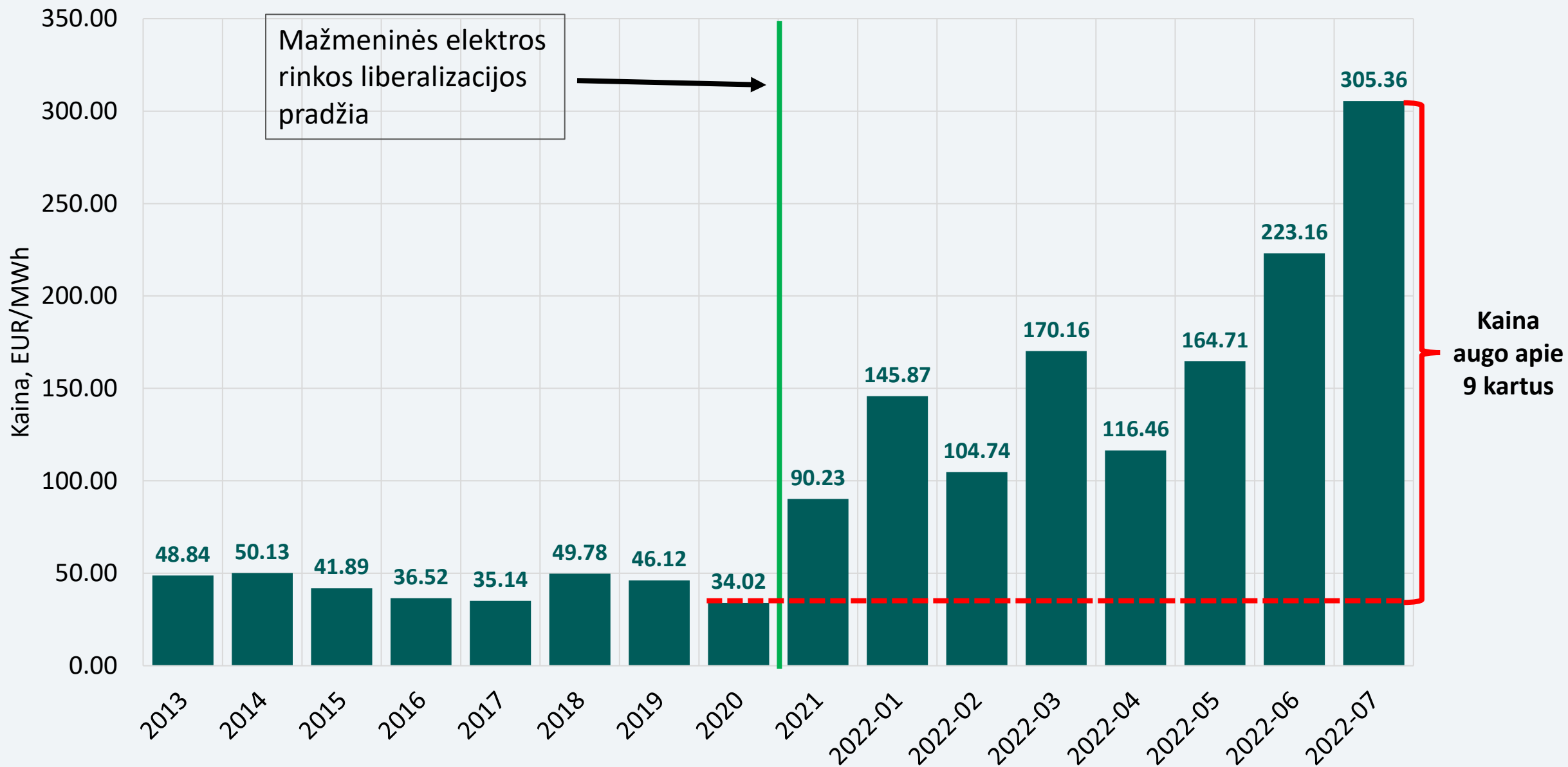


Palyginus su 2021 metais, vidutinė saulės elektrinės įrengimo kaina 2022 metais Lietuvoje buvo apie 10% didesnė. Artimiausiu metu nenumatoma saulės elektrinių ir saulės foto-modulių kainų mažėjimo.

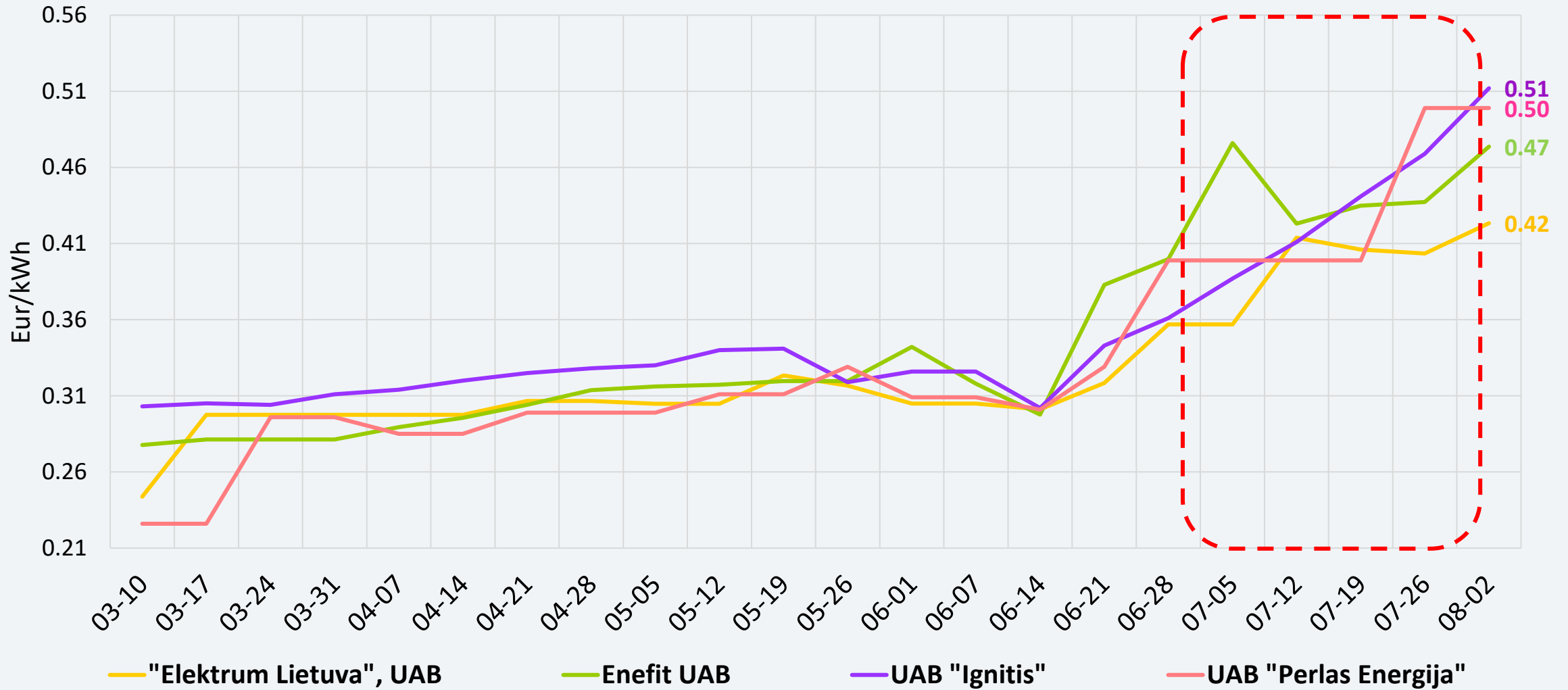


# KAS NUTIKO SU PERLO ENERGIJA?

# Vidutinė biržos elektros kaina Lietuvoje, EUR/MWh



# VIENOS LAIKO ZONOS KWH KAINA

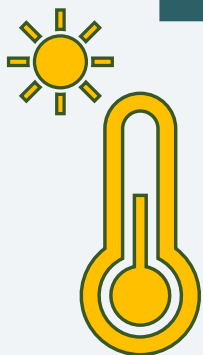


**Perlas Energija nuolat siūlė mažiausius fiksuotus tarifus rinkoje, tačiau neturėjo nei didelio įstatinio kapitalo, nei savų generacijos pajėgumų, nei patirties rinkoje.**

# ENERGIJOS TAUPYMO PRIEMONĖS

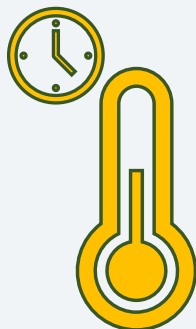
# Būdai, kaip sumažinti šilumos energijos švaistymą:

## Temperatūros patalpose sumažinimas

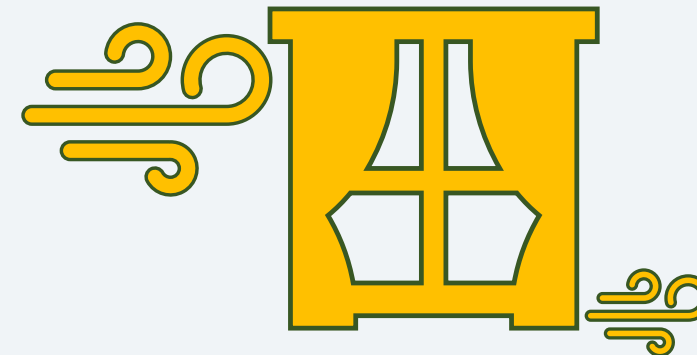


Sumažinus temperatūrą 1 laipsniu, vidutiniškai per šildymo sezoną sutaupoma 5% energijos ir **iki 42 Eur** per šildymo sezoną.

## Temperatūros žeminimas nesant namuose ir/arba naktį

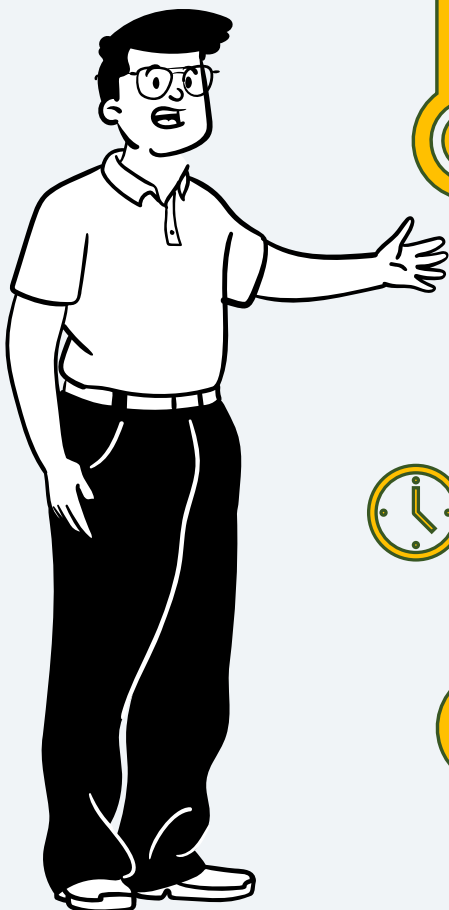


Nesant namuose arba naktį sumažinus temperatūrą iki 17-18 laipsnių galima sutaupyti 5-7% šilumos ir **apie 42-59 Eur** (jei patalpose palaikoma 20 laipsnių temperatūra).

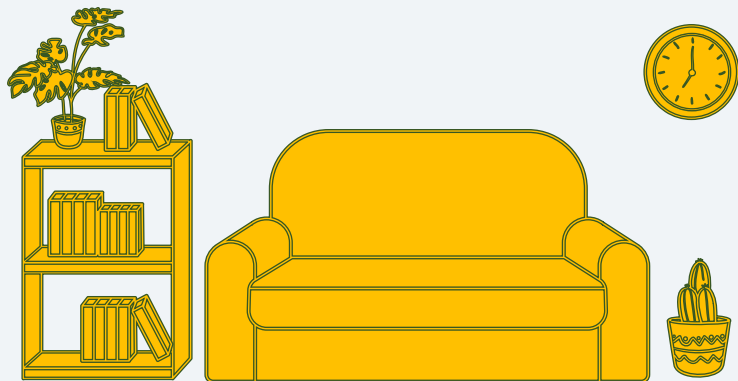


## Šilumos nuostolių mažinimas

Užkamšyti nesandarumus languose ir kitur, kur jaučiamas skersvėjis – didesnė nei reikalinga oro kaita lemia didesnį energijos sunaudojimą. Galimas sutaupymas – **apie 25 Eur**.



# Būdai, kaip sumažinti šilumos energijos švaistymą:



## Efektyvesnis šildymo prietaisų naudojimas

Rekomenduojama išvalyti radiatorius nuo dulkių, jų neužstatyti baldais, neuždengti užuolaidomis. Už radiatoriaus ant išorinės sienos tikslinga įdėti reflektorių, kuris atspindi dalį šilumos.

Galimas 1-3 % šiluminės energijos arba **8-25 Eur** sutaupymas.



## Taupių vandens prietaisų naudojimas

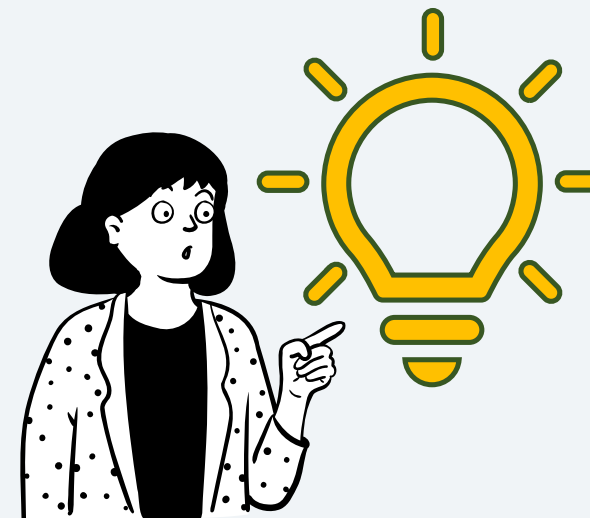
Čiaupų aeratoriai, taupios dušo galvutės padės sumažinti karšto vandens naudojimą higieninėms reikmėms iki 30%. Jei vidutiniškai suvartojama 3 m<sup>3</sup>/mėn. karšto vandens, tai leistų sutaupyti apie 0,9 m<sup>3</sup> vandens ir vien dėl to išlaidos sumažėtų nuo **3 iki 7 Eur** per mėnesį.

# Elektros taupymo patarimai buitiniams vartotojams:

## Išjungti nenaudojamą įrangą

Nesinaudojant elektros prietaisais nepalikti jų budėjimo režime, o visai išjungti iš elektros tinklo.

Pavyzdžiui, per naktį arba dienos metu nesant namuose neišjungta bevielio tinklo stotelė gali papildomai sunaudoti apie **17,5–22 Eur per metus**.



## Pakeisti apšvietimo lemputes į taupesnes

Apšvietimo lemputes pakeitus į LED, kambaryje apšvietimu naudojantis 1500 valandų per metus, galima sutaupyti **50–65 Eur**.

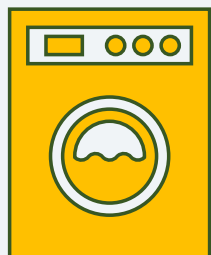
# Elektros taupymo patarimai buitiniams vartotojams:

## Efektyvus šaldytuvo naudojimas



- Nelaikyti pravirų durelių ir nuvalyti durų gumines tarpines;
- Nuvalyti šilumos atidavimo radiatorių nugarinėje šaldytuvo pusėje;
- Periodiškai atitirpinti šaldytuvą;
- Nustatyti reikalingą temperatūrą – jei nustatoma 1 laipsniu žemesnė temperatūra, šaldytuvas sunaudoja 6 % daugiau energijos ir išleidžiama **6 Eur** per metus daugiau.

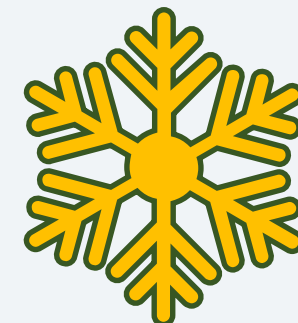
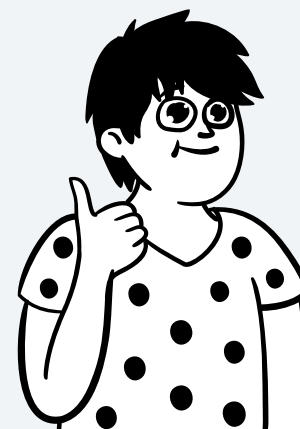
## Efektyviai naudotis skalbimo mašina



- Skalbti šaltame vandenyje – sumažinamos elektros sąnaudos apie 90%. Galima sutaupyti 4 kWh elektros energijos ir iki **2 Eur** vieno skalbimo metu.
- Skalbti pilnai užkrauta skalbimo mašina – jei užkraunama tik pusė užkrovos, santykinis energijos kiekis tam pačiam skalbinių kiekiui išauga **2 kartus**.

## Efektyvus oro kondicionieriaus naudojimas

- Nustatyti tinkamą temperatūrą – padidinus kondicionieriaus temperatūrą nuo 18 iki 24 laipsnių, elektros sąnaudas galima sumažinti 10-20% (**2–32 ct per valandą**).
- Neleisti patalpoms užkaisti – žaliuzėmis, roletais ar užuolaidomis uždengti langus.
- Išnaudoti žemesnes temperatūras – naktį praverti langus ir vėdinti patalpas. Taip galima sumažinti elektros suvartojimą 5-10% arba sumažinti išlaidas **11–22 ct per dieną**.





**AČIŪ UŽ DĖMESĮ**