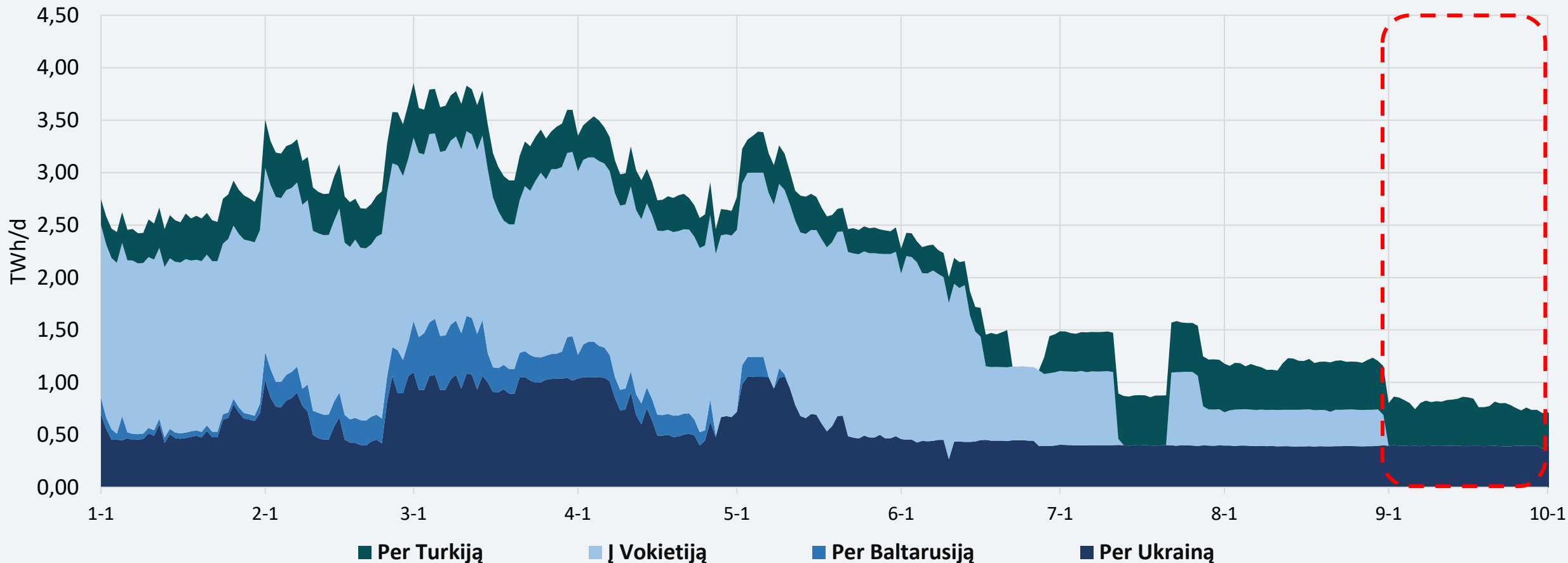


# 2022 m. rugsėjo mėnesio energetikos duomenų apžvalga



# DUJŲ SEKTORIUS

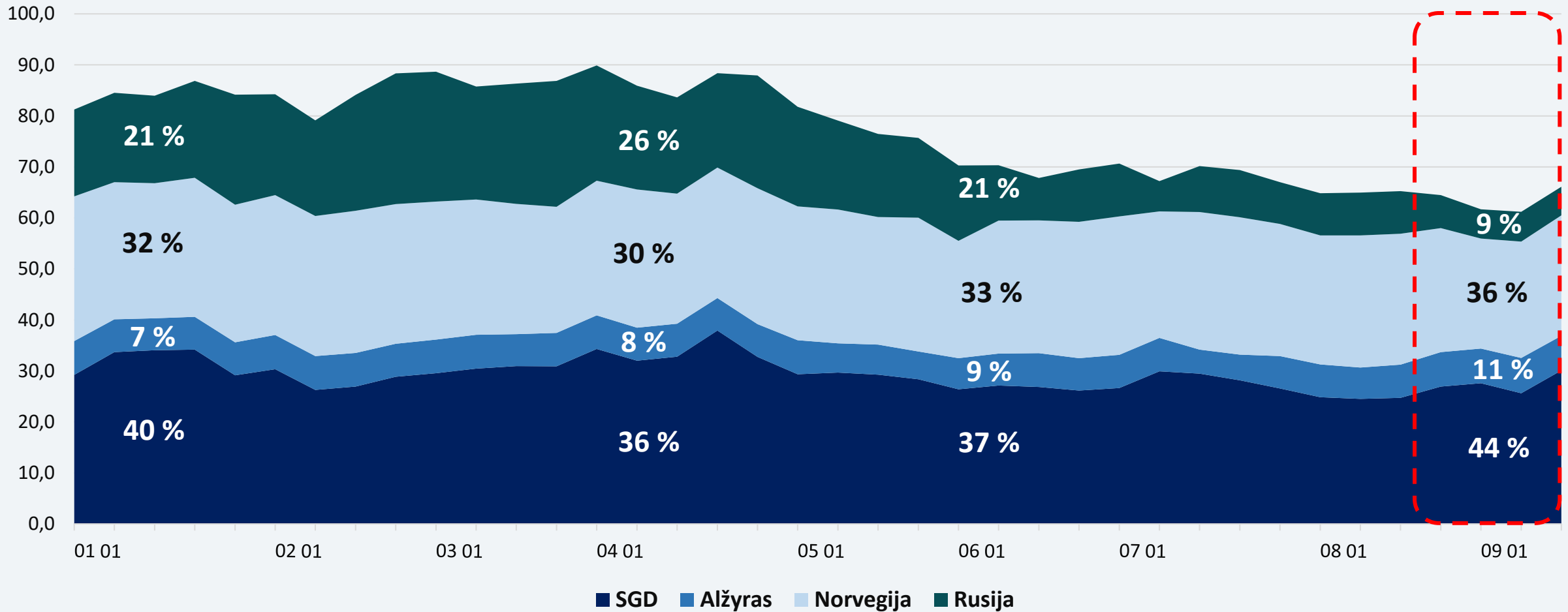
# DUJŲ SRAUTAI VAMZDYNAIS IŠ RUSIJOS Į EUROPAŲ 2022 SAUSIS – RUGSĖJIS (TWh/d)



## Dujų tiekimas iš Rusijos komplikuojasi:

- Nuo rugsėjo 1 d. NS-1 dujotiekiu neteka dujos.
- Prasidėjo teisiniai ginčai tarp „Gazprom“ ir Ukrainos „Naftogaz“.
- Dėl ES sankcijų, „Turkstream“ operatoriui buvo atimta eksporto licencija.

# DUJŲ IMPORTAS Į EUROPAŲ VAMZDYNAIS\* IR SGD 2022 SAUSIS – RUGSĖJIS (TWh)



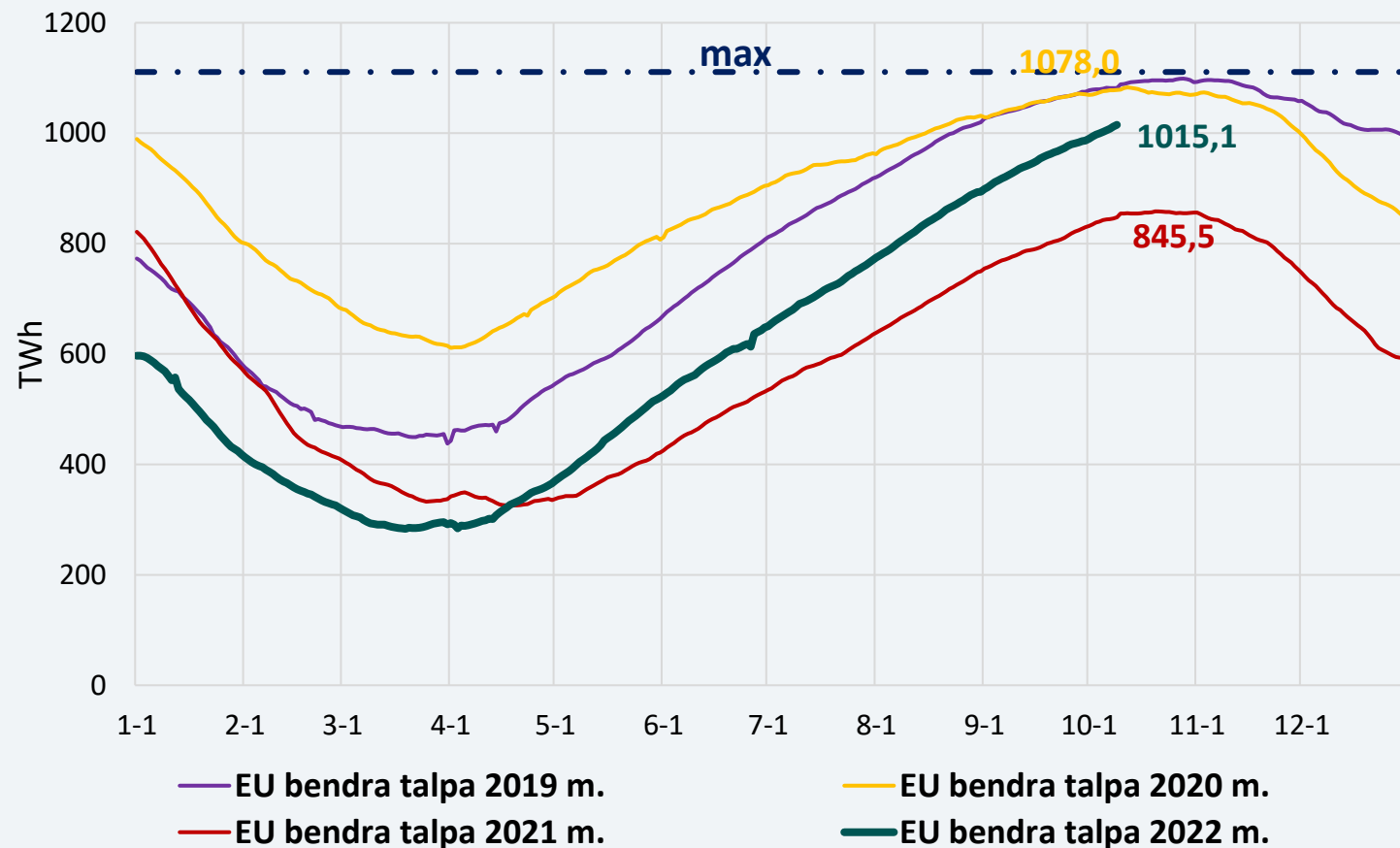
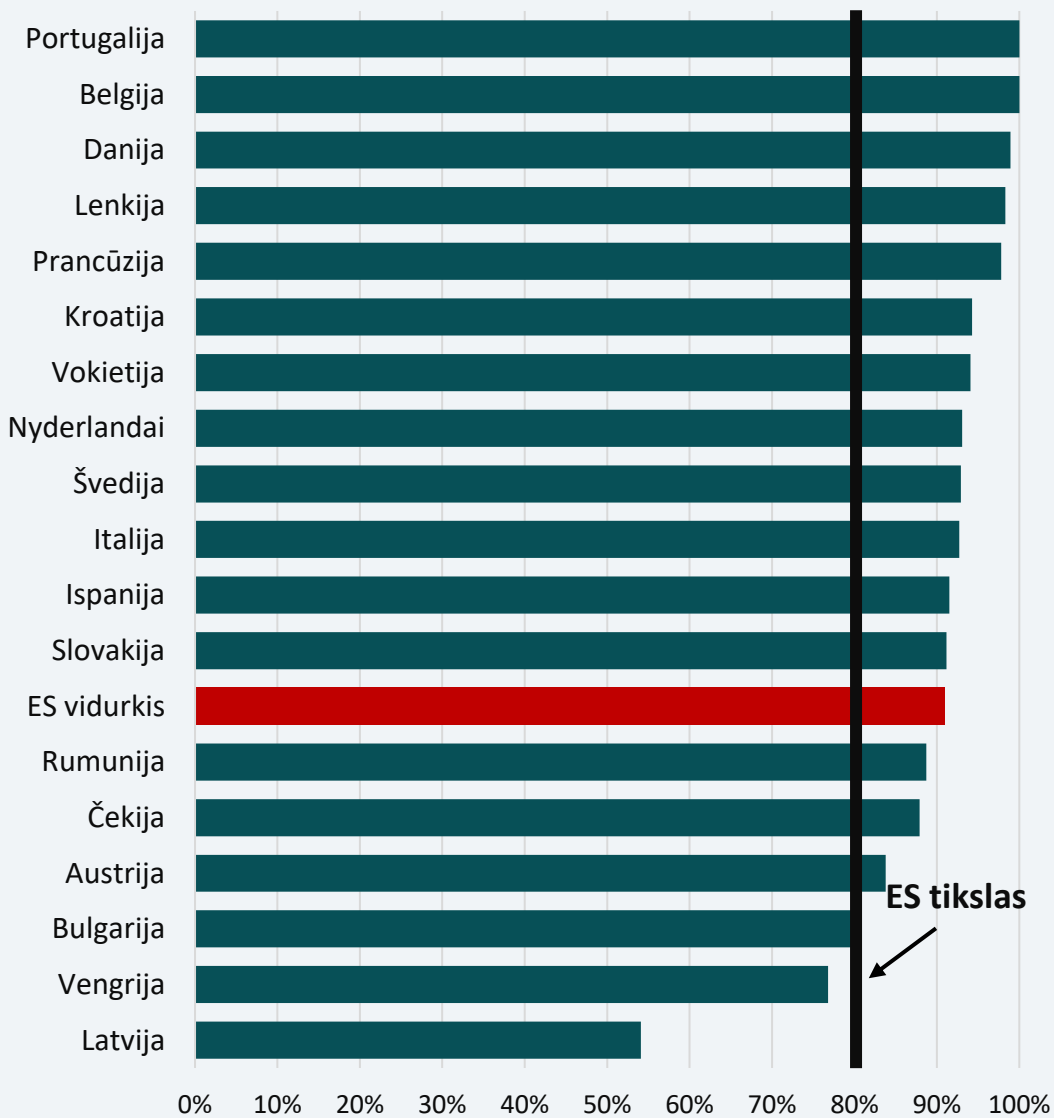
Per pastaruosius 9 mėn. gamtinių dujų srautas iš Rusijos į Europą sumažėjo 17%. Šį praradimą kompensuoja išaugęs SGD importas bei srautų padidėjimas iš Alžyro ir Norvegijos.

\*Neįskaičiuotas tiekimas iš Azerbaidžano

Duomenys: Bruegel

# ES DUJŲ SAUGYKLŲ UŽPILDYMAS (TWh)

Europos valstybių, turinčių dujų saugyklą, saugyklų užpildymas

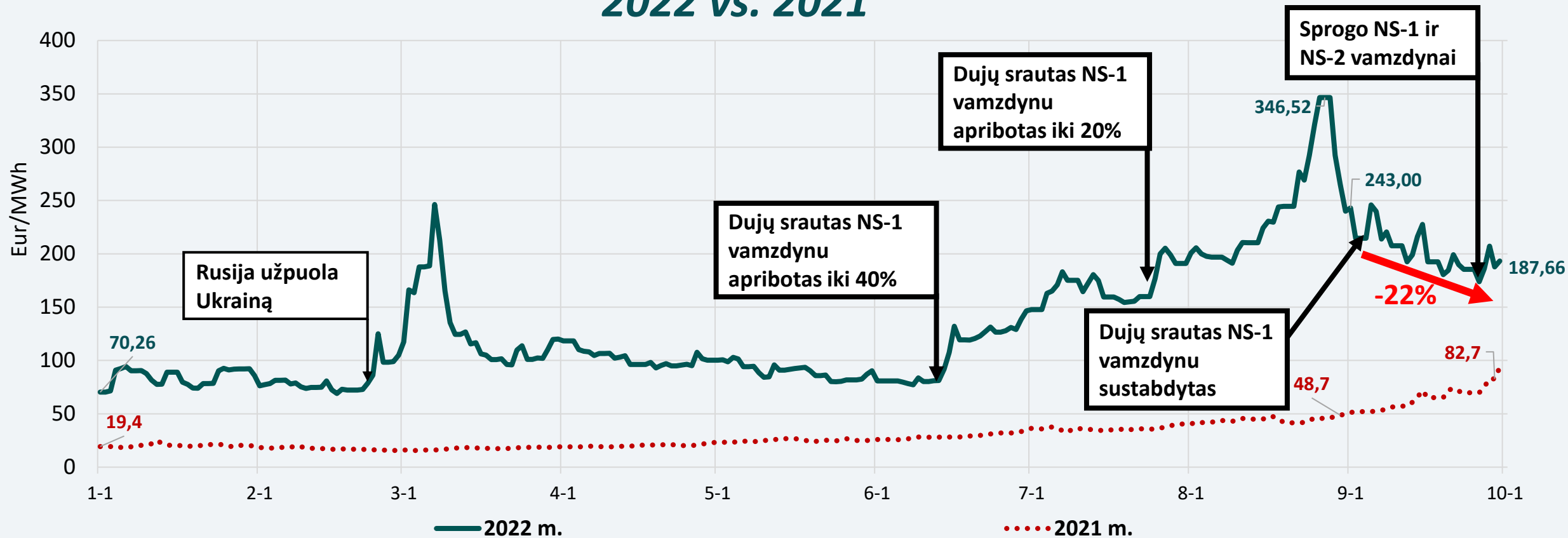


Spalio pirmai dienai Europos saugyklų užpildymas siekė 89 %. Lyginant rugsėjo ir spalio pirmas dienas – saugyklų užpildymas paaugo nuo 80 iki 89 %.

Tik 2 ES valstybių dujų saugyklos nėra pasiekusios EK iškelto 80% užpildymo tikslo, tarp kurių yra Inčukalnio dujų saugykla Latvijoje.

# GAMTINIŲ DUJŲ KAINŲ EUROPOJE (TTF) PALYGINIMAS

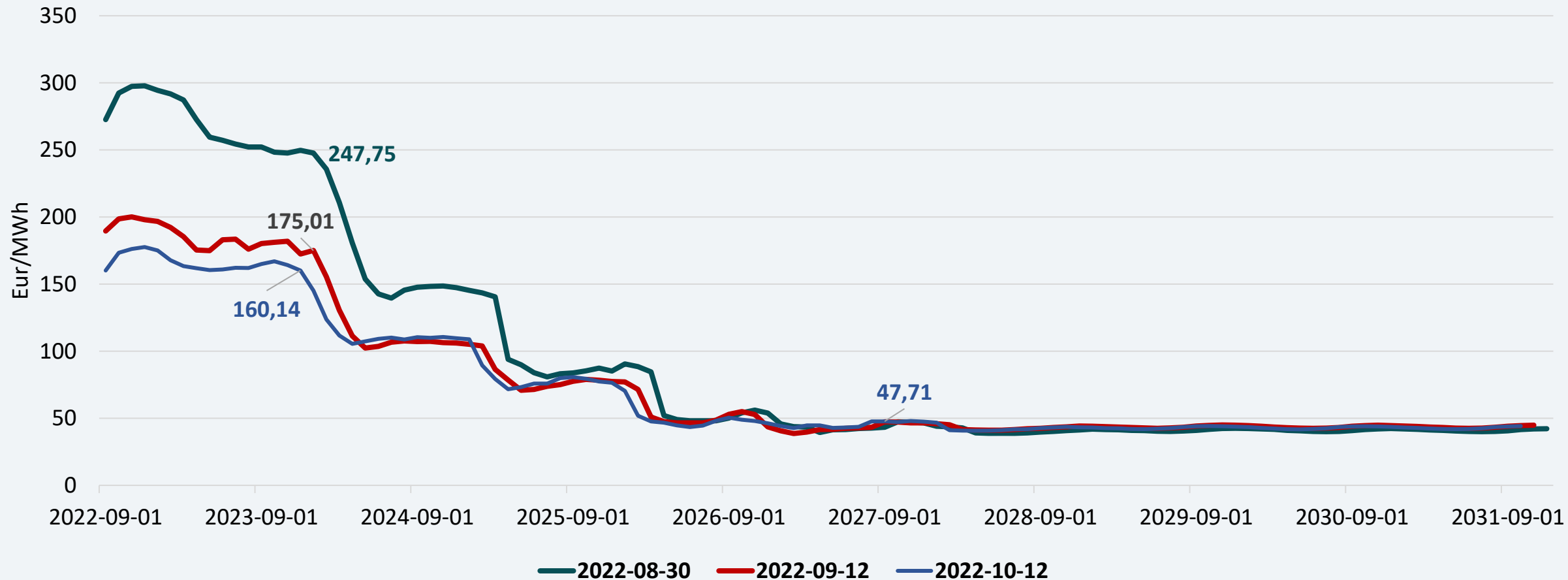
## 2022 vs. 2021



Vidurkis	2021 m.	2022 m.	pokytis
Sausis-rugsėjis, Eur/MWh	30,5	135,0	↑342%
Rugsėjis, Eur/MWh	64,6	203,4	↑215%

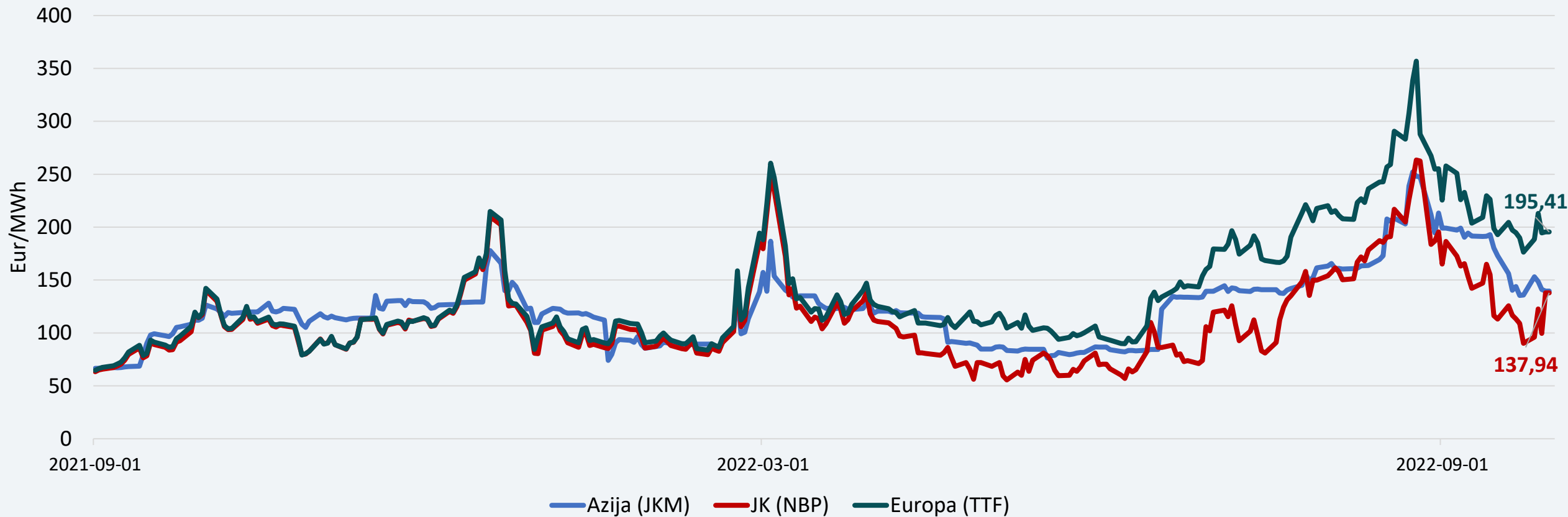
- Geras dujų saugyklų užpildymas Europoje ir mažėjantis vartojimas – lemia dujų kainų kritimą.
- Rugsėjį įvykęs NordStream-1 dujotiekio sprogimas paveikė kainas tik trumpuoju laikotarpiu – po kelių dienų jos vėl mažėjo.
- Rusijos dujų šantažas turi vis mažesnę įtaką Europai.

# ATEITIES GAMTINIŲ DUJŲ SANDORIŲ PROGNOZĖS EUROPOJE (TTF)



**Rinkos dalyviai prognozuoja, kad dujų kainos artimiausiu metu stabilizuosis.**

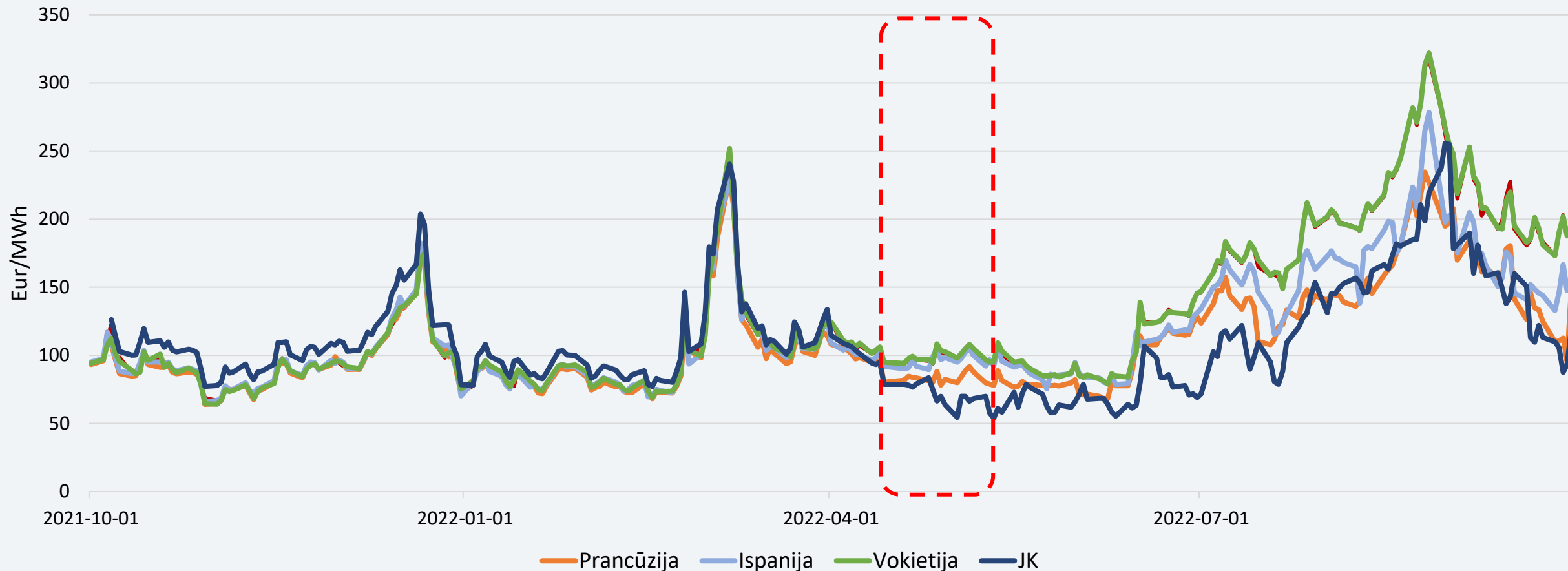
# „NORS SGD DUJŲ IMPORTAS Į EUROPAŲ PADIDĖJO, TAČIAU TTF RINKA NEPRISITAIKĖ“, - URSULA VON DER LEYEN



Pastarųjų metų dujų tiekimo sutrikimai iš Rusijos, kurie lėmė staigius dujų kainų šuolius Europoje bei tiekimo kliūtys tarp ES valstybių lėmė tai, kad Europos (TTF) dujų kaina tapo brangesnė nei SGD dujos kitose rinkose.



# EUROPOS DUJŲ RINKŲ ATSISKYRIMAS (Eur/MWh)

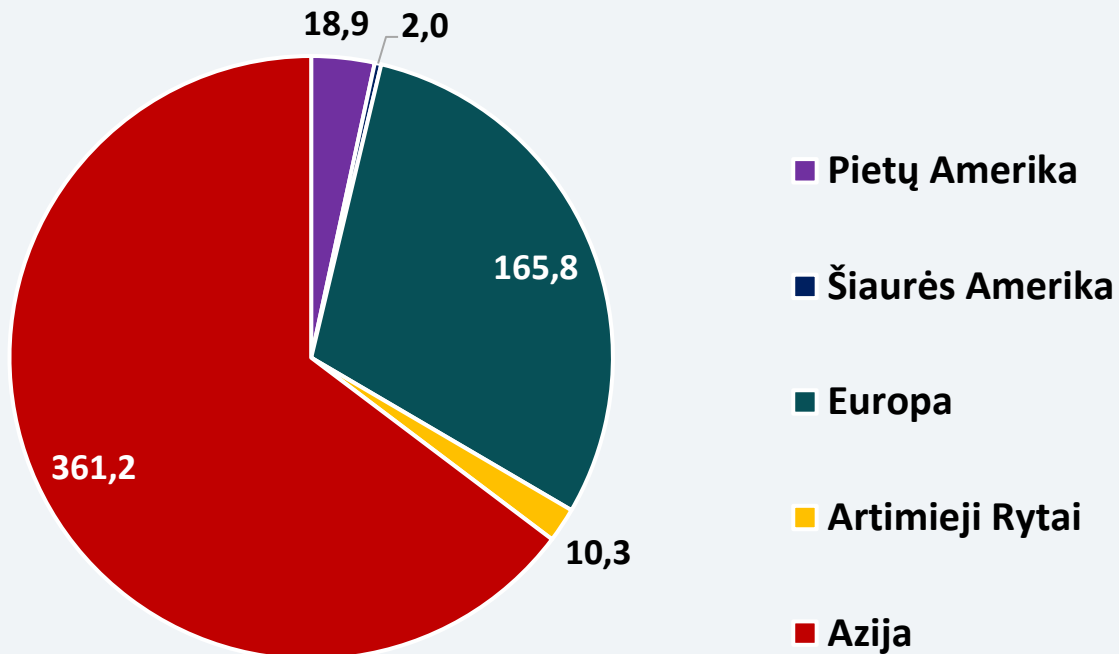


Prasidėjus Rusijos – Ukrainos karui, kainos įvairiose Europos dujų rinkose pradėjo skirtis. Valstybėse, dujotiekiais importavusias dujas, kainos buvo aukštesnės nei tose šalyse, kurios turėjo dujų tiekimo alternatyvas.

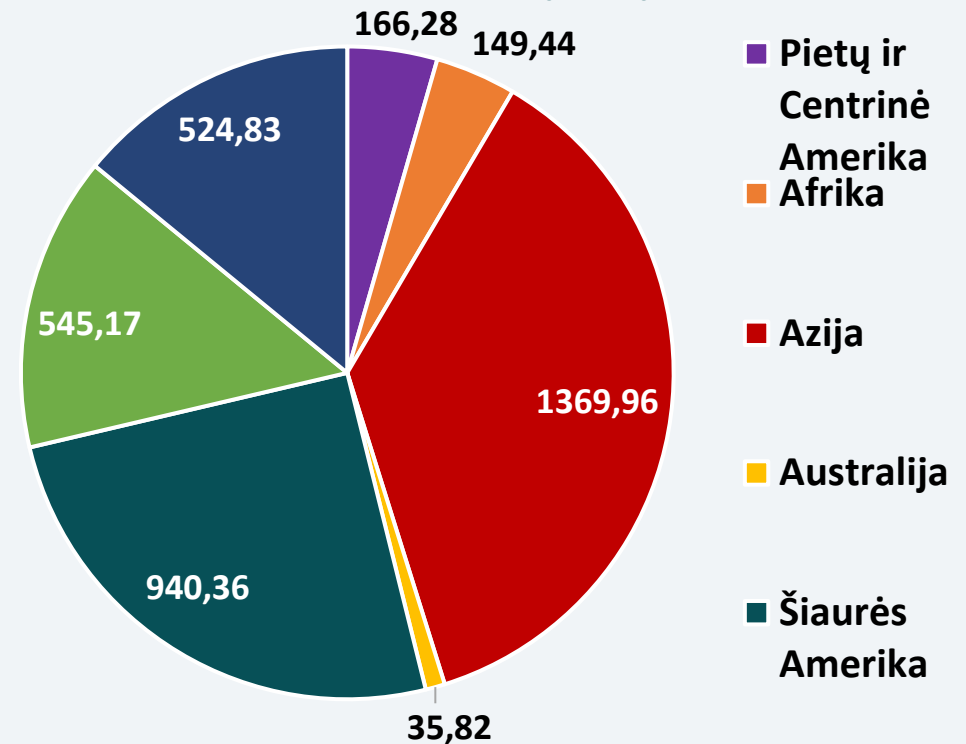
Pavyzdžiui: 10.13 d. TTF kaina 156 Eur/MWh, o Prancūzijoje - 131 Eur/MWh. Palyginimui, 1 TWh SGD krovinyš šios rinkose kainuotų 156 mln. Eur ir 131 mln. Eur. atitinkamai.

# AR ES GALI DIKTUOTI KAINAS PASAULINĖJE SGD RINKOJE?

Metinis SGD importas pagal regioną (bcm)

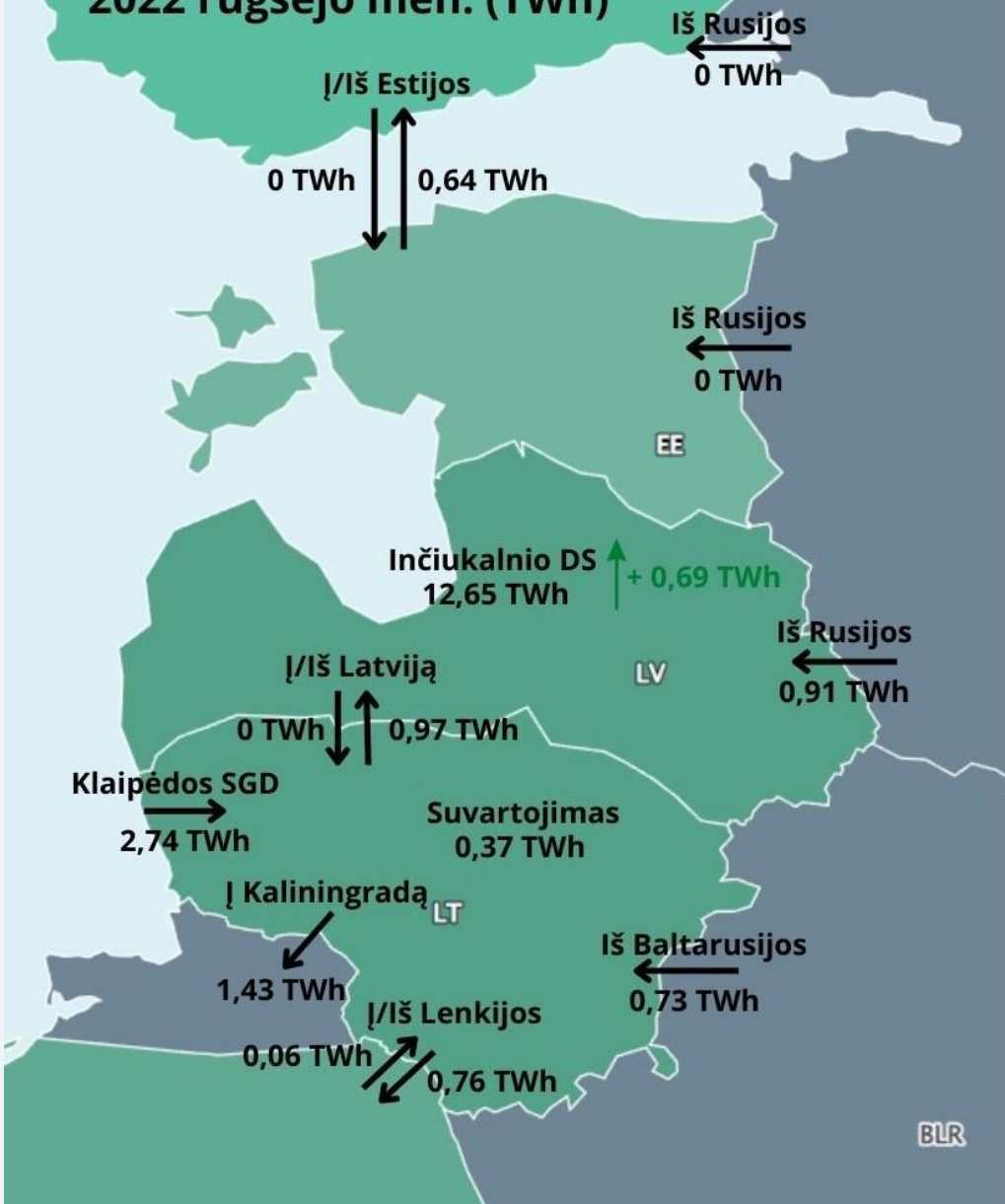


Gamtinių dujų suvartojimas pagal regioną  
2021 m. (bcm)



Azija, kuri ir importuoja, ir suvartoja daugiau nei du kartus gamtinių dujų - didžiausia Europos konkurentė dėl SGD krovinių, todėl pasaulinių kainų diktavimas gali būti itin sudėtingas uždavinys.

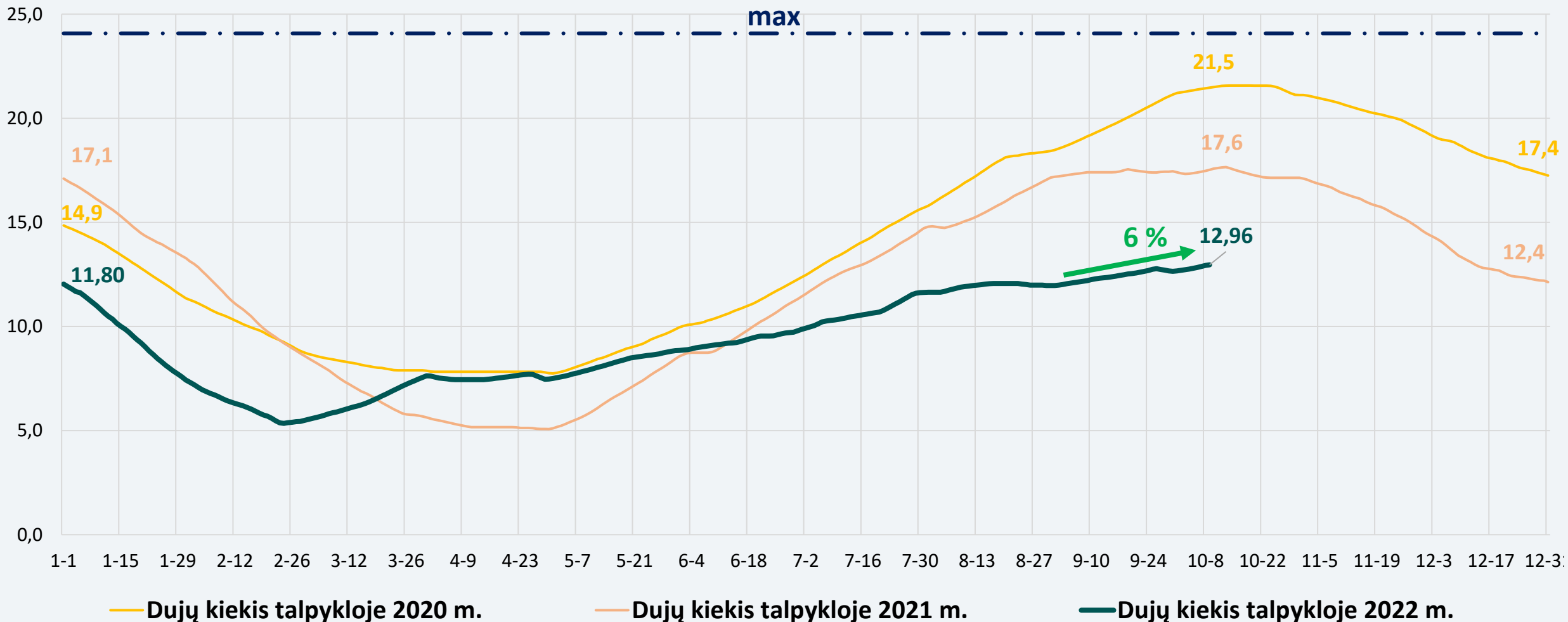
## Dujų srautai Baltijos valstybėse 2022 rugsėjo mėn. (TWh)



- Srautai iš Rusijos: rugsėjo mėnesio viduryje dėl remonto darbų Baltarusijoje nebetekėjo tranzitinis dujų srautas iš Baltarusijos į Lietuvą. Trūkstamas srautas buvo kompensuojamas per Latvijos - Rusijos jungtį.
- Inčukalnis: rugsėjo pabaigoje dujos iš Inčukalnio saugyklos buvo išpūtinėjamos.
- Nepaisant išpūtinėjimo, Inčukalnio saugykla per rugsėjį buvo užpildyta beveik du kartus daugiau nei Lietuvoje buvo suvartota dujų.
- Klaipėdos SGD terminalas veikė beveik 75 % pajėgumu. Tam įtakos turėjo rugsėjo mėnesio pabaigoje vykę Klaipėdos SGD planiniai tvarkymo darbai, taip pat mažesnis poreikis iš rinkos.

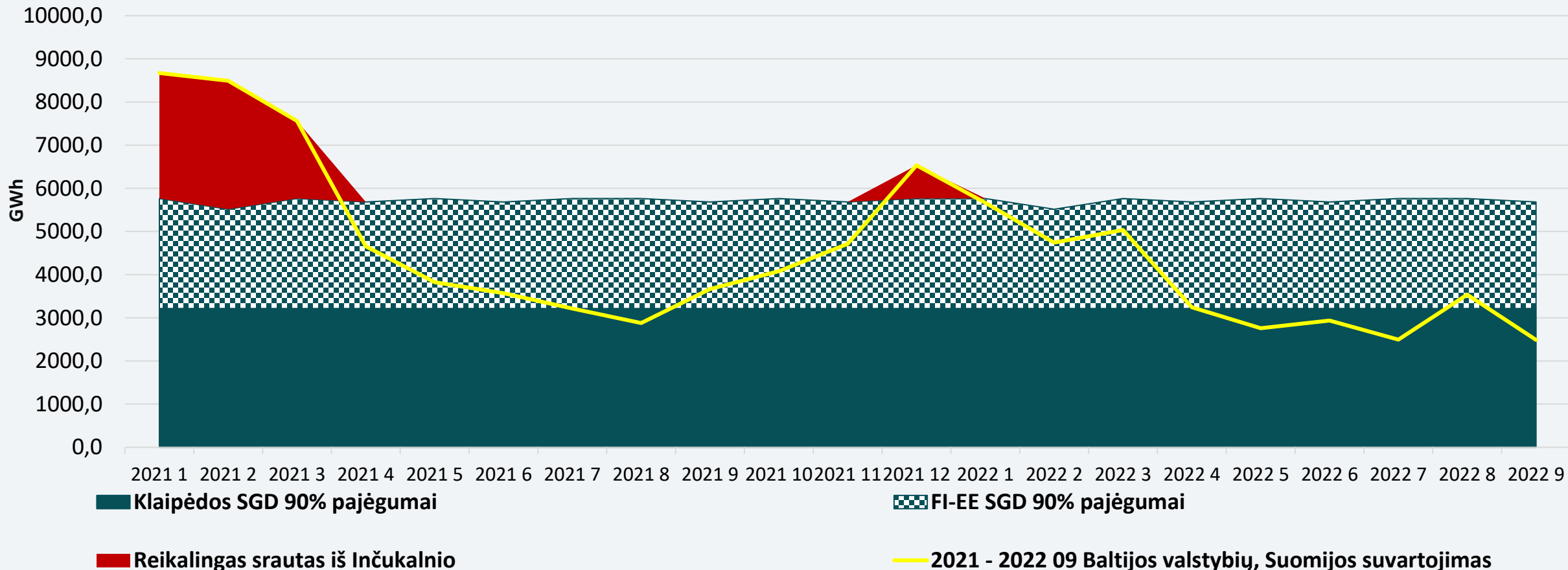
# INČUKALNIO DUJŲ SAUGYKLOS UŽPILDYMO PALYGINIMAS (TWh)

## 2022 vs. 2021



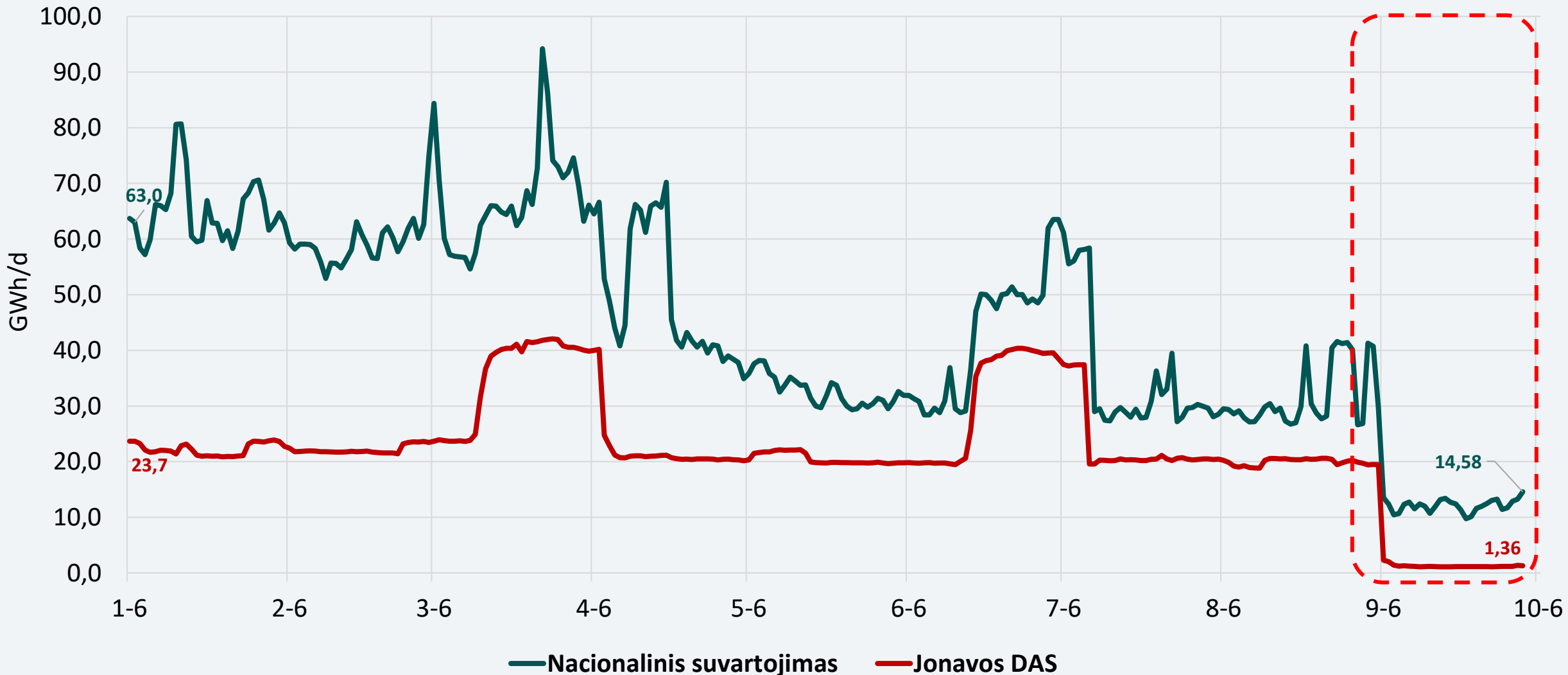
**Spalio pirmai dienai buvo užpildyta kiek daugiau nei 52,6% saugyklos.  
Šiuo metu užpildyta apie 54 % saugyklos.**

# AR NAUJAS TERMINALAS ESTIJOJE PAKEIS SITUACIJĄ DUJŲ RINKOJE?



**Apie 90 proc. veikiantys Klaipėdos ir Suomijos – Estijos SGD terminalai didžiąją metų dalį pilnai patenkintų Baltijos šalių ir Suomijos suvartojimą bei srautą per GIPL jungtį į Lenkiją. Inčukalnio saugyklos galėtų prireikti nebent kritiniu, šalčiausiu laikotarpiu.**

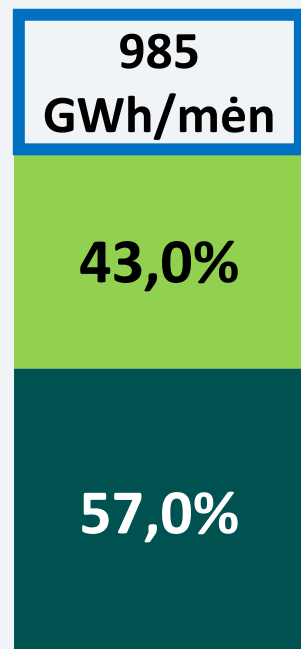
# DUJŲ SUVARTOJIMAS LIETUVOJE 2022



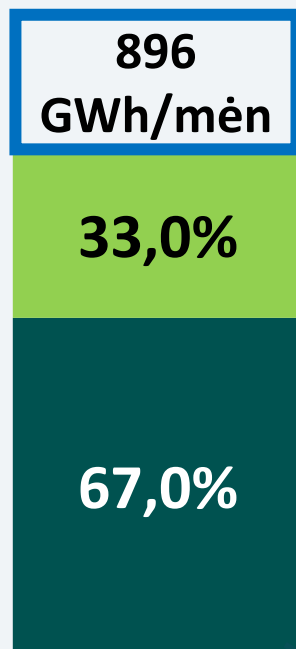
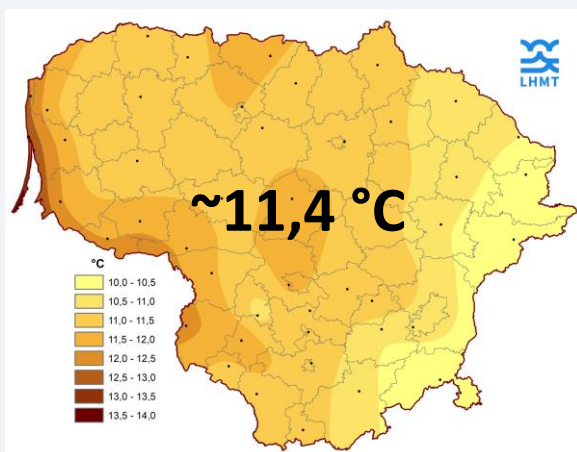
Rugsėjo mėnesį dujų suvartojimas ženkliai sumažėjo dėl AB „Achemos“ veiklos stabdymo. AB „Achemai“ sustabdžius gamybą – dujų taupymas Lietuvai nesudėtingai įgyvendinimas.

# ELEKTROS SEKTORIUS

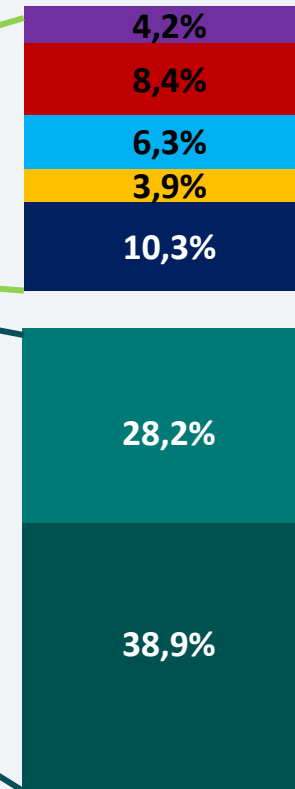
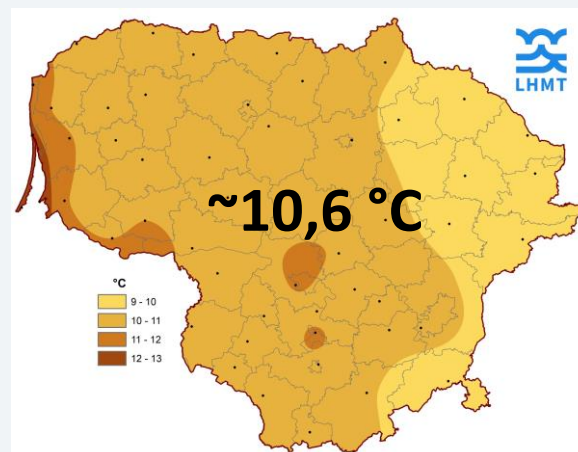
# RUGSĖJO MĖN: SUMAŽĖJUSI NACIONALINĖ GAMYBA IR SUMAŽĖJĘS VARTOJIMAS



2021 m.



2022 m.



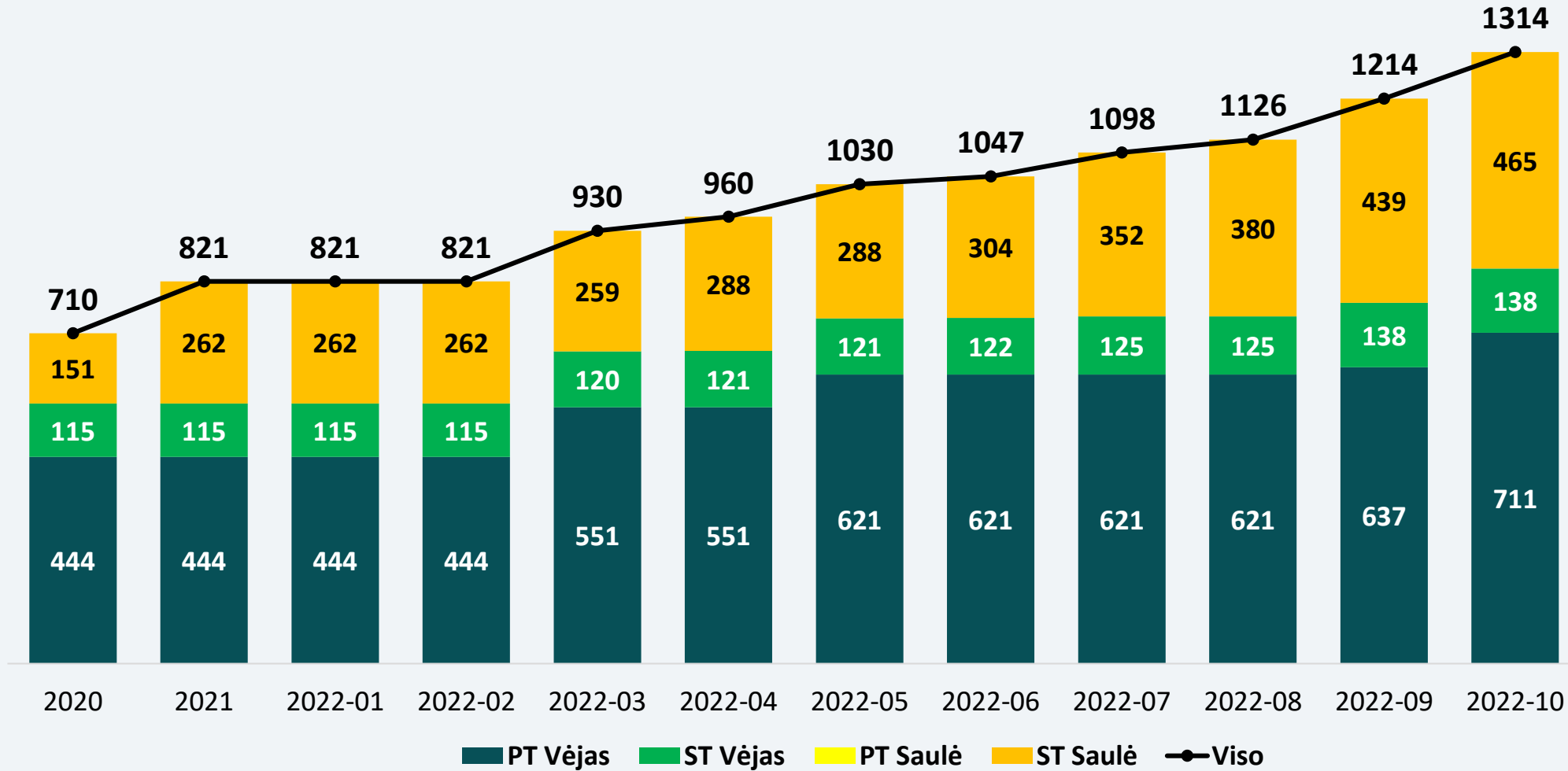
- Kitos elektrinės
- Šiluminės elektrinės
- Hidro elektrinės
- Saulės elektrinės
- Vėjo elektrinės

- Importas iš Latvijos
- Importas iš Švedijos

- 2022 m. rugsėjo mėn. daugiausia elektros pagamino vėjo elektrinės;
- Lyginant su 2021 m., elektros poreikis sumažėjo 10% dėl:
  - Vykdomų taupymo priemonių;
  - Verslo apsiribojimo;
  - Dvigubai didesnio gaminančių vartotojų skaičiaus.



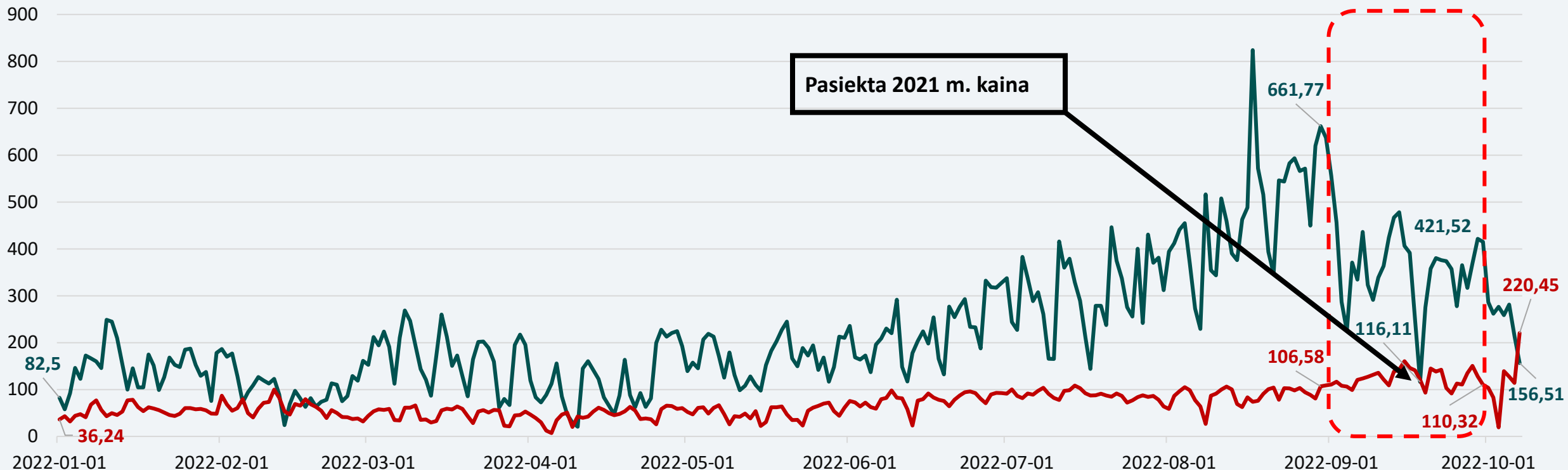
# ĮDIEGTAS AEI KIEKIS TINKLE, VISO, MW



Įdiegta vėjo ir saulės elektrinių galia Lietuvoje nuo metų pradžios išaugo 60%

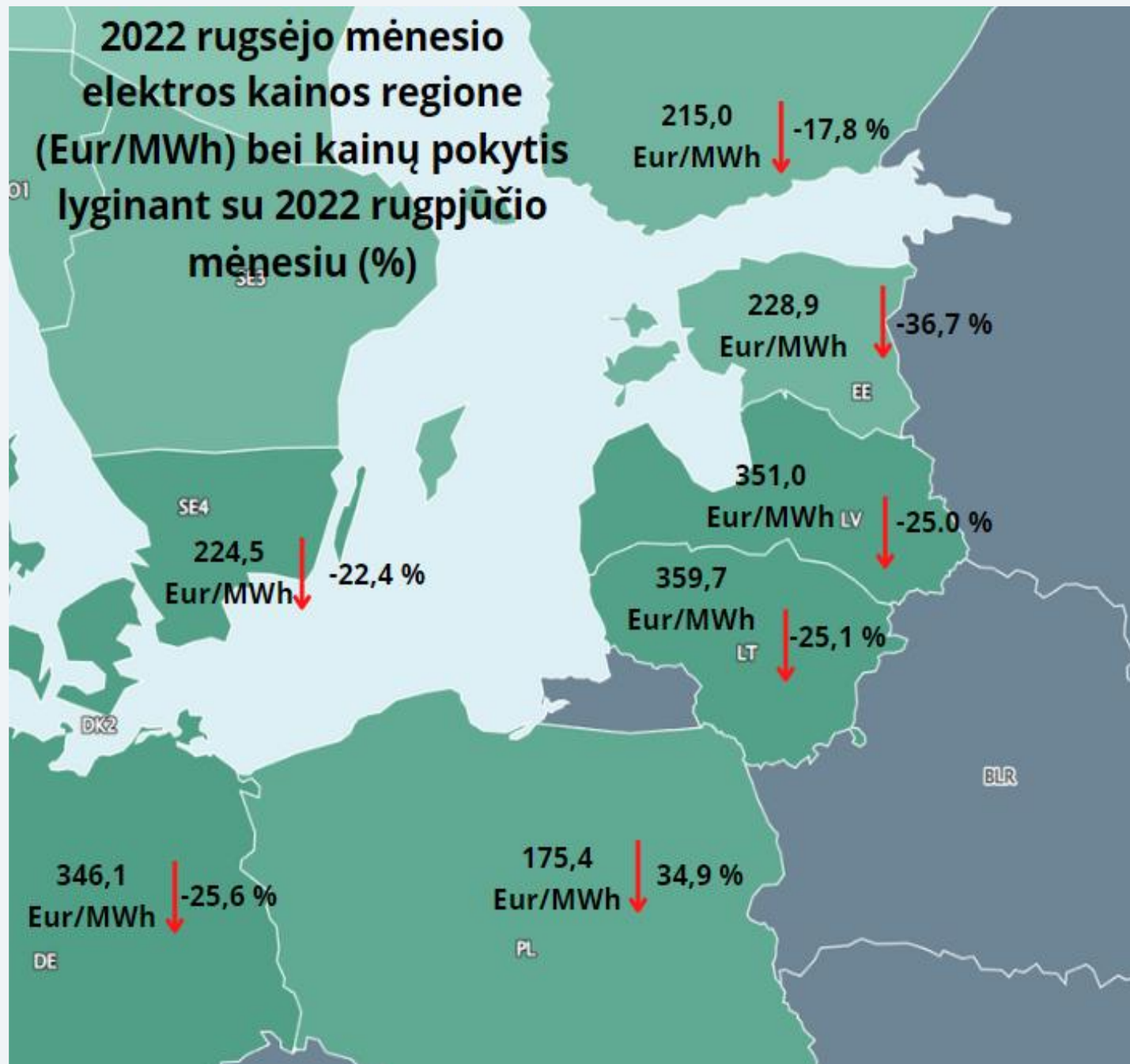
Spalio pradžioje ji pirmą kartą buvo didesnė, nei vidutinis paros elektros poreikis (1312 MW)

# RUGSĖJIS – PIRMAS MĖNUO NUO BALANDŽIO, KAI ELEKTROS KAINA MAŽĖJO



Vidurkis	2021 m.	2022 m.	pokytis
Sausis – rugsėjis, Eur/MWh	70,4	231,4	↑228,7%
Rugsėjis, Eur/MWh	124	359,7	↑190,2%

- Lyginant su rugpjūčiu (480 EUR/MWh) - rugsėjį elektros kaina mažėjo 25% iki 359,7 EUR/MWh.
- Rugsėjo 18 d. elektros kaina pirmą kartą nuo balandžio mėnesio buvo mažesnė nei 2021 m.
- Mažėjančią kainą pigusios dujos, padidėjusi AEI gamyba, pasibaigę elektros linijų apribojimai (dėl karščio ir remonto darbų) ir kt. veiksniai.

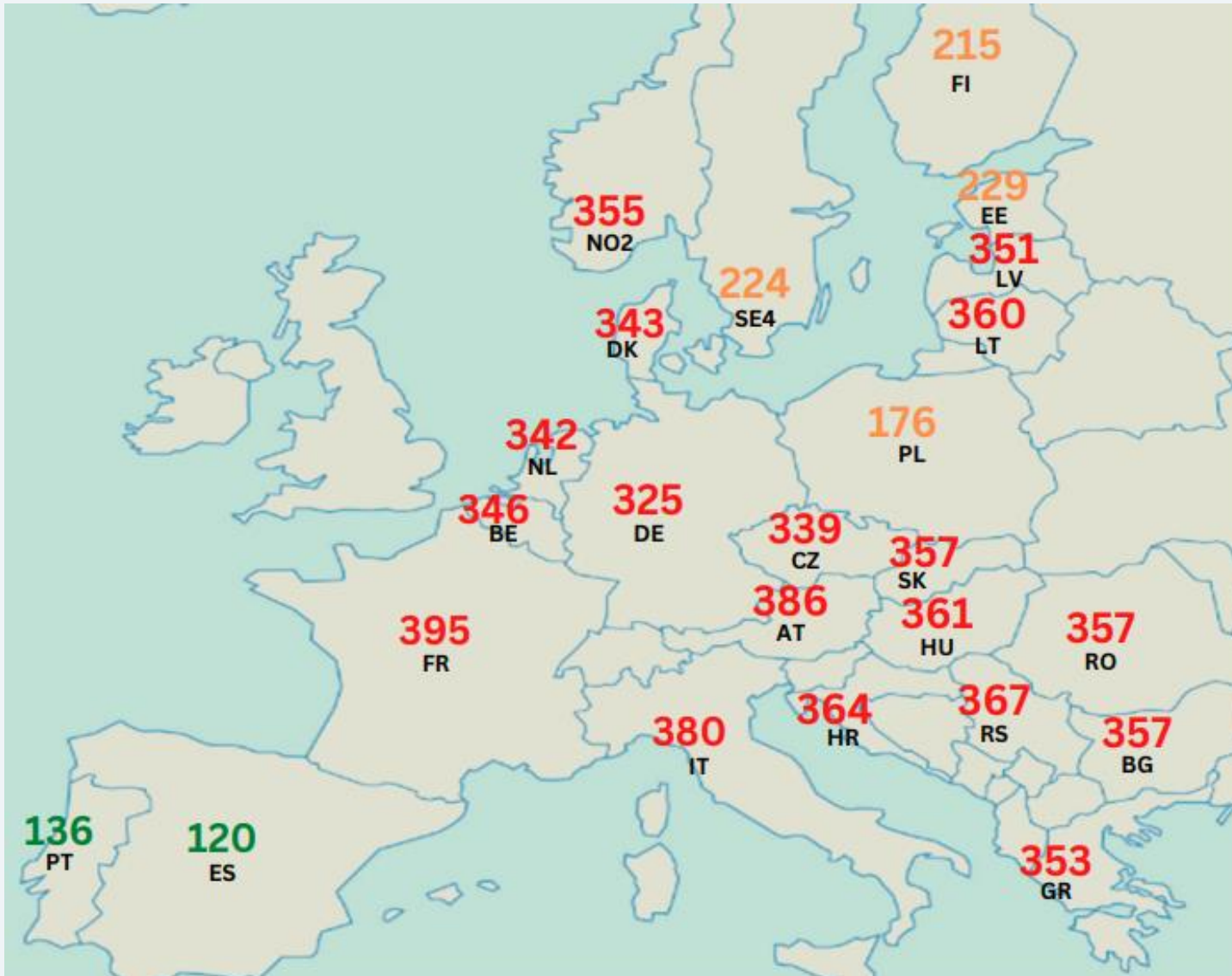


Regionė ir Lietuvoje rugsėjį, lyginant su rekordiniu 2022 rugpjūčiu, elektros kainos krito.

Lietuvoje rugsėjį vidutinė elektros kaina buvo 25,1% (121 EUR/MWh) mažesnė nei rugpjūtį ir siekė 359,7 EUR/MWh.

Vidutinė kaina Lietuvoje buvo didžiausia regione, tačiau nedaug skyrėsi nuo Vokietijos ir Latvijos.

# AR DUJŲ KAINOS APRIBOJIMAS TURĖTŲ ĮTAKOS ELEKTROS KAINAI?



15 ES šalių, įskaitant ir Lietuvą, pasiūlė Europos Komisijai įvesti viršutinę dujų kainą kaip elektros kainos sudedamajai daliai;

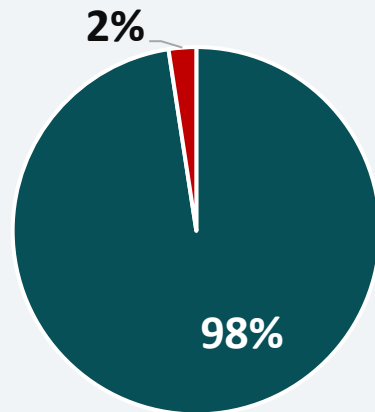
Panašų sprendimą jau yra įgyvendinusi Portugalija ir Ispanija;

Šis sprendimas, pritaikytas ES mastu, galėtų padėti sumažinti elektros kainą;

Kritikai teigia, kad toks sprendimas padidintų dujų poreikį ir padidintų jos kainą.

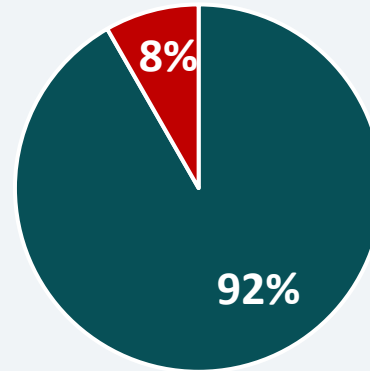
# LIBERALIZACIJOS STATISTIKA

I etapas



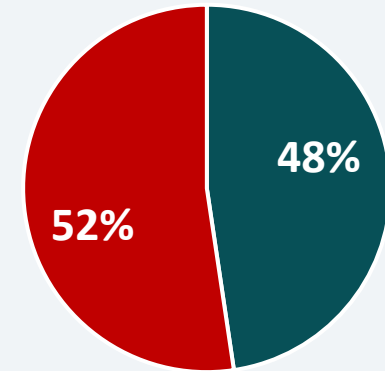
100 000 vartotojų

II etapas



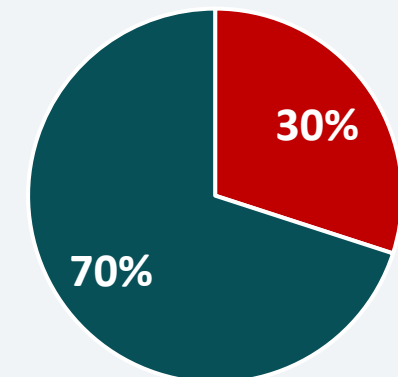
740 000 vartotojų

III etapas



820 000 vartotojų

Viso



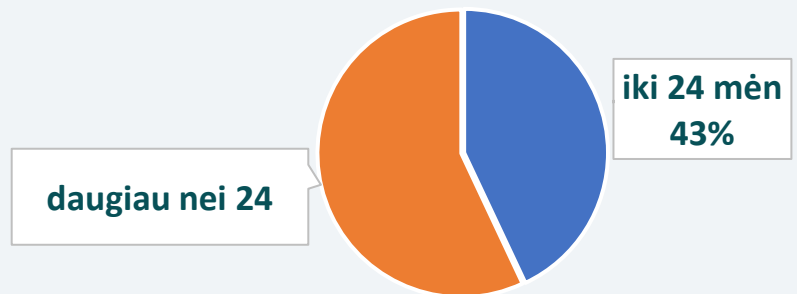
Apie 70% elektros vartotojų, spalio mėnesio pradžios duomenimis, buvo pasirinkę tiekėją.

■ Nepasirinkę vartotojai

■ Pasirinkę vartotojai

# Išlaidų pokyčiai pirmojo elektros tiekėjo pasirinkimo etapo dalyviams

Pirmojo etapo sutartys pagal terminą



2020 metų pabaigoje baigėsi pirmasis elektros tiekėjo pasirinkimo etapas

Numatomos elektros kainos 2023 m. I pusmetį (pagal viešą komunikaciją)

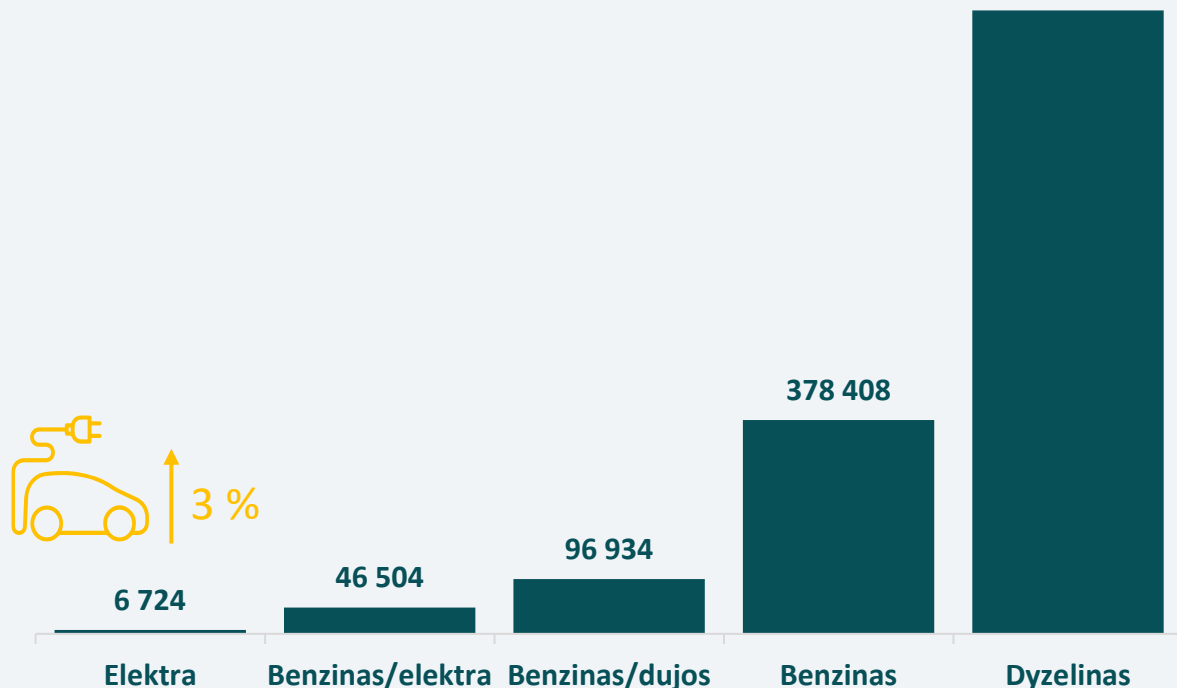


Apie 50 tūkstančių šių vartotojų nuo 2023 metų pradžios (ir vėliau) teks atnaujinti tiekimo sutartis. 2021 m. pradžioje elektros kaina jiems buvo apie 15 ct/kWh.

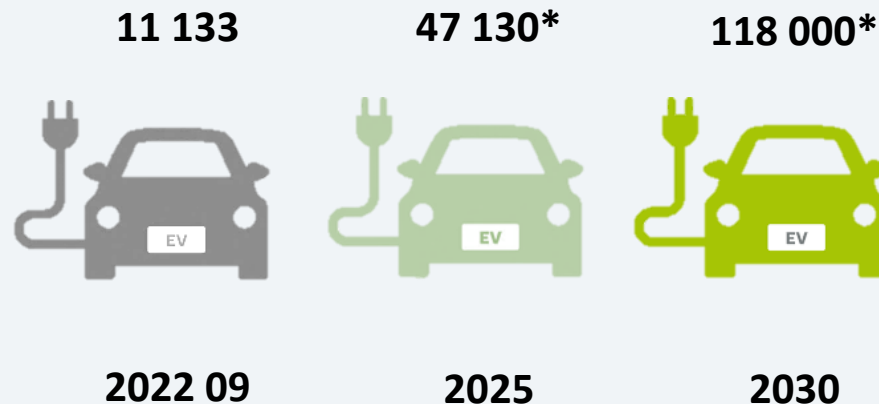
2023 metų I pusmetį numatoma elektros kaina su valstybės kompensacija turėtų būti apie 28 ct/kWh.

# ELEKTROMOBILIŲ SKAIČIAUS AUGIMAS MAŽESNIS NEI TURĖTŲ BŪTI, JEIGU NORIME PASIEKTI UŽSIBRĖŽTŲ TIKSLŲ

M1 kategorijos lengvųjų automobilių skaičius, vnt. 1 103 623



2022 10 01 Lietuvoje iš viso buvo užregistruota 11 133 M1 ir N1 klasės grynujų elektromobilių.



\*Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas

Grynujų elektromobilių skaičius (M1 kategorijos) Lietuvoje nuo rugsėjo mėnesio pradžios paaugo 3% arba 195 vienetais.

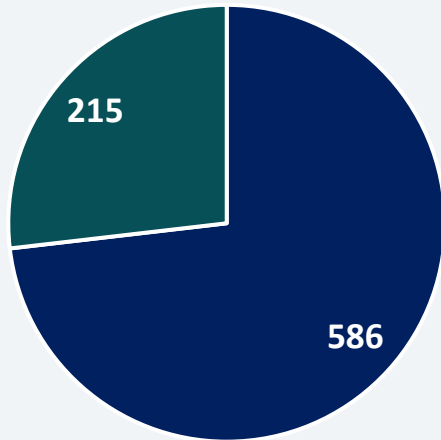
**Palyginimui:**

2022 07 01 Latvijoje buvo registruoti 2939 elektromobiliai (M1 – 2848 ir N1 – 91).

# PRIVAČIŲ ELEKTROMOBILILIŲ ĮKROVIMO PRIEGŲ PLĖTRA

(kvietimo gyventojams teikti paraiškas 2022-09-07/2022-10-07 apžvalga)

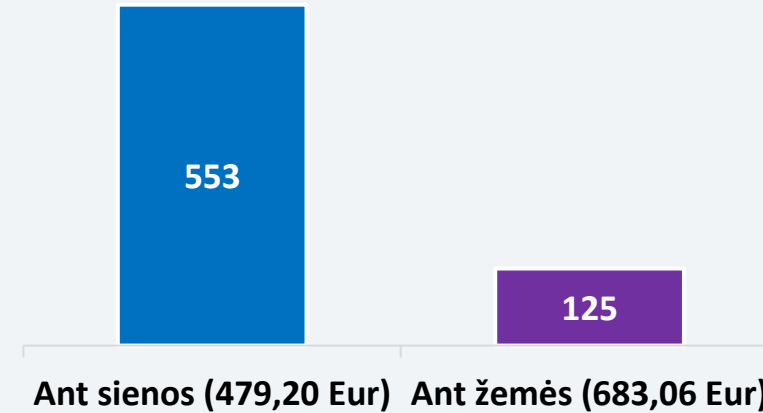
## Gauta paraiškų



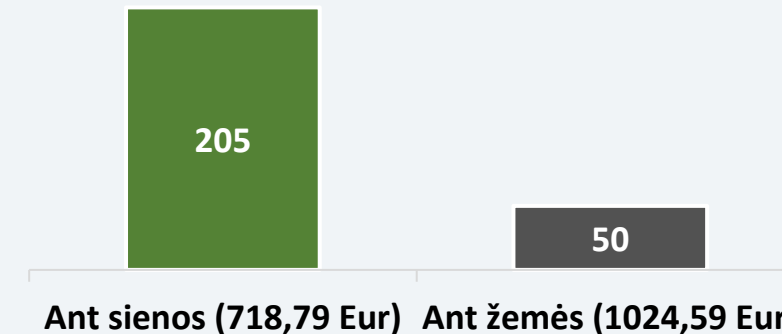
■ Privačių EV įkrovimo priegų įrengimas  
INDIVIDUALIUOSE NAMUOSE/SODUOSE

■ Privačių EV įkrovimo priegų įrengimas DAUGIABUČIŲ  
NAMŲ KIEMUOSE, STOVĖJIMO AIKŠTELĖSE IR  
GARAŽUOSE

## EV įkrovimo priegas dažniau įsirengia privačių namų gyventojai



Ant sienos (479,20 Eur) Ant žemės (683,06 Eur)



Ant sienos (718,79 Eur) Ant žemės (1024,59 Eur)



# ELEKTROMOBILIŲ KROVIMAS NAKTĮ GALI TAPTI NEEKONOMIŠKU

Rugsėįj publikuota Stanfordo universiteto studija, jos išvados:

- Istoriskai susiformavusi tarifų sistema skatina vartotojus kuo daugiau energijos vartoti naktį;
- Elektromobilių krovimas dienos metu darbe ar viešose vietose, o ne nakties metu namie, gali padėti sumažinti išlaidas ir apkrovą tinklui;
- Taip didėjanti saulės ir vėjo generacijos dalis gali būti išnaudojama daug efektyviau.
- Ateityje tikėtini elektros kainodaros pokyčiai, atsižvelgiant į elektromobilių poreikius

Kaip yra Lietuvoje? Ar yra prielaidų elektros vartojimo pokyčiams paros metu?

nature energy ARTICLES  
<https://doi.org/10.1038/s41560-022-01105-7>  
Check for updates

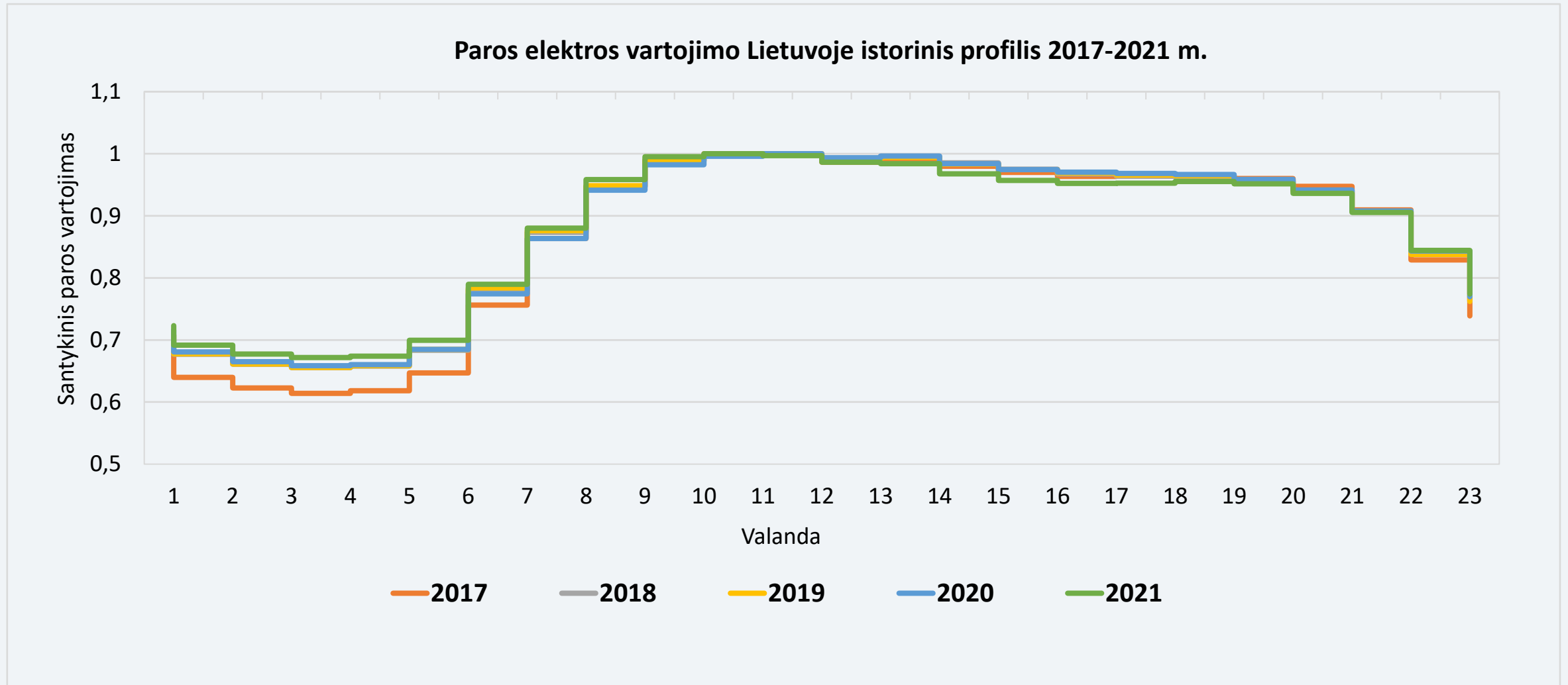
**OPEN**  
**Charging infrastructure access and operation to reduce the grid impacts of deep electric vehicle adoption**

Siobhan Powell<sup>1,8</sup>, Gustavo Vianna Cezar<sup>2</sup>, Liang Min<sup>3</sup>, Inês M. L. Azevedo<sup>3,4,5</sup> and Ram Rajagopal<sup>3,6,7</sup>

Electric vehicles will contribute to emissions reductions in the United States, but their charging may challenge electricity grid operations. We present a data-driven, realistic model of charging demand that captures the diverse charging behaviours of future adopters in the US Western Interconnection. We study charging control and infrastructure build-out as critical factors shaping charging load and evaluate grid impact under rapid electric vehicle adoption with a detailed economic dispatch model of 2035 generation. We find that peak net electricity demand increases by up to 25% with forecast adoption and by 50% in a stress test with full electrification. Locally optimized controls and high home charging can strain the grid. Shifting instead to uncontrolled, daytime charging can reduce storage requirements, excess non-fossil fuel generation, ramping and emissions. Our results urge policymakers to reflect generation-level impacts in utility rates and deploy charging infrastructure that promotes a shift from home to daytime charging.



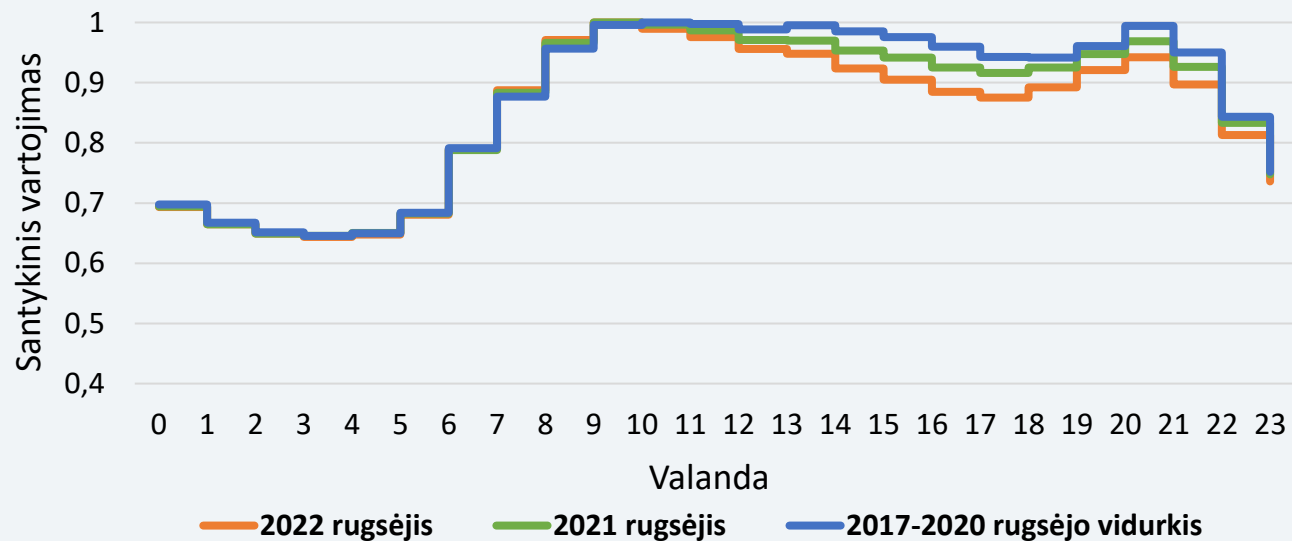
# IKI ŠIOL - REIKŠMINGESNIŲ POKYČIŲ MŪSŲ ELEKTROS VARTOJIME NEBUVO



- Per pastaruosius 5 metus elektros energijos vartojimo metinis profilis Lietuvoje esmingai nekito.
- Tarp 8 ir 20 valandos elektros vartojimas buvo itin stabilus ir vidutiniškai kito kelių procentų ribose.

# TAČIAU RUGSĖJO MĖNESĮ – PIRMIEJI RYŠKESNI POKYČIO ŽENKLAI

## Rugsėjo paros elektros vartojimo Lietuvoje profilis

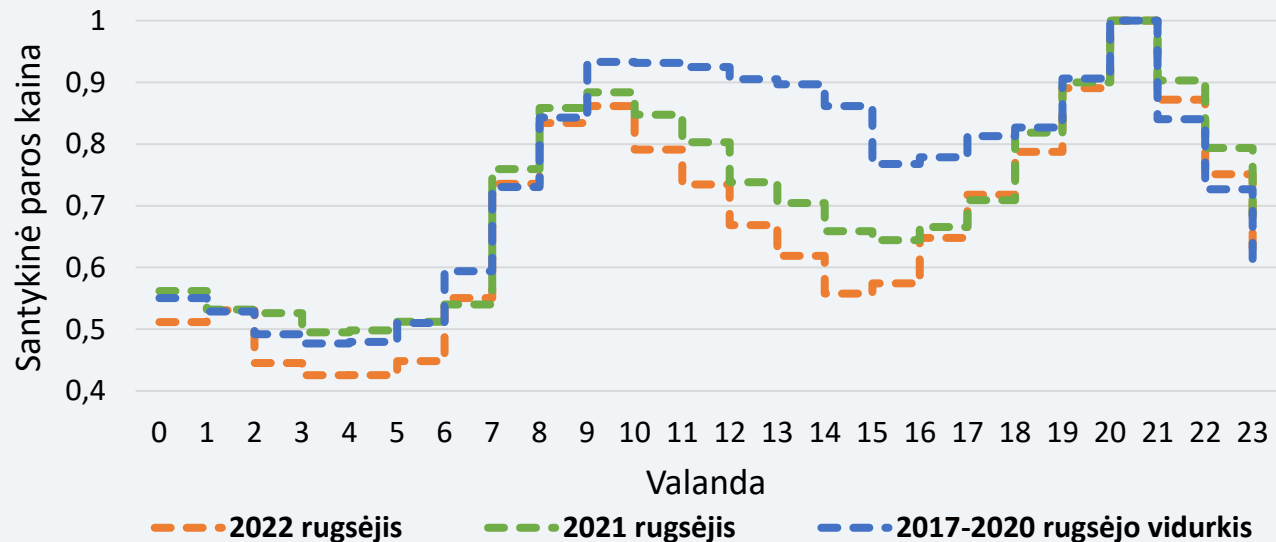


Pastaruoju metu stebimas vartotojų elgsenos kitimas paros metu - santykinai mažesnis elektros vartojimas popietę.

Kainos profilis taip pat keičiasi. Priežastys:

- kinta gamybos sandara – daugėja generacijos iš saulės
- mažėja vartojimas. Spėjama, kad dėl gaminančių vartotojų augimo.

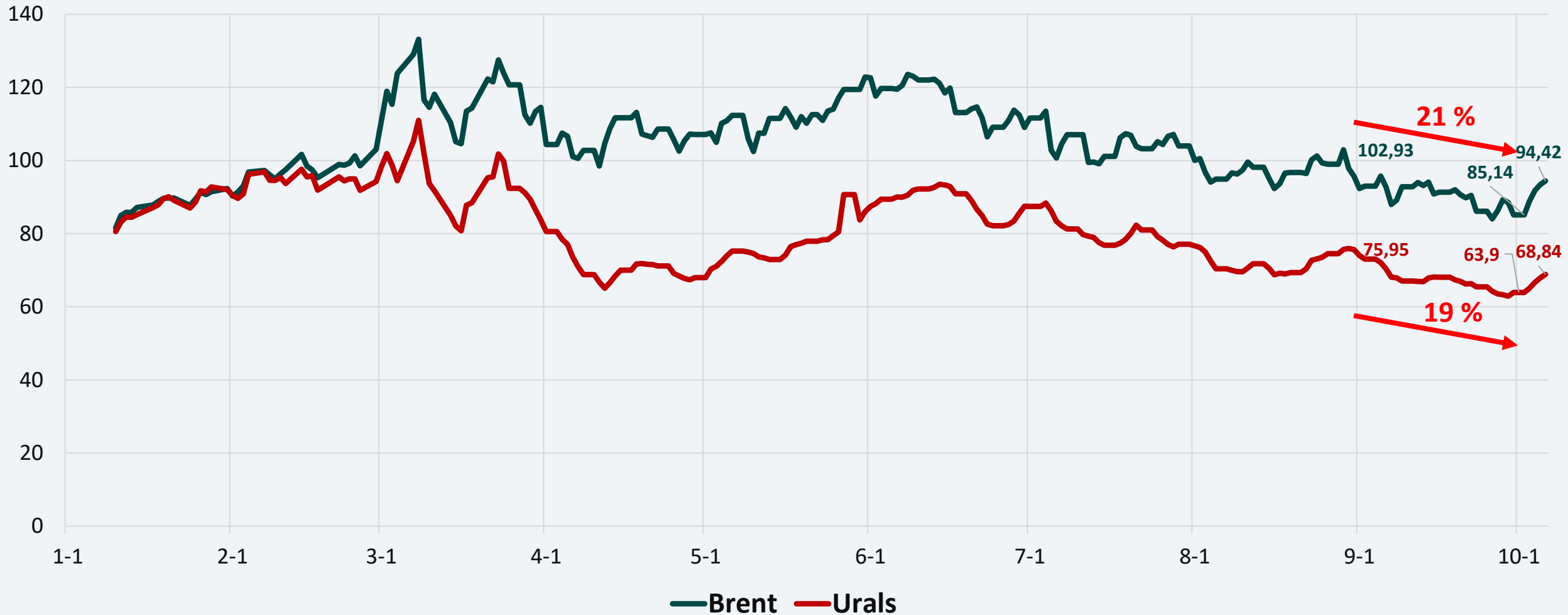
## Rugsėjo paros elektros kainų Lietuvoje profilis



Ateityje galima tikėtis elektros kainos skatinamų vartojimo pokyčių: elektros vartojimas atsižvelgiant į valandinę kainą.

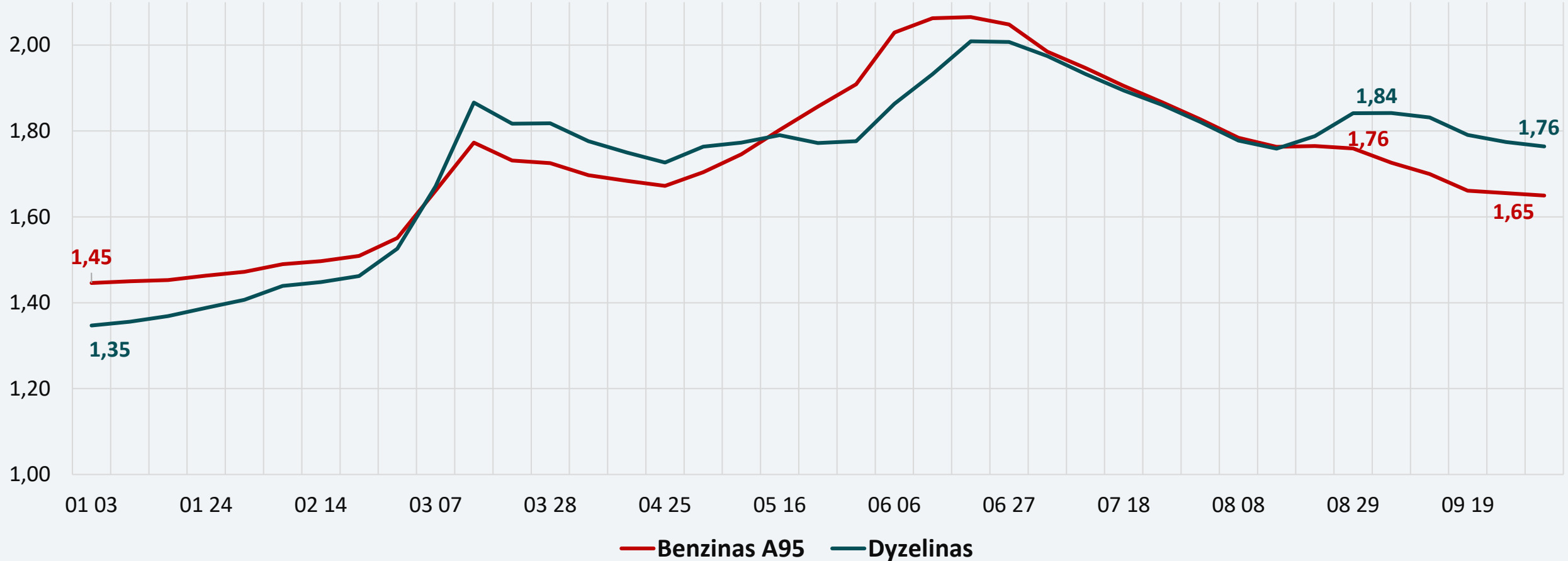
# NAFTOS SEKTORIUS

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



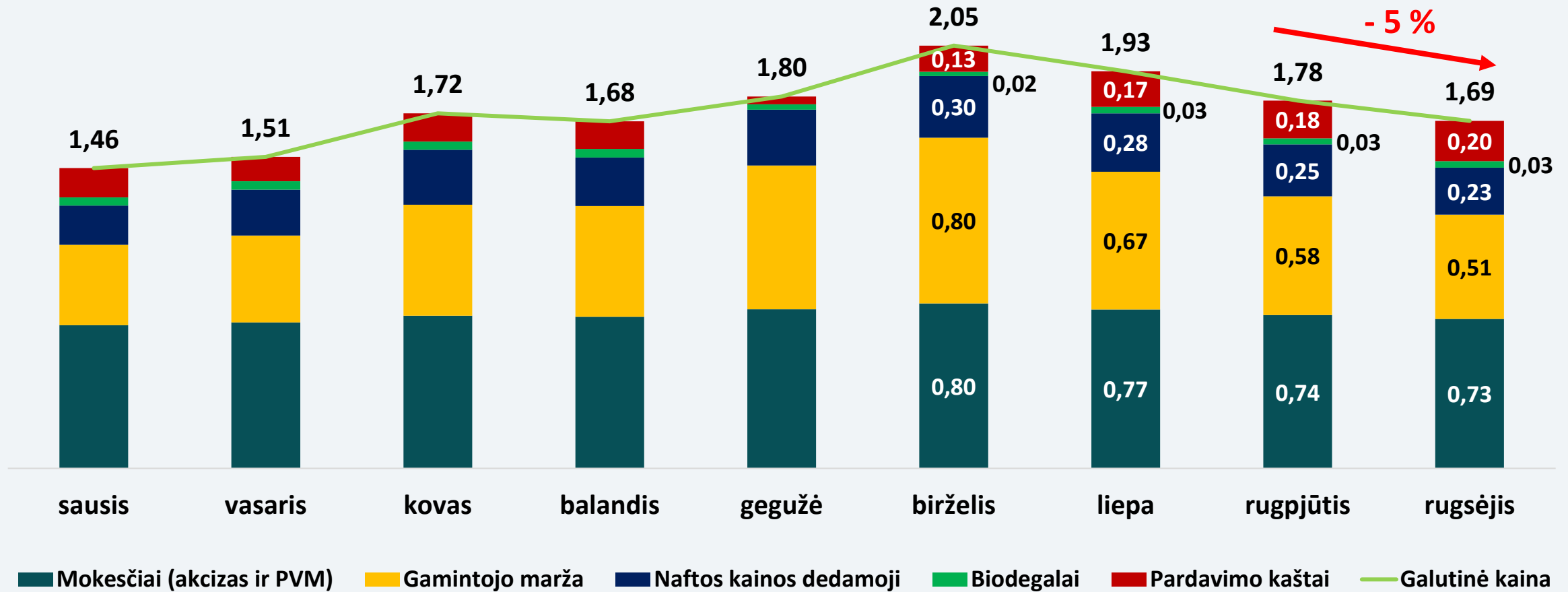
Rugsėjo mėnesį buvo stebimos naftos kainų mažėjimas.  
Spalio mėnesio pradžioje prasidėjus diskusijoms tarp OPEC+ narių dėl naftos išgavimo kainos pradėjo augti.

# KURO KAINOS LIETUVOJE 2022 SAUSIS – RUGSĖJIS (Eur/l)



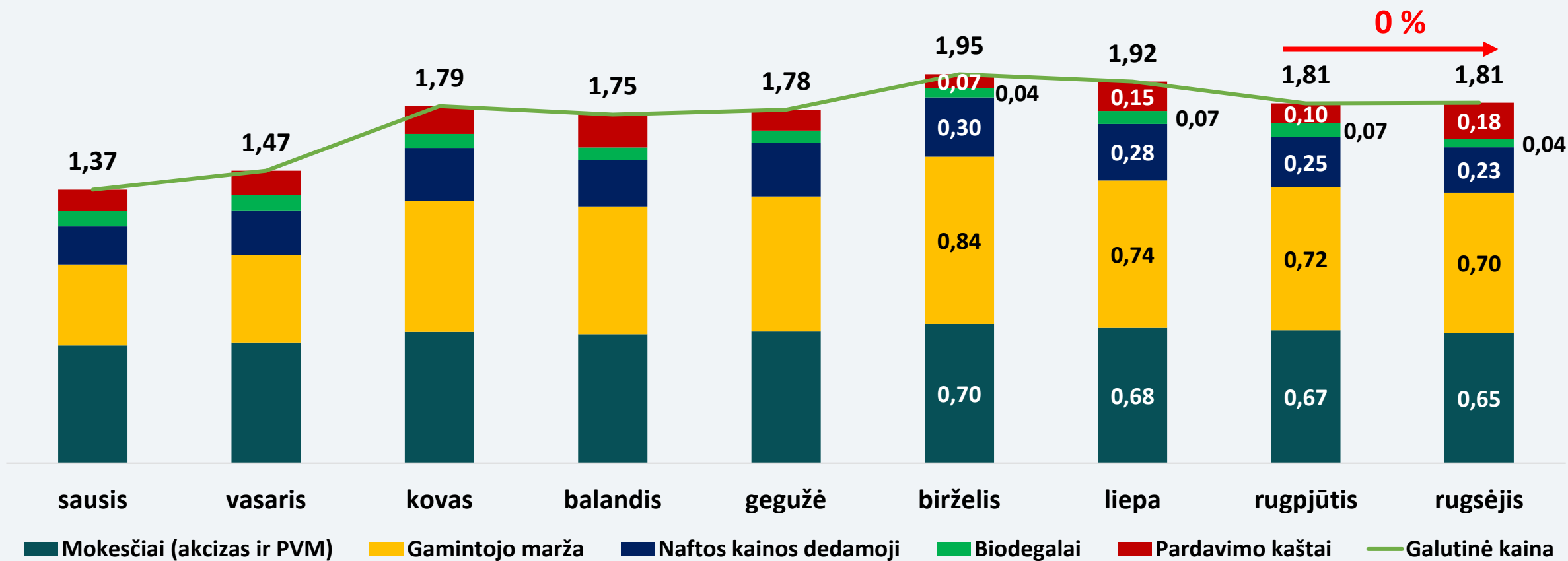
**Skirtumas tarp benzino ir dyzelino kainų rugsėjo mėnesį didėjo. Tokį kainų išsiskyrimą lemia įsibėgėjančios sankcijos rusiškai naftai ir po pandemijos pradedamas jausti ES sieringumo reguliavimas**

# BENZINO KAINOS DEDAMOSIOS LIETUVOJE (Eur/l)



Rugsėjo mėnesį benzinas pigo daugiausia dėl sumažėjusios gamintojo maržos ir atpigusios naftos

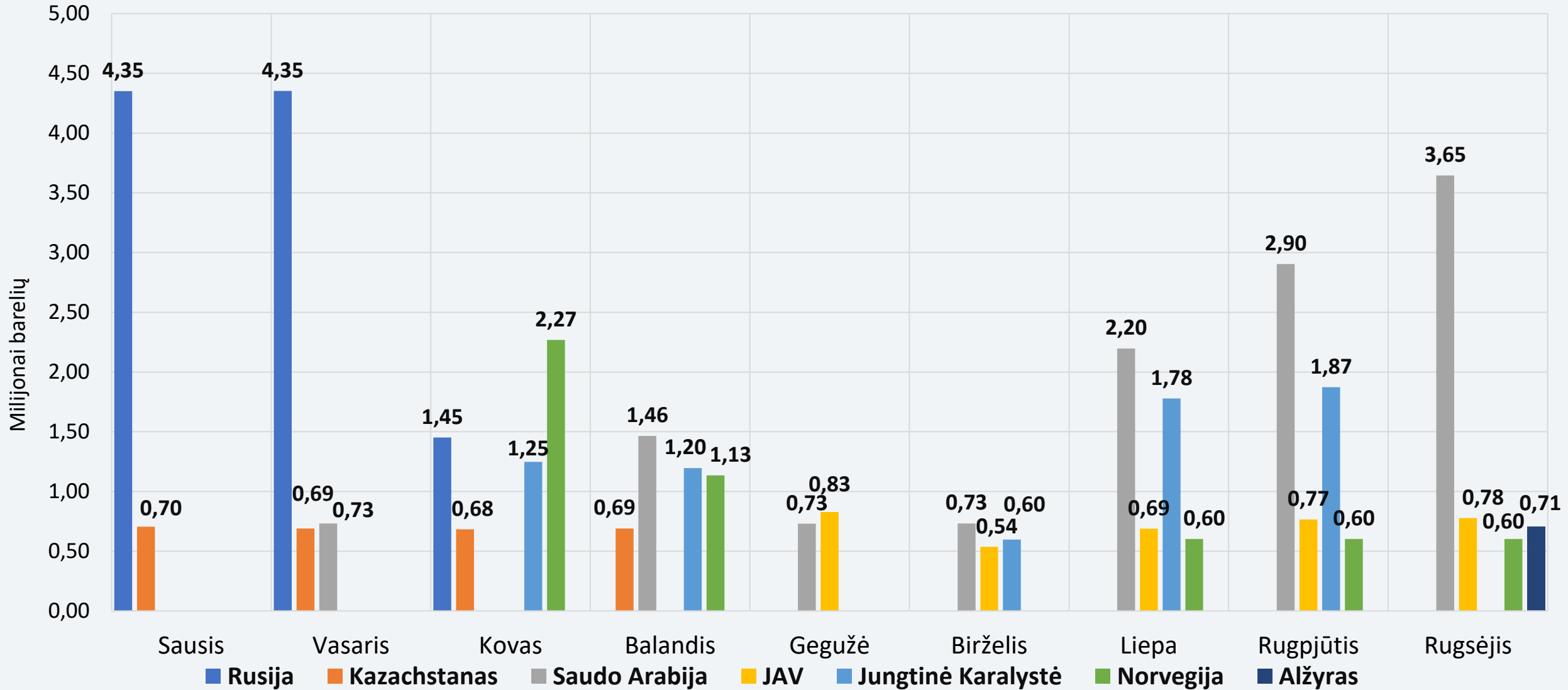
# DYZELINO KAINOS DEDAMOSIOS LIETUVOJE (Eur/l)



Dyzelino vidutinė mėnesio kaina nesiskyrė nuo buvusios rugpjūtį. Kainodaroje šiek tiek sumažėjo gamintojo marža ir naftos kaina, tačiau išaugo pardavimo kaštų dalis.



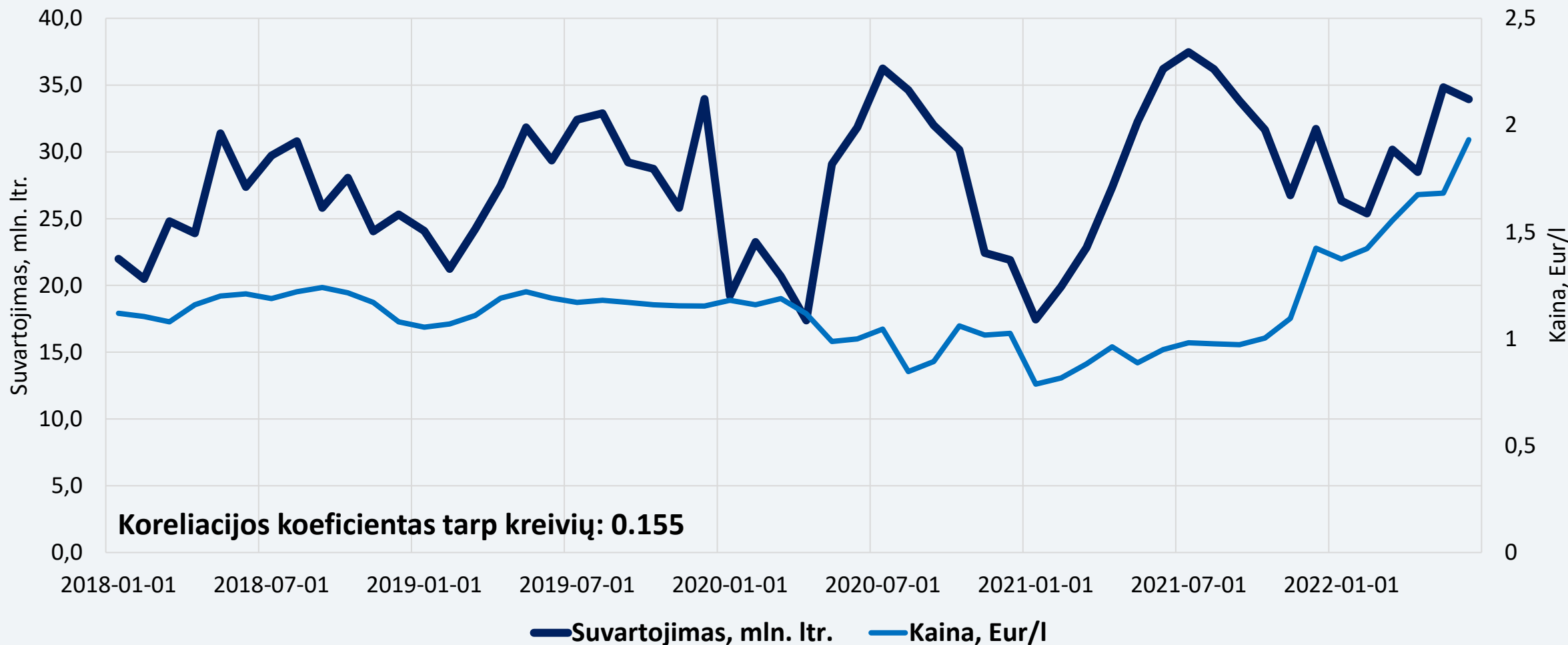
# NAFTOS IMPORTAS Į LIETUVĄ 2022 SAUSĮ–RUGSĖJĮ (MMbbl)



## Žalios naftos importas iš Saudo Arabijos toliau auga

# KURO SUVARTOJIMO IR DEGALŲ KAINŲ Palyginimas (1)

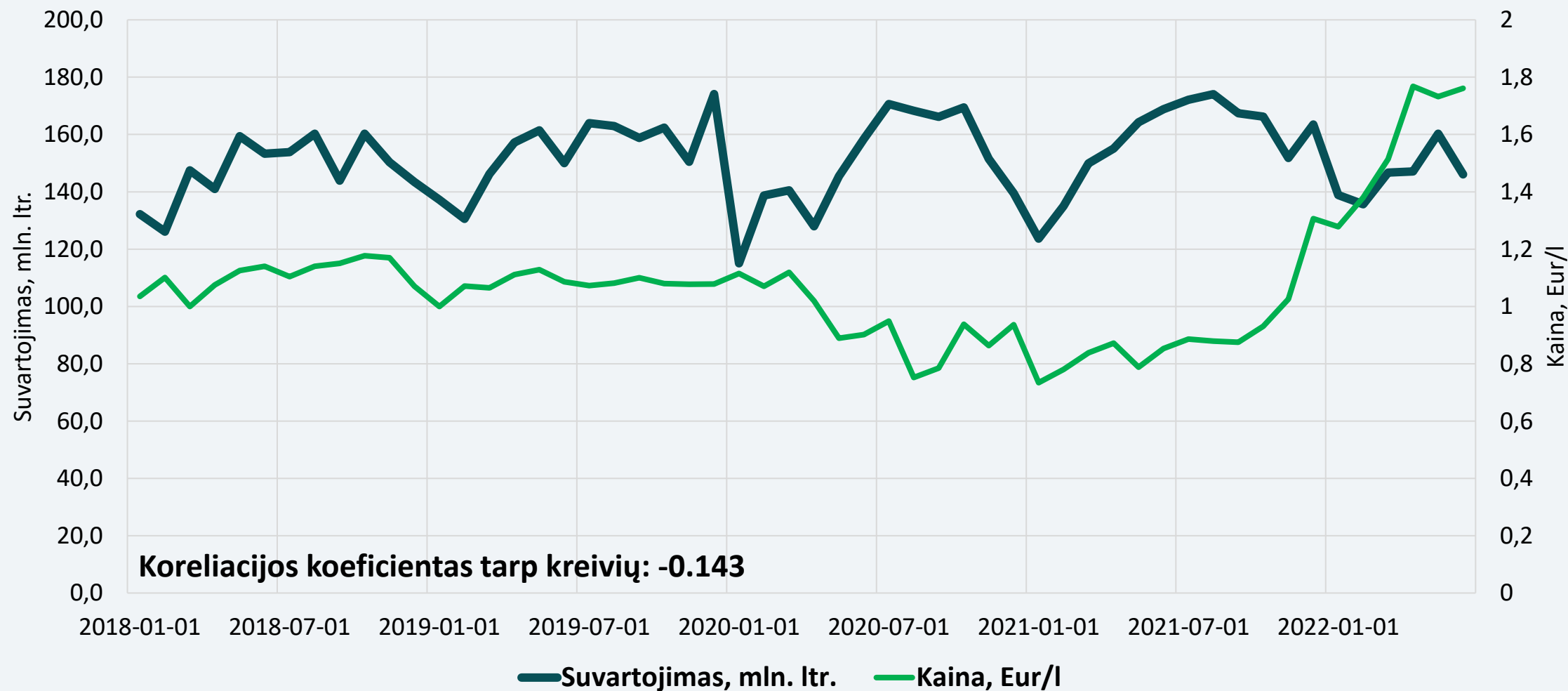
## Benzino A95 suvartojimas ir kaina Lietuvoje



**Benzino kainų pokyčiai Lietuvoje neturi pastebimos įtakos jo suvartojimui kelių transporte**

# KURO SUVARTOJIMO IR DEGALŲ KAINŲ Palyginimas (2)

## Kelių transporto dyzelino suvartojimas ir kaina Lietuvoje

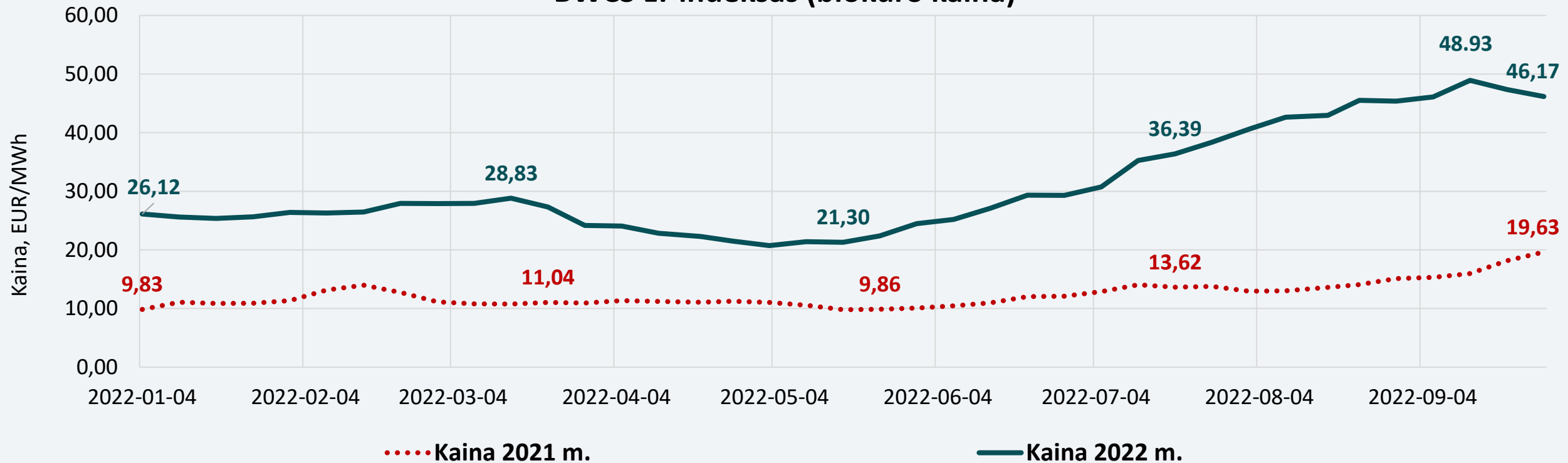


**Dyzelino kainų pokyčiai Lietuvoje neturi pastebimos įtakos jo suvartojimui kelių transporte**

# ŠILDYMO SEKTORIUS

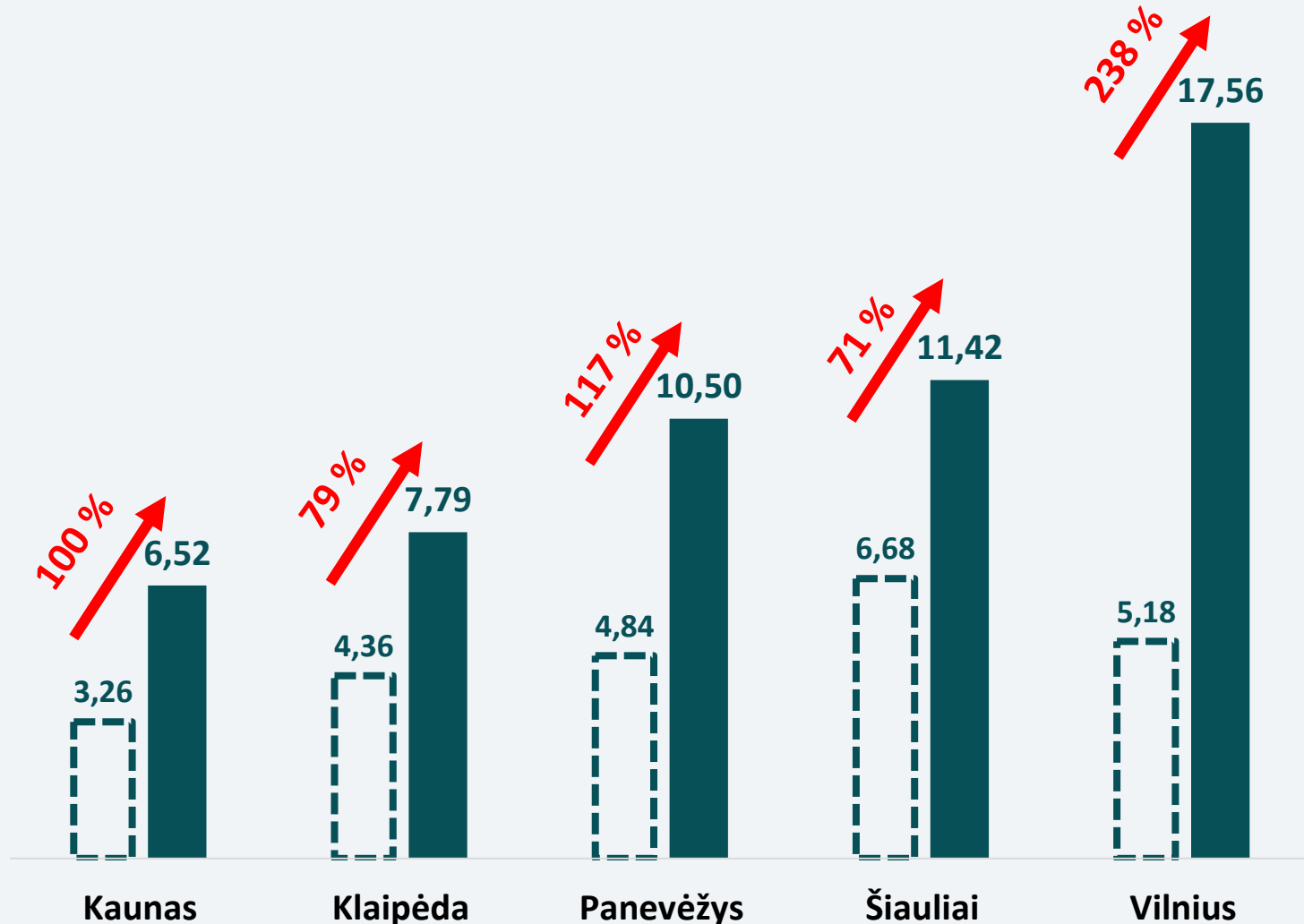
# BIOKURO KAINŲ ISTORINIS PALYGINIMAS

## BWCS LT indeksas (biokuro kaina)



**Teigiama, kad biokuro kainos pikas šiemet jau pasiektas, rugsėjo mėnesio antroje pusėje kaina pradėjo mažėti. Tikimasi ir tolesnio kainos mažėjimo iki metų pabaigos.**

# ŠILUMOS KAINOS LIETUVOS DIDŽIAUSIUOSE MIESTUOSE RUGSĖJO MĖNESĮ

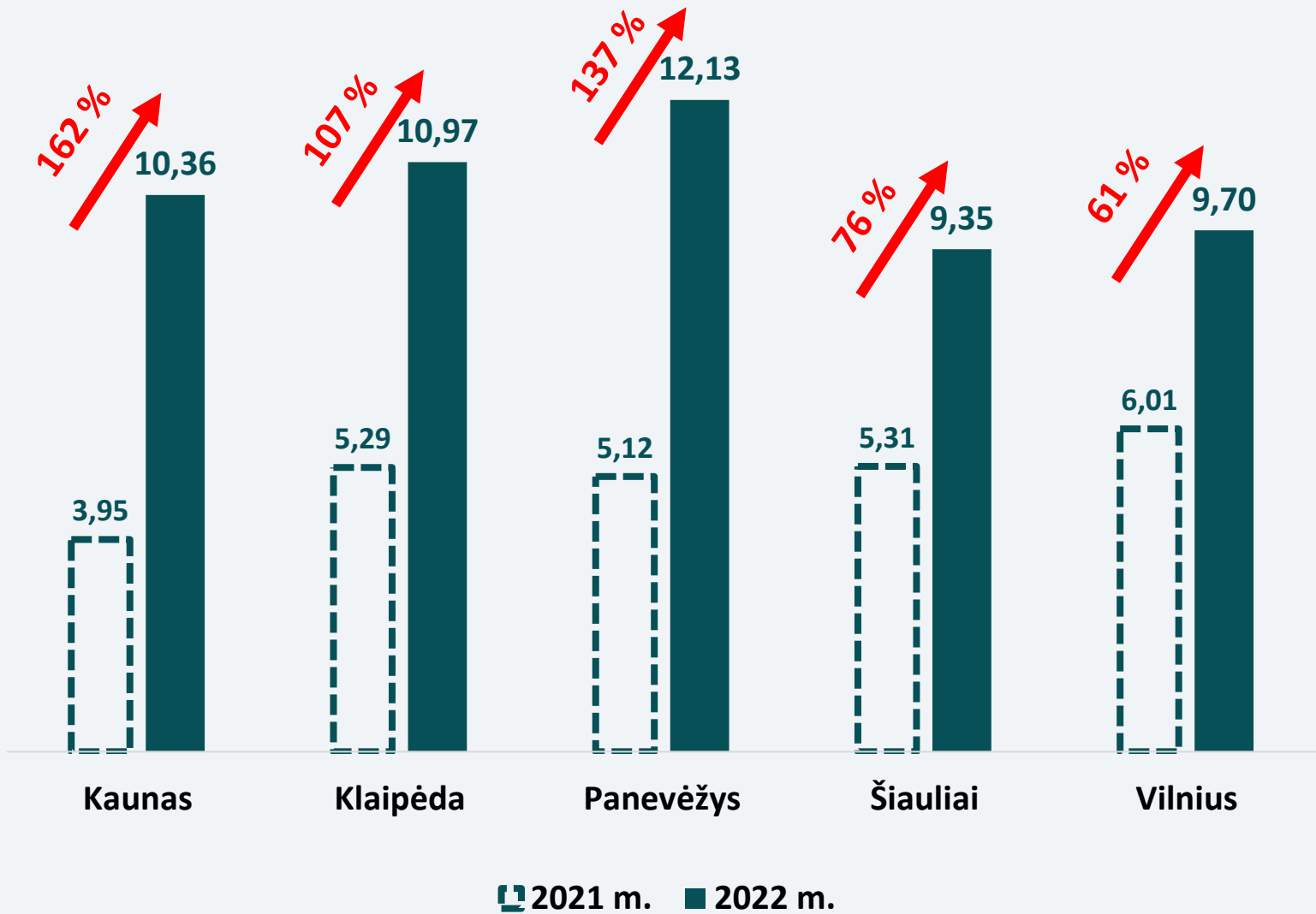


▨ 2021 m. ■ 2022 m.

- Rugsėjo mėn. už šilumą mažiausiai moka Kauno, daugiausiai – Vilniaus gyventojai;
- Didžiausią įtaką kainų augimui turi pabrangęs biokuras ir gamtinės dujos;
- Aukcionuose superkamos šilumos kaina augo nuo 2,38 ct/kWh iki 3,85 ct/kWh (62 % augimas);
- Vidutinė kaina Lietuvoje – 11,02 ct/kWh, tai yra 33,6 % daugiau nei rugpjūčio mėnesį.

Lyginant su praėjusių metų šilumos kainomis šalyje šildymas rugsėjo mėnesį brango 140 %

# ŠILUMOS KAINOS LIETUVOS DIDŽIAUSIUOSE MIESTUOSE SPALIO MĖNESĮ

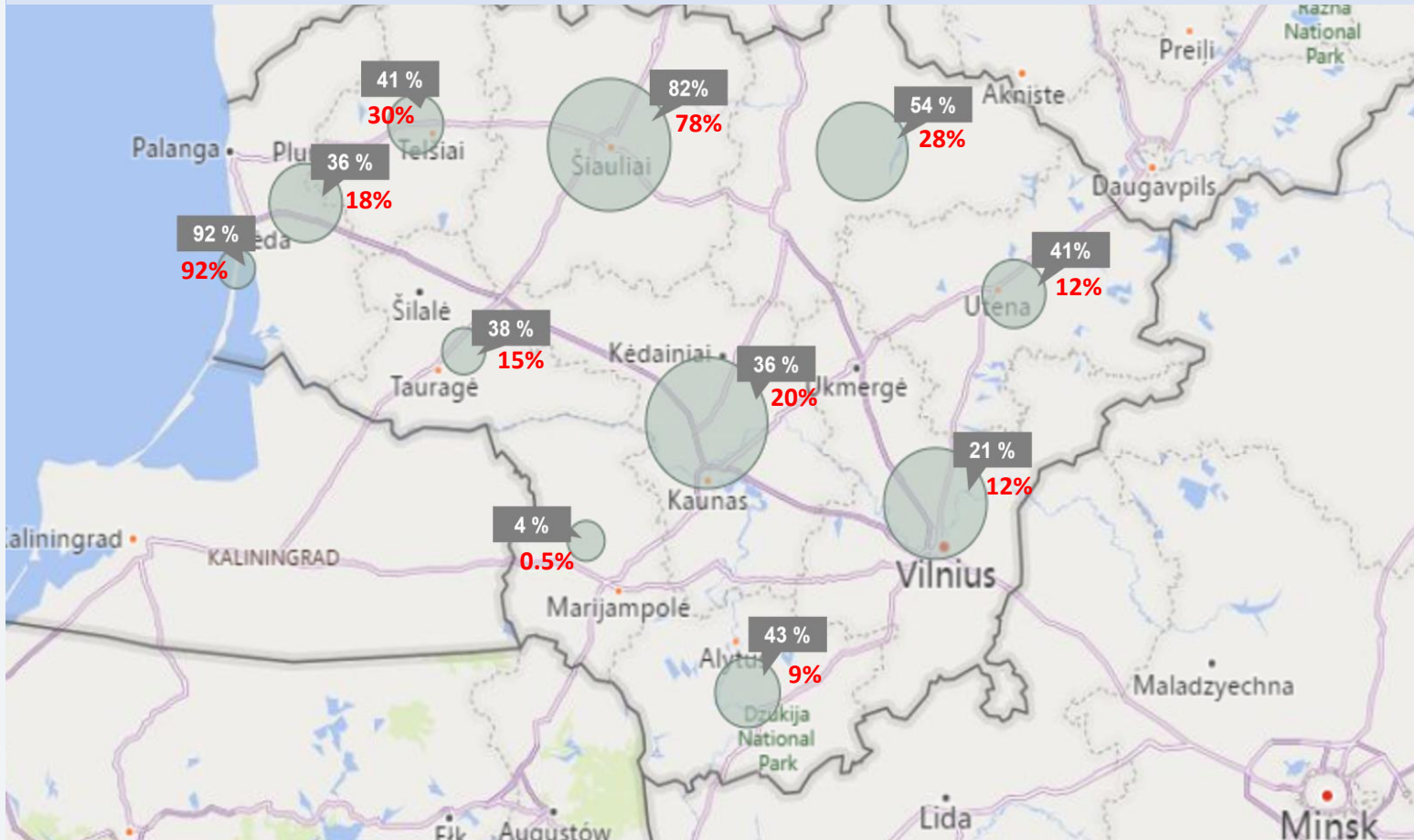


- Spalio mėn. už šilumą mažiausiai moka Šiaulių, daugiausiai – Panevėžio gyventojai;
- Spalio mėnesio vidutinė šilumos kaina Lietuvoje – 10.29 ct/kWh, palyginti su rugsėjo mėn. kaina mažėjo 6.6 %;
- Kaune, Klaipėdoje, Panevėžyje šilumos kaina augo dėl brangusio biokuro;
- Vilniuje kaina ženkliai mažėjo dėl pakeistos kuro struktūros, ji mažesnė nei praėjusio šildymo sezono pabaigoje

Lyginant su praėjusiais metais šilumos kainos spalio mėnesį didėjo 100 %.

# PASIRUOŠIMAS ŠILDYMO SEZONUI: KURO ĮSIGIJIMAS

2022-10-06 duomenys. Lietuvos apskrityse įsigyto biokuro kiekis.



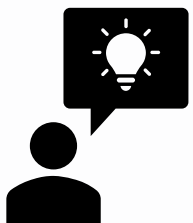
## KURO ĮSIGIJIMAS:

- Pirmajai šildymo sezono pusei paruošta 57% reikalingo biokuro (praėjais metais buvo 51%);
- 2022 m. žiemos svertinė biokuro kaina yra du kartus didesnė lyginant su praėjusiu sezonu (yra 46.49 Eur/MWh, buvo 23.14 Eur/MWh);
- Vilnius įsigijo penktadalį mažo kiekio reikalingo šildymo sezonui (pakeičiant brangias dujas).

Lyginant su atitinkamu laikotarpiu praėjusiais metais, pristatyto biokuro kiekis yra didesnis 36 %



# ENERGIJOS TAUPYMAS



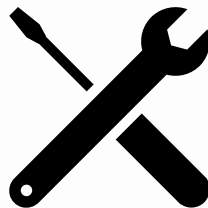
## Apsižvalgyk

Aplink daug būdų energijai taupyti. Pradėk tai daryti jau dabar.



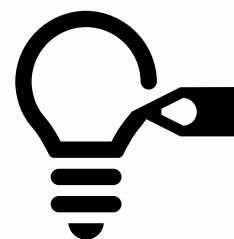
## Įsigilink

Atkreipk dėmesį, kas namuose naudoja daugiausiai energijos ir kaip gali tai pakeisti.



## Nešvaistytk

Dalį energijos prarandame tiesiog dėl nusidėvėjusios įrangos ar būsto.



## Pasiryšk

Daugiausiai sutaupysi pasirinkęs taupiausius prietaisus ir pagerinęs jų veikimą.



## Investuok

Sąskaitos sumažės ilgam su valstybės pagalba investavus į modernias priemones.

Greito poveikio priemonės

Tolesnės priemonės

**Jei neįsigiliname į tai kaip vartojame – ar teisinga kryptimi nukreipime savo pastangas taupyti?**

# ĮSIGILINK: SĄSKAITOS UŽ ENERGIJĄ

• Kokios yra Jūsų namų ūkio sąnaudos?

• Kokie yra didžiausi elektros energijos vartotojai Jūsų namuose?

• Kiek Jūsų namai suvartoja energijos, kai išjungiate didžiausius vartotojus? Ar turite „tyliųjų energijos vagių“?

• Kurių prietaisų veikimas Jums nėra reikalingas? Ką galite išjungti?

• Jei taikote energijos taupymo būdus – kaip žinote ar jie veiksmingi?

*Vidutinis **elektros** energijos vartojimas namų ūkyje Lietuvoje – **161 kWh/mėn.***

*Žinokite kokius elektros vartotojus (prietaisus) turite namie, kokia jų galia [W].*

*Pasitikrinkite – kiek elektros energijos suvartojate per naktį.*

*Palyginkite su ankstesnių mėnesių sąnaudomis – įvertinkite energijos sąnaudų pokytį.*

**Energijos taupymas nėra atsitiktinis ar sėkmės sukurtas rezultatas – tai pasiekama vartojant sąmoningai.**

# ĮSIGILINK: KAS LEMIA ELEKTROS ENERGIJOS VARTOJIMĄ?

## Vartotojo poreikiai:

Šviesūs namai

tamsiuoju paros metu →



X Veikimo trukmė = Sąnaudos

+

Švarūs drabužiai →



X Veikimo trukmė X Kartai = Sąnaudos

+

Termiškai apdorotas maistas →



X Veikimo trukmė X Kartai = Sąnaudos

+

Maisto laikymo įranga →



X Veikimo trukmė = Sąnaudos

+

Televizijos ir interneto paslaugos →



X Veikimo trukmė X Kartai = Sąnaudos

+

Budinčių prietaisų sąnaudos

**Bendros sąnaudos**

**Tik suprasdami, kas lemia energijos sąnaudas, galime geriau suprasti nuo ko priklauso energijos suvartojimas.**

# ĮSIGILINK: KAS LEMIA ELEKTROS ENERGIJOS VARTOJIMĄ?

## Vartotojo poreikiai:

Šviesūs namai tamsiuoju paros metu



Galimybės pakeisti į efektyvesnį?

X Veikimo trukmė

Organizuoti taip, kad sumažėtų naudojimas

= Sąnaudos

Švarūs drabužiai



X Veikimo trukmė

X Kartai

= Sąnaudos

Galima patikrinti naudojant buitinį matuoklį

Termiškai apdorotas maistas



X Veikimo trukmė

X Kartai

= Sąnaudos

Maisto laikymo įranga



X Veikimo trukmė

= Sąnaudos

Televizijos ir interneto paslaugos



X Veikimo trukmė

X Kartai

= Sąnaudos

Galima išjungti panaudojant laiko relę

+  
Budinčių prietaisų sąnaudos

**Bendros sąnaudos**

Suprasdami vartojimo struktūrą galime kryptingai imtis veiksmų, mažinančių energijos vartojimą.



## Elektros energijos matuoklis:

- Padės žinoti momentinę galią [W];
- Parodys, kiek elektros energijos suvartota [kWh];
- Padės suprasti, kiek elektros energijos vartoja konkretus prijungtas prietaisas.

Vidutinė rinkos kaina:  
12-17 Eur



## Buitinė laiko relė:

- Padės išjungti prietaisus praėjus pageidaujama laikui;
- Pažangesni modeliai turi galimybę būti programuojami pagal savaitės grafiką.

Vidutinė rinkos kaina:  
6-20 Eur

Pasinaudodami pagalbiniėmis priemonėmis galime suprasti ir valdyti energijos vartojimą.



„Energijos taupymo  
patarimų linija“  
**+370 687 26 446**

- *Nuo kada?*  
2022 metų spalio 17 dienos.
- *Kam skirta konsultacijų telefono linija?*  
Supažindinti gyventojus su būdais taupyti energiją, padėti išvengti mažą naudą kuriančių veiksmų ir nukreipti gyventojų pastangas tinkama linkme.
- *Kokiais klausimais galima kreiptis?*  
Kaip taupyti energiją, bei kokių veiksmų gyventojai galėtų imtis konkrečiu atveju.
- *Kada galima kreiptis?*  
Linijos darbo laikas nuo 10:00 iki 16:00 val. darbo dienomis.

**Siekiame padėti gyventojams mažinti išlaidas energijai, pritaikant taupymo patarimus.**

# VERSLAS: 116 DIDELIŲ ĮMONIŲ ENERGIJOS TAUPYMO POTENCIALAS PAGAL 2021 METAIS ATLIKTUS ENERGIJOS VARTOJIMO AUDITUS

## Dažniausiai rekomenduojamos energijos taupymo priemonės:

- *Monitoringo ir analitikos sistemos;*
- *Katilų modernizavimas arba keitimas į šilumos siurblius;*
- *Sistemų modernizavimas;*
- *Atliekinės šilumos atgavimas;*
- *Atliekų perdirbimas į biodujas;*
- *Apšvietimo keitimas;*
- *Suspausto oro sistemų atnaujinimas ir optimizavimas;*
- *Sistemų darbo režimų ir trukmės optimizavimas;*
- *Dažnio keitiklių ir elektros variklių darbo optimizavimas.*

## Galimi metiniai energijos sutaupymai įdiegus taupymo priemones:

**178,1** GWh elektros energijos;  
**137,9** GWh šiluminės energijos;  
**66,4** GWh biokuro;  
**53,1** GWh degalų;  
**33,8** GWh gamtinių dujų;  
**32,3** GWh akmens anglies.

Viso - **501,6 GWh**

## Galimas metinis išlaidų sumažinimas:

arba **50,74** mln. Eur;  
arba **15,2** mln. Eur;  
arba **2,88** mln. Eur;  
arba **9,3** mln. Eur;  
arba **6,05** mln. Eur;  
arba **0,97** mln. Eur.

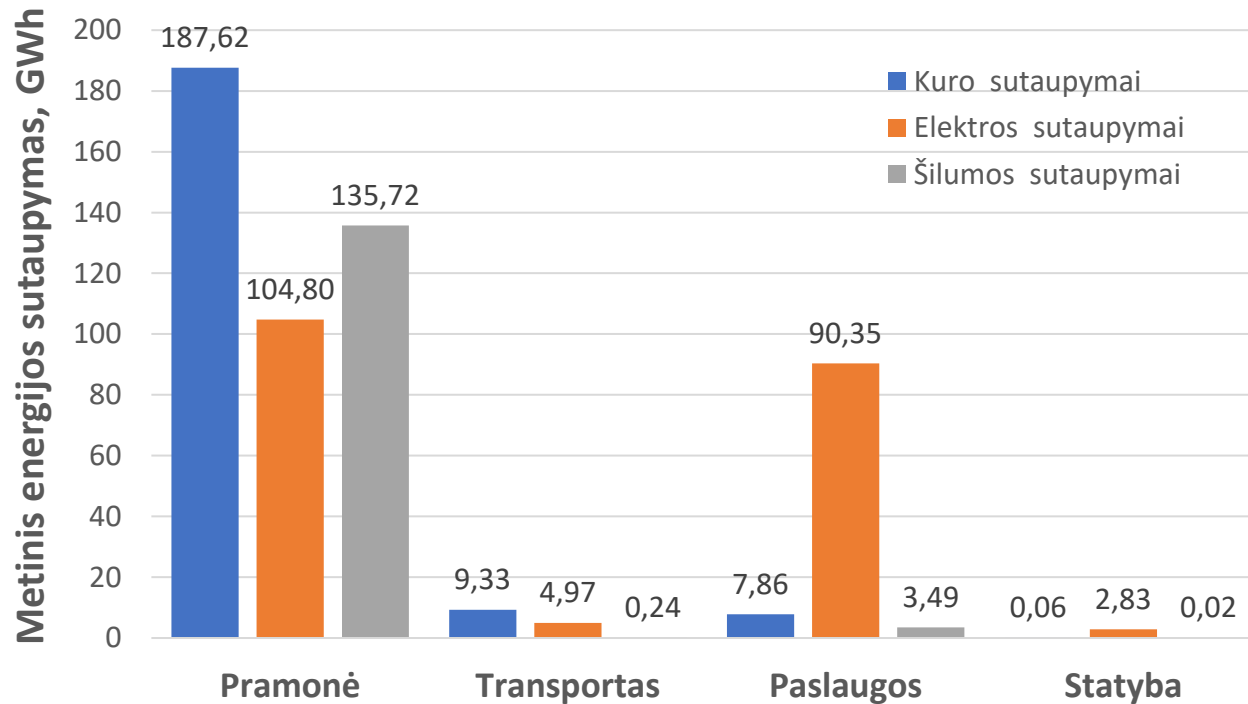
Viso - **85,14 mln. Eur**

**Didelių įmonių, atlikusių energijos vartojimo auditą 2021 metais, taupymo potencialas - 501,6 GWh ir 85,14 mln. Eur per metus.**



# 116 DIDELIŲ ĮMONIŲ ENERGIJOS TAUPYMO POTENCIALAS VERSLO SEKTORIJE 2021 METAIS

Metiniai energijos sutaupymai audituojamose didelėse įmonėse pagal sektorius



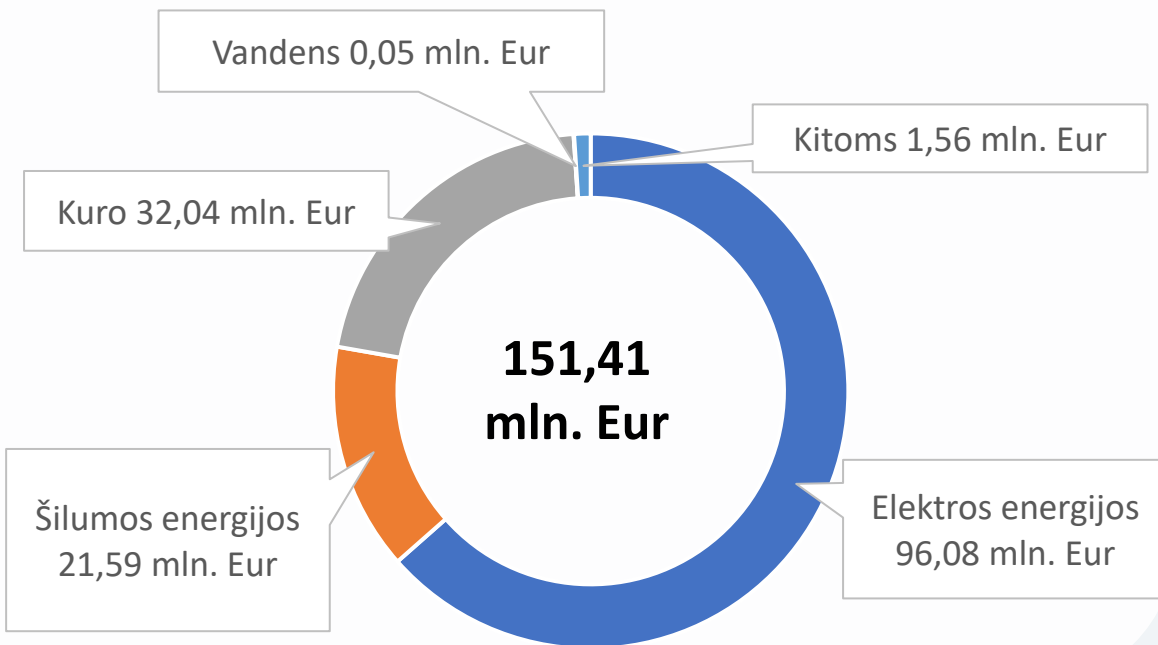
1. Didžiausias energijos sutaupymų kiekis, siekiantis **0,428 TWh/metams**, gali būti pasiektas įdiegus siūlomas taupymo priemones pramonės sektoriuje;
2. Didelių įmonių audituose dažniausiai rekomenduojamos priemonės, taupančios kurą ir elektros energiją;
3. Įdiegus visas taupymo priemones, Didelėse įmonėse būtų sutaupoma **5,1 %** jų energijos sąnaudų;
4. Įdiegtos taupymo priemonės labiausiai sumažintų pramonės sektoriaus energijos vartojimą (**3,4 %**).

Energijos efektyvumo priemonių diegimas gali sukurti juntamą pokytį šalies energijos vartojime, todėl raginame pasinaudoti valstybės parama ir diegti energijos efektyvumo priemones.

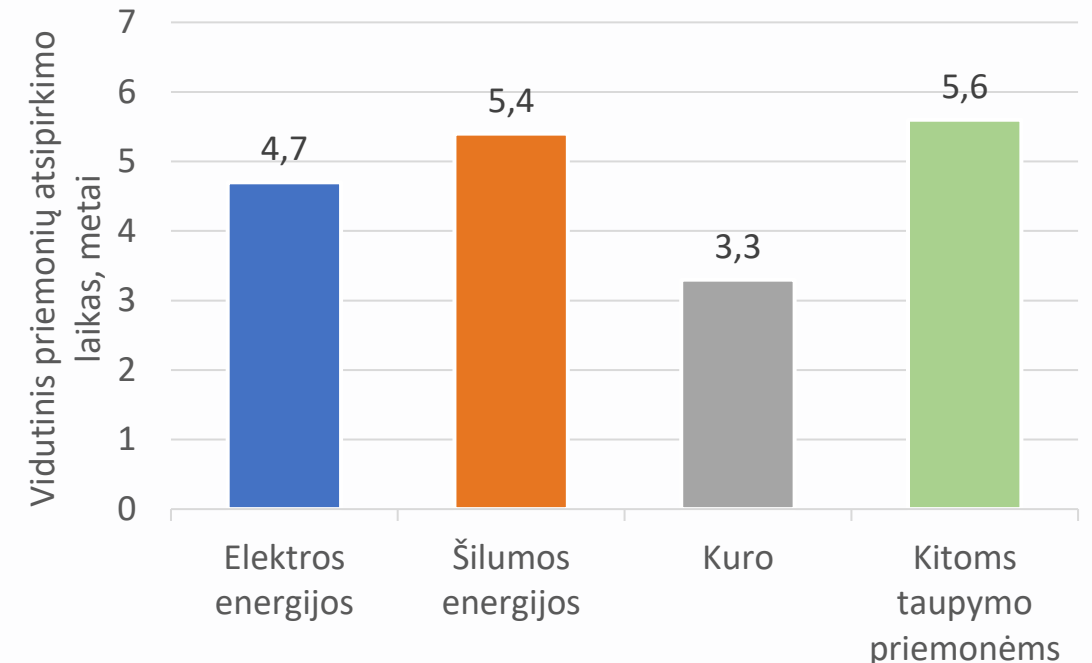
# REIKALINGOS INVESTICIJOS 116 DIDELIŲ ĮMONIŲ AUDITUOSE SIŪLOMŲ TAUPYMO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMUI

2021 m. 116 didelių įmonių visoms efektyvumo priemonėms įgyvendinti reikėtų **151,41 mln. Eur investicijų** (pagal audito atlikimo dienos komercinius pasiūlymus).

Investicijos taupymo priemonėms, mln. Eur



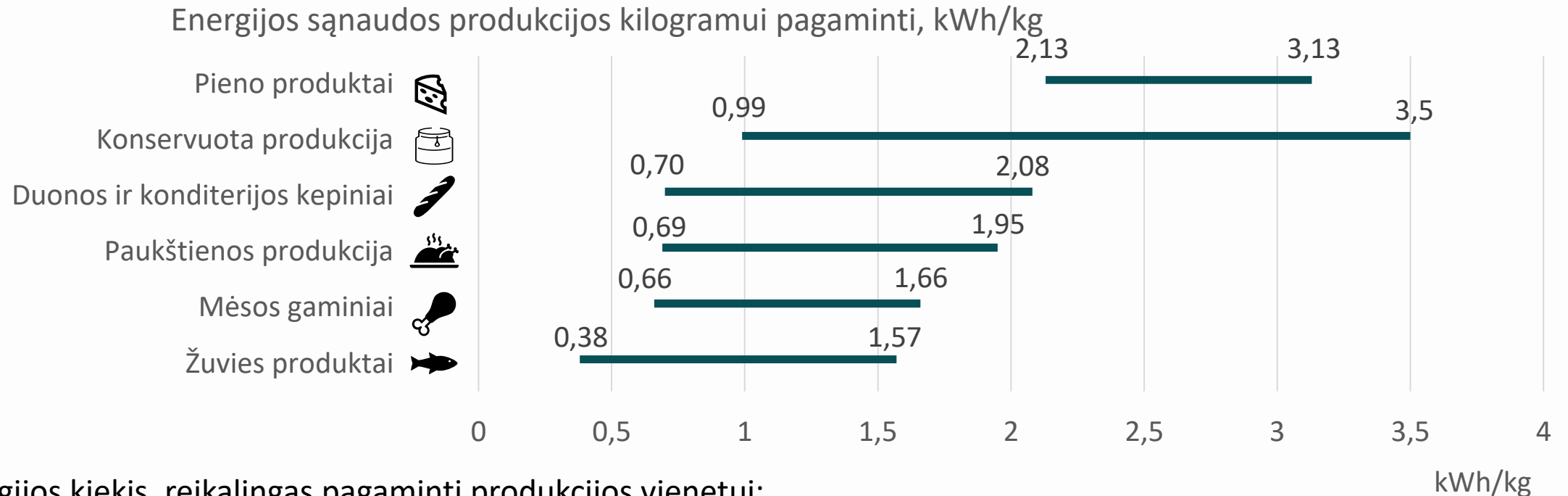
Vidutinis audituose rekomenduojamų priemonių **paprastasis atsipirkimo laikas – 4,7 metai\*** (pagal audito atlikimo dienos energijos kainas).



*\*Paprastasis atsipirkimo laikas mažėja tiek kartų, kiek kartų brangsta energija.*

**Išaugus energijos kainoms – investicijos į energijos vartojimo efektyvumą atsiperka tiek kartų greičiau, kiek išaugo perkamos energijos kaina.**

# VERSLAS: ENERGIJOS IMLUMAS PRODUKCIJOS VIENETUI



- Energijos kiekis, reikalingas pagaminti produkcijos vienetui:
  - alui ir kitiems lengviems alkoholiniams gėrimams – **0,30-0,57 kWh/1 litrai**;
  - tabako gaminiams (cigaretėms) – **0,0226-0,0582 kWh/20 vnt.**;
  - restorano produkcijai (įvairiems patiekalams ir gėrimams) – **1,2-5,66 kWh/patiekalui**;
  - medienai gauti (nuo medžių kirtimo, transportavimo iki apdorojimo) – **50-64 kWh/m<sup>3</sup>**;
  - plastikui pagaminti iš „žalios“ naftos – **17,2-30,0 kWh/kg**.

**Energijai imlios produkcijos gamintojams – energijos efektyvumo priemonių diegimas yra viena iš galimybių likti konkurencingiems.**

**AČIŪ UŽ DĖMESĮ!**