

EIROPAS ENERĢĒTIKAS NĀKOTNE UN TRANSFORMĀCIJAS IZAICINĀJUMI LATVIJAI



EKONOMISTU
APVIENĪBA



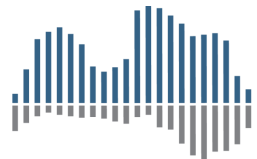
Pētījuma autoru kolektīvs

OLGA BOGDANOVA DR.OEC., LATVIJAS UNIVERSITĀTES ASOCIĒTĀ PROFESORE, PASAULES ENERĢIJAS PADOMES EKSPERTE, IZPĒTES KOMITEJAS LOCEKLE.

ELMĀRS KEHRIS MG. SOC., RĪGAS TEHNISKĀS UNVERSITĀTES DOKTORANTS, EKONOMISTU APVIENĪBAS IZPILDDIREKTORS UN KEKONSULTĀCIJAS VALDES PRIEKŠĒDĒTĀJS

MĀRIS BALODIS DR.OEC., LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIĶU UN ENERĢOBŪVNIĒKU ASOCIĀCIJAS VALDES LOCEKLIS, "H2 ENERĢOKOPIENA" VALDES LOCEKLIS

ULDIS SPURIŅŠ M.A., RĪGAS TEHNISKĀS UNVERSITĀTES, DOMNĪCAS CERTUS UN EKONOMISTU APVIENĪBAS PĒTNIĒKS

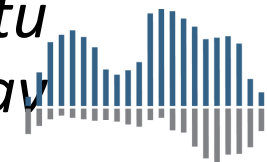


**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

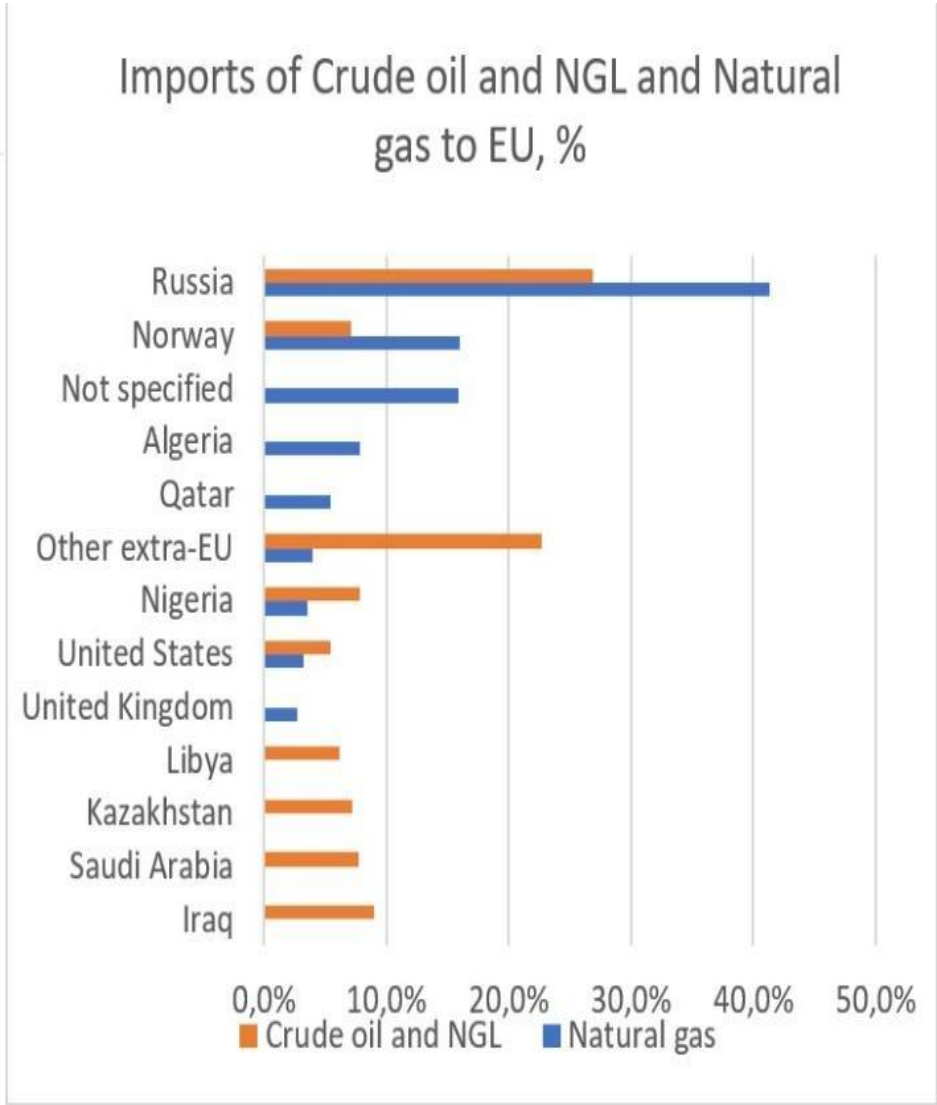
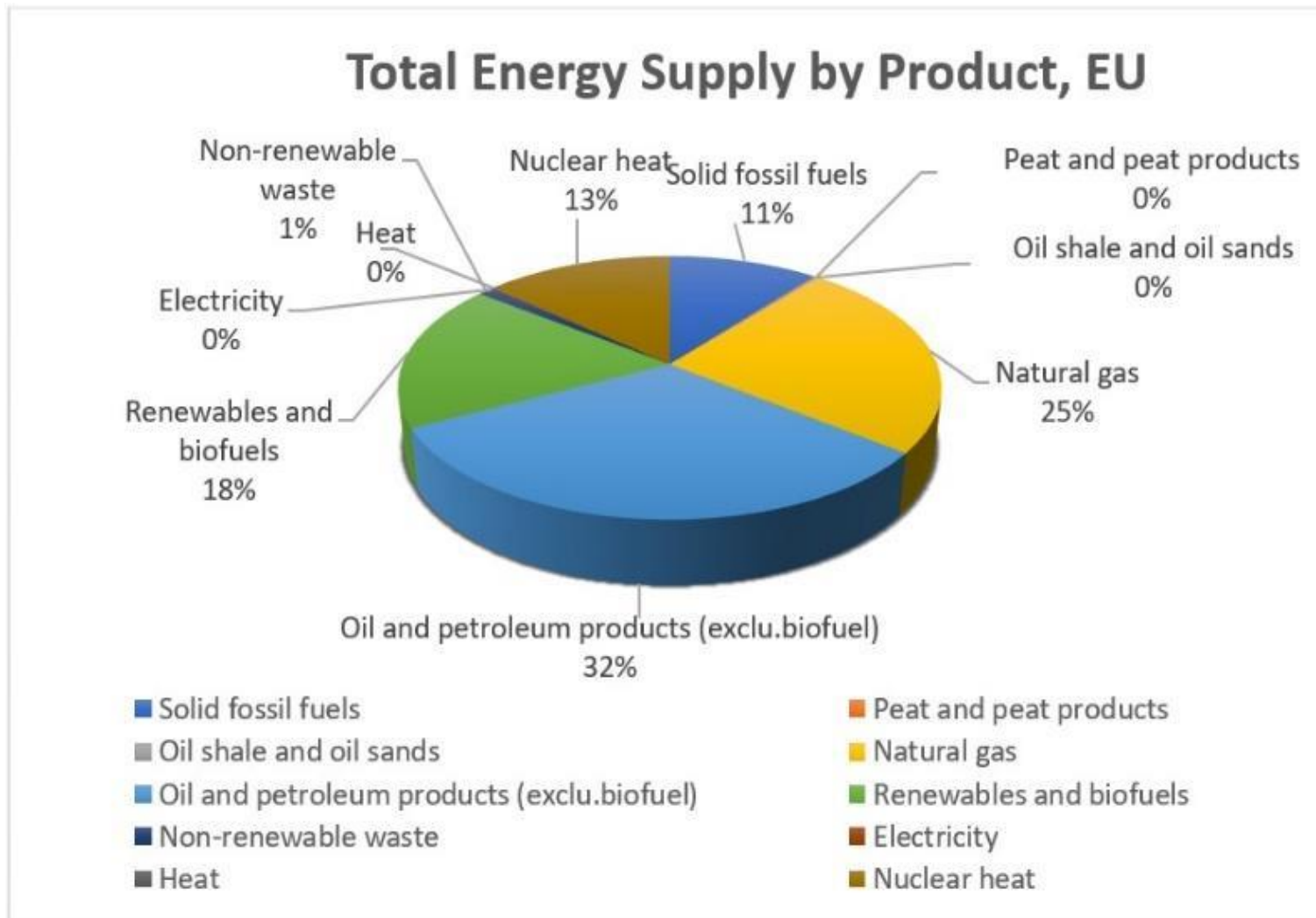
Saturs

- **Eiropas enerģētikas sektors**
 - **Latvijas enerģētikas sektors**
 - **Latvijas enerģētikas sektora nākotnes scenāriji**
-
- ❖ Karalaika ietekme uz enerģētikas sektoru un pāreja no Krievijas gāzes (īstermiņa perspektīva)
 - ❖ Ilgtermiņa perspektīva

Pētījums veikts balstoties uz publiski pieejamiem datiem, neveicot padziļinātu izvērtējumu. Aprakstītie scenāriji ir balstīti uz daudziem pieņēmumiem un nav zinātniski pamatoti.



Eiropas enerģētikas sektors



Enerģijas ražošana ES pēc energoresursu veidiem, 2020, %

Eurostat, 2022.



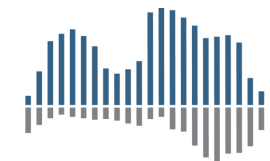
**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

Dabaszgāzes cena



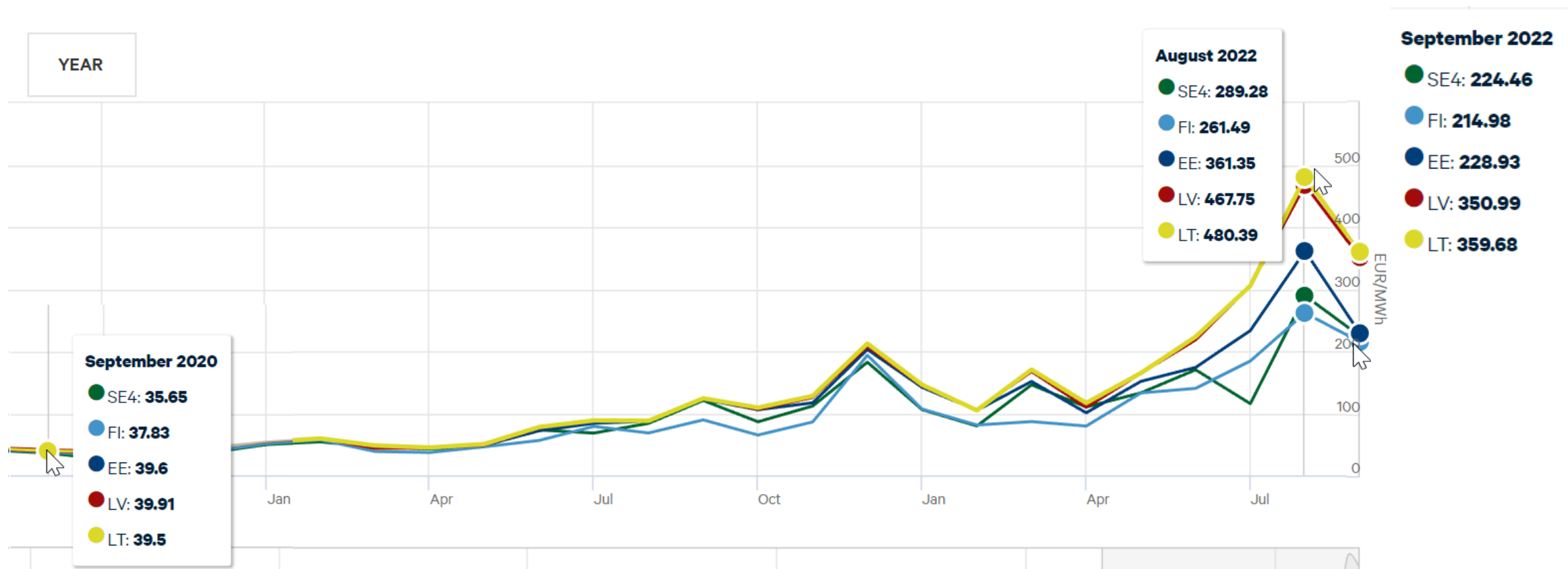
Nīderlandes TTF biržas dabaszgāzes cenas (EUR/MWh)

Trading Economics, 23.10.2022. <https://tradingeconomics.com/commodity/eu-natural-gas>

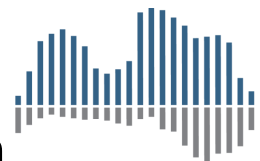


**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

Elektroenerģijas cena



Ikmēneša nākamās dienas elektroenerģijas cenas, *Nord Pool*, EUR/MWh



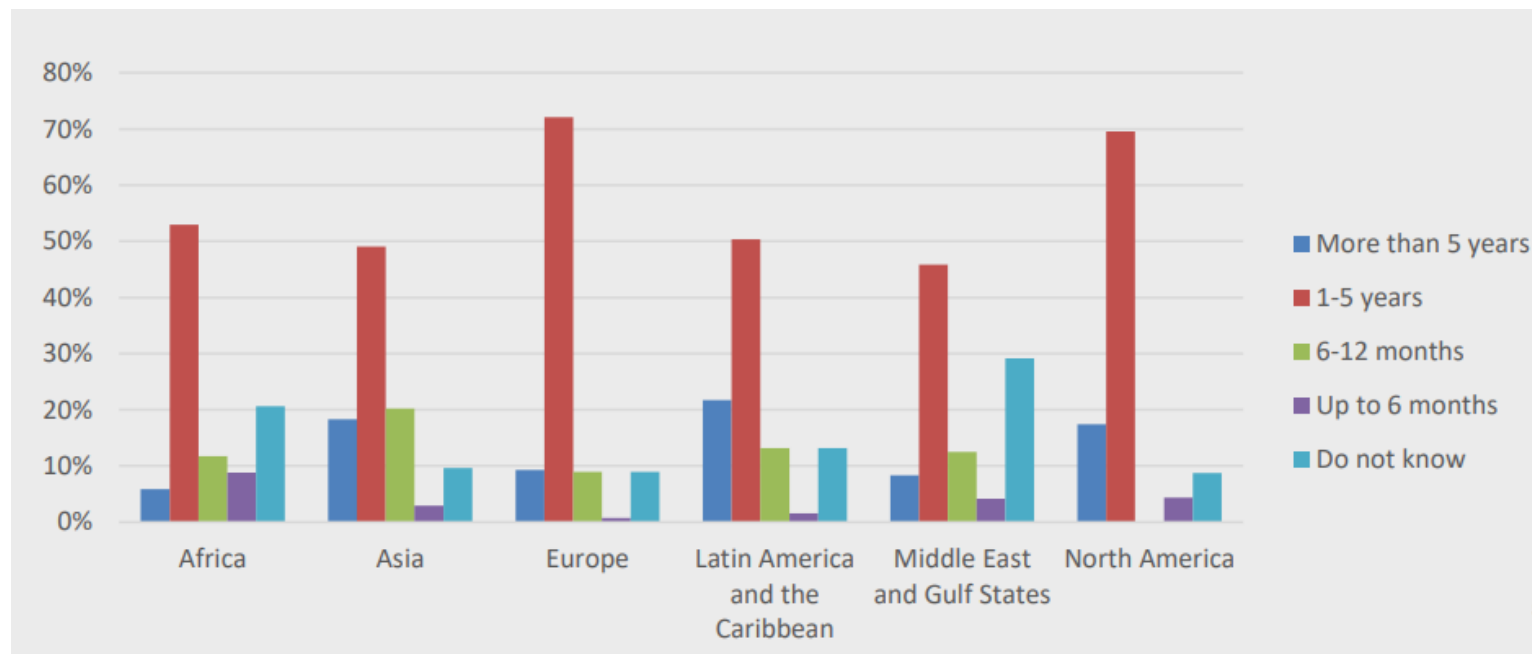
**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

Karalaika ietekme uz enerģētikas sektoru un pāreja no Krievijas gāzes (īstermiņa perspektīva)

- Pasaule cieš no globāliem satricinājumiem, ko izraisījusi **vairāku krīžu konverģence**: klimata pārmaiņas, Covid-19 pandēmija un 2022.gada 24.februārī Krievijas uzsāktais karš Ukrainā.

Pasaules Enerģētikas Padomes 2022.gada aprīlī un jūlijā veiktās aptaujas, ~600 enerģētikas eksperti no 87 valstīm

Jautājums: cik ilgā laikā pasaule varētu stabilizēties, ņemot vērā esošās krīzes?



5

Pāreja no Krievijas gāzes (ilgtermiņa perspektīva)

Analizējot vairākus enerģētikas politikas **zaļās transformācijas scenārijus līdz 2050. gadam**, piemēram, **Bloomberg, IPCC, IEA, IRENA, BP, McKinsey, DNV, Shell, OECD un Equinor** izstrādātos scenārijus, redzams:

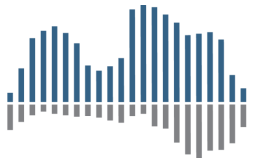
- Enerģijas pārejas process ievērojami balstās uz : (1) **enerģijas pieprasījuma samazināšana, palielinot efektivitāti**, (2) **galapatēriņa elektrifikācija** un (3) **elektroenerģijas ražošanas dekarbonizācija**.
- Mazāka vienprātība ir par bāzes slodzi brīdī, kad to nepastāvības dēļ AER nebūs pieejami pietiekamā daudzumā.
- Tomēr kopējais naftas un dabasgāzes patēriņa īpatsvars pasaulē kopumā nezaudē savas pozīcijas salīdzinājumā ar pašreizējo līmeni. Virkne scenāriju, kas publicēti pēc 2020. gada, piemēram, IRENA *World Energy Transition Outlook*, Bloomberg NEF un NGFS, jau paredz dabasgāzes piegādes apjomu samazināšanos līdz 2050. gadam. Vairumā globālo scenāriju tiek arī pieņemts, ka pieaugs kodolenerģijas izmantošanas intensitāte.
- Neviens no minētajiem scenārijiem neparedz situāciju, kad dabasgāze tiktu absolūti aizstāta ar citiem enerģijas avotiem. Arī nevienā no scenārijiem netiek minēts, ka kodolenerģija drīzumā pārsniegs dabasgāzes īpatsvaru.
- Scenārijos izvērtētās **fosilo energoresursu** elektrostaciju pakāpeniskas likvidācijas iespējas un šo jaudu aizstāšana (papildus AER tehnoloģijām) lielākoties tiek balstītas uz **dabasgāzes, kodolenerģijas un ūdeņraža tehnoloģiju kombināciju**.



2022./2023. apkures sezona Eiropas Savienībā

Vērtējot scenārijus energoapgādes drošuma nodrošināšanai ES 2022./2023. apkures sezonā, būtiski ņemt vērā vairākus aspektus:

- Eiropas enerģijas tirgus ir savstarpēji integrēts. Elektroenerģijas **cenu starpība** veidojas izejot no **enerģijas piedāvājuma** (kas atkarīgs no elektroenerģijas ģenerācijas portfeļa), **pieprasījuma** attiecīgajā cenu zonā un **starpsavienojumu jaudas**;
- Krīzes situācijās ir būtiski ietekmēti parastie tirgus darbības principi. Elektroenerģijas ģenerācijai ir nepieciešamas spēkstaciju uzstādītās jaudas un enerģijas avots.
- Bāzes jaudas ģenerāciju lielā apjomā pie pašreizējām tehnoloģijām var nodrošināt **dabagāze, ogles, kodolenerģija**.



Dabasgāze un kodols

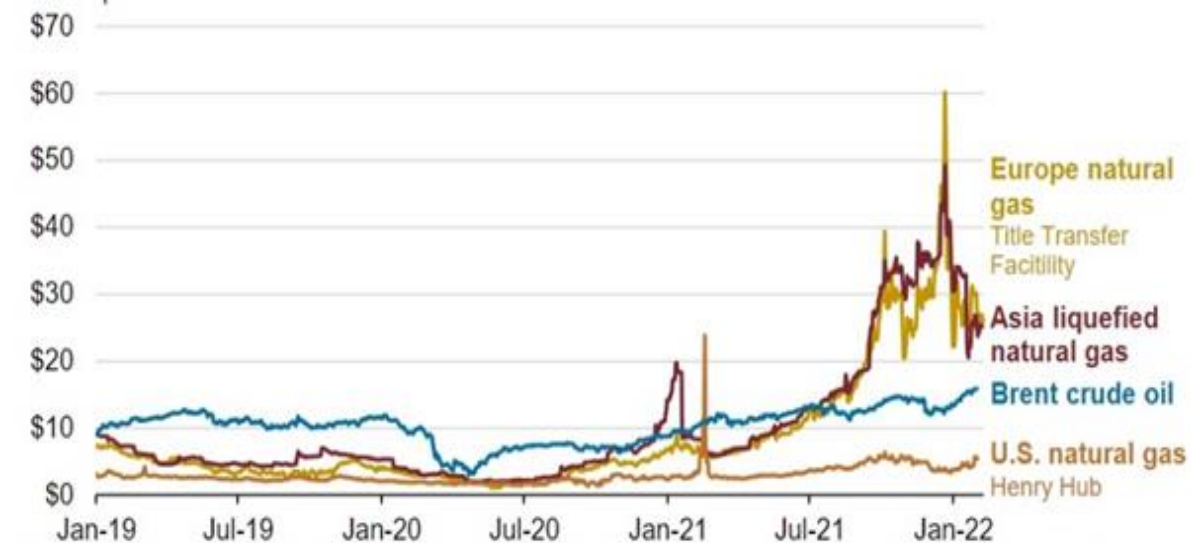
- **Dabasgāze:**

- 2021. gadā ~70% no SDG piegādēm ES tika iegūta **ASV (26%), Katarā (24%) un Krievijā (20%)**.
- 2022.gada jūnijā **sprādziens SDG eksporta objektā Teksasā (20% no ASV eksporta)**. Remonts varētu **ilgst līdz novembrim, atjaunojot 75% jaudas, bet pilnībā 2023.gada martā**.

- *Fitch Solutions*: pašreizējais **globālais piedāvājums, šajā apkures sezonā nespēs aizstāt visu Krievijas importa apjomu Eiropā** gandrīz 150 bcm apmērā. Pašreizējās SDG jaudas ASV ir samērīgas, taču nepietiekams, lai apmierinātu visu Eiropas pieprasījumu.
- ~5 gados, palielinoties sašķidrināšanas jaudai ASV un Katarā, **eksporta apjoms ievērojami palielināsies**.
- pie augstām dabasgāzes cenām ES ir iespēja pārvilināt daļu no dabasgāzes piegādēm no Āzijas tirgiem.

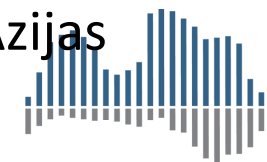
Kodols: izaicinājumi Francijā

Daily crude oil, natural gas, and liquefied natural gas spot prices (Jan 2019–Feb 2022)
dollars per million British thermal units



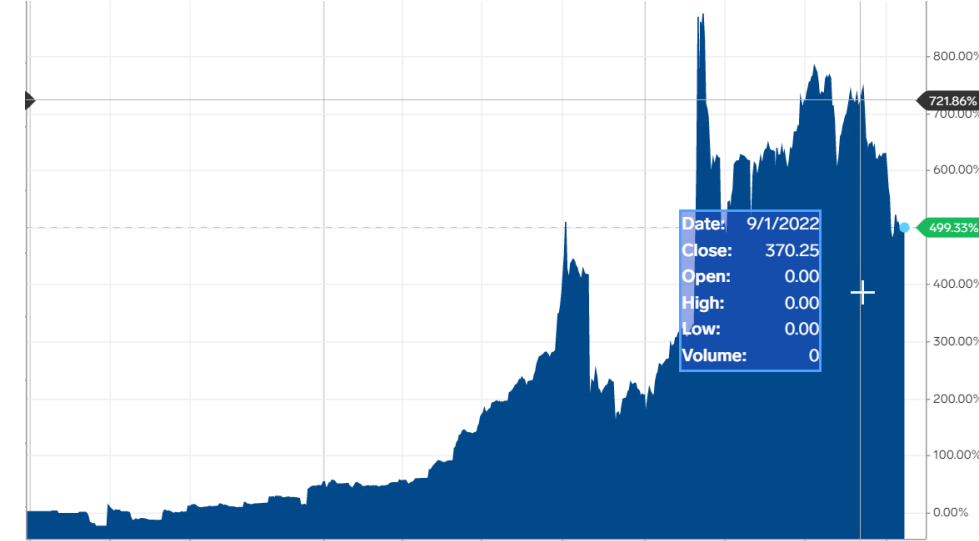
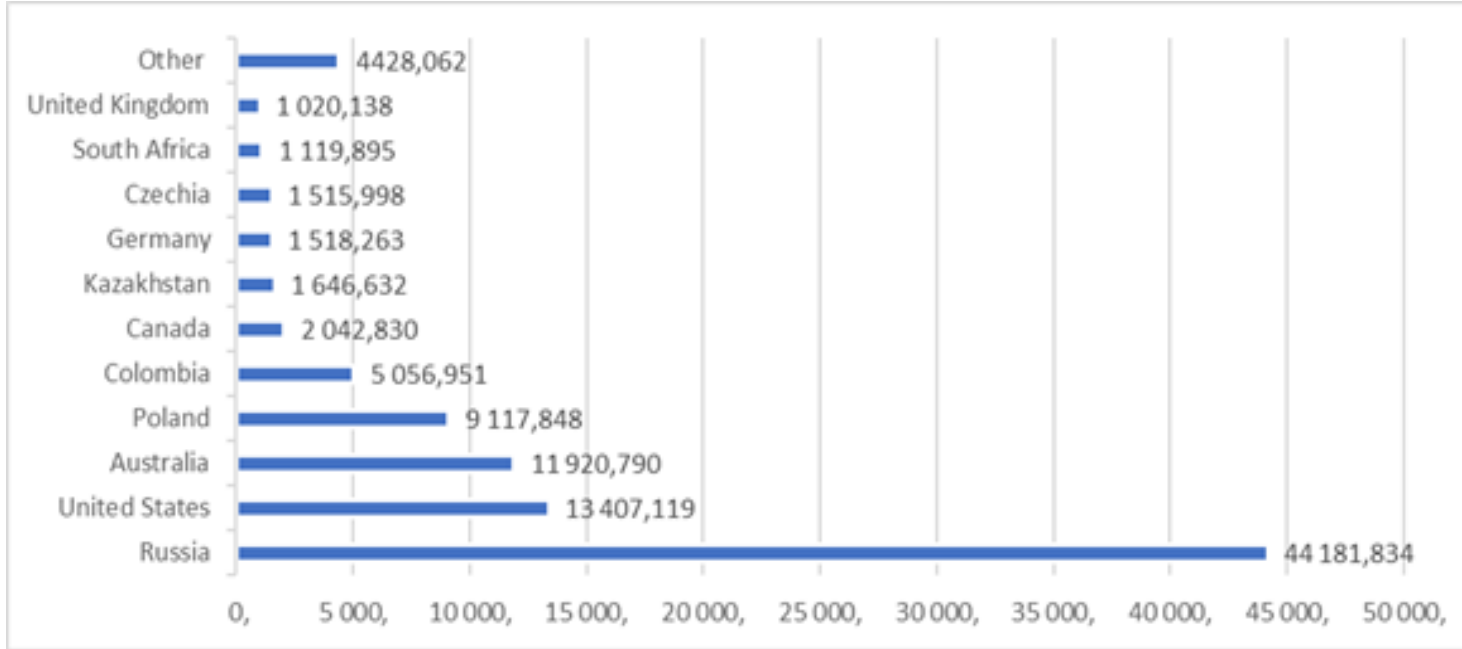
Source: Graph created by the U.S. Energy Information Administration, based on data from Bloomberg Finance, L.P.

Principal contributors: Victoria Zaretskaya, Chris Peterson, Warren Wilczewski

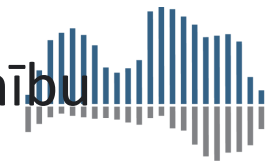


**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

Ogles: Cietā fosilā kurināmā imports ES 2020.gadā, tūkst.tonnas Eurostat, 2022. un cenu dinamika

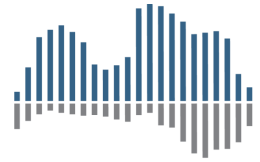


- Vairākas valstis (**DE, NL, AT, FR**) iedarbināja ogļu elektrostacijas.
- ES 2022.gada aprīlī vienojās par pilnīgu **Krievijas ogļu importa aizliegumu**.
- Uz ES ogles varētu nākt no **ASV, Dienvidamerikas un Dienvidāfrikas**.
- Ogļu cena 2022.gada vasarā bija 2,5 reizes augstāka kā 2021.gadā, un ogļu pieejamību un cenu 2022./2023.apkures sezonā nosaka galvenokārt **Ķīna un Indija**.



**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

AER potenciāls ES: saules PV

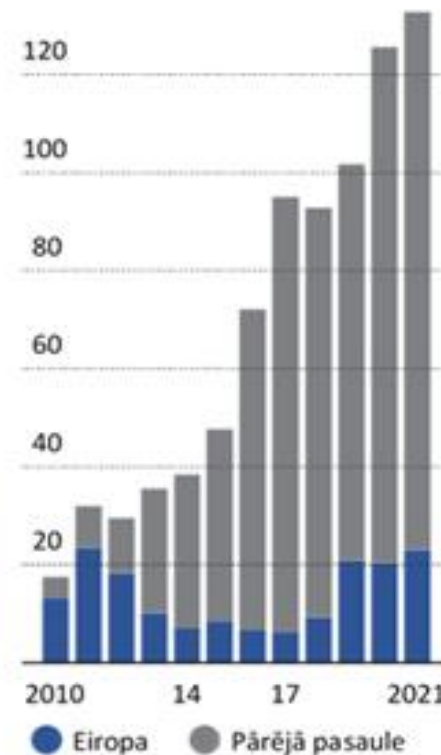


**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

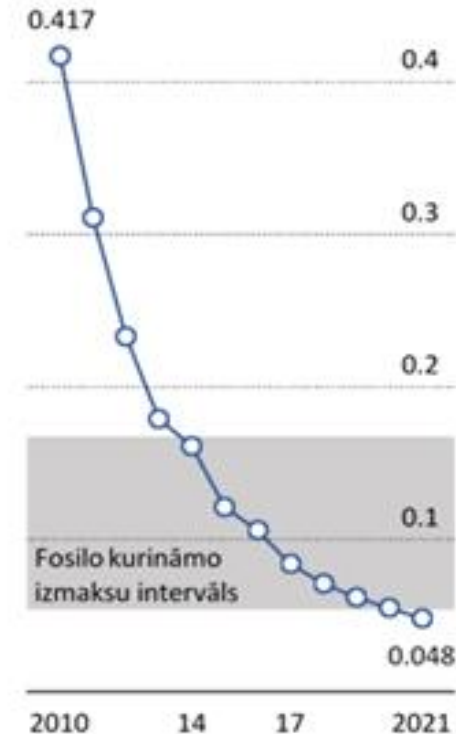
Bruto saražotā elektroenerģija
no atjaunojamiem energoresursiem
un biodegvielām ES-27
2020. gadā (%)



Ikgadējie saules PV
neto elektroenerģijas
jaudas papildinājumi
2010.-2021. gadā (GW)



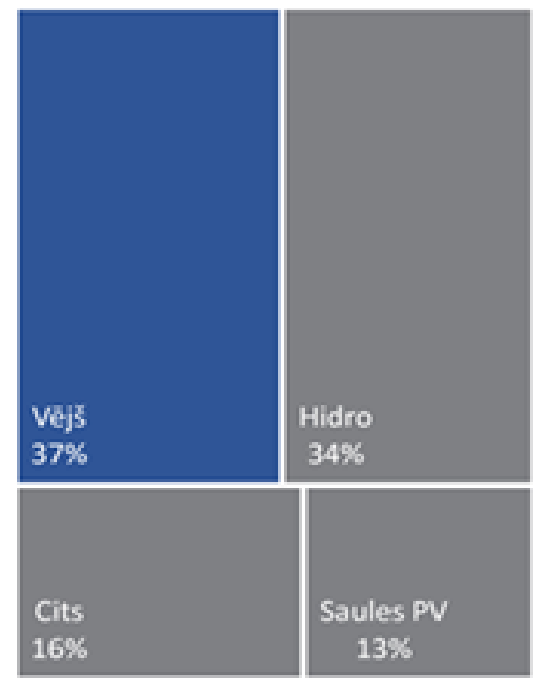
Globālās vidējās svērtās
izlīdzinātās elektroenerģijas
izmaksas saules PV
2010.-2021. gadā (2021\$/kWh)



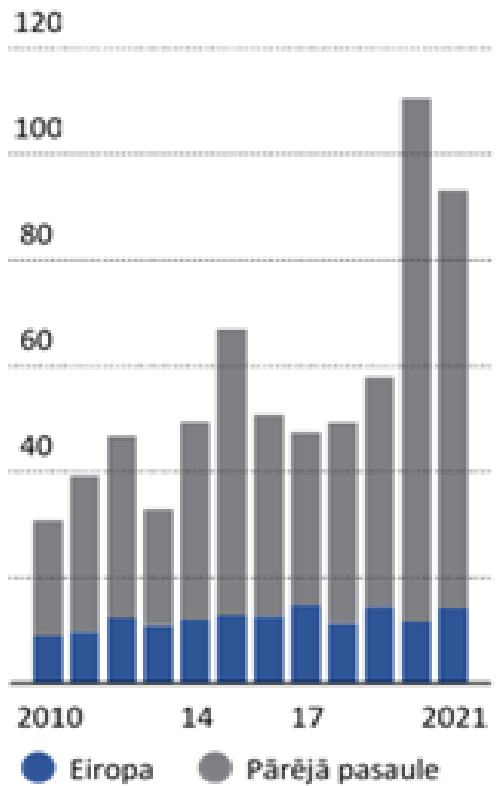
- 2021./2022. gadā materiālu izmaksas piedzīvoja būtisku kāpumu – saules PV moduļu ražošanā plaši izmantotā **polisilīcija cena pieauga vairāk nekā četras reizes**. Arī vara, tērauda un alumīnija cenas palielinājās, un tas pats attiecās uz kravas pārvadājumu izmaksām.

AER potenciāls ES: sauszemes un jūras vēja enerģijas projektiem

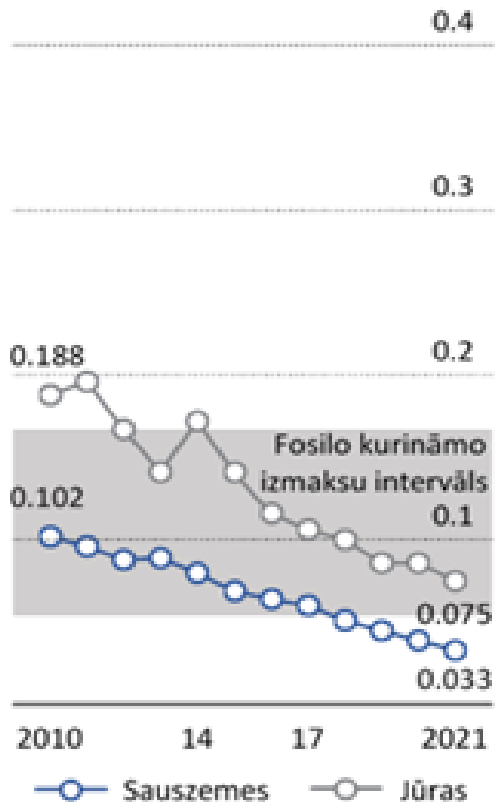
Bruto saražotā elektroenerģija no atjaunojamiem enerģoresursiem un biodegvielām ES-27 2020. gadā (%)



Ikgadējie vēja enerģijas neto elektroenerģijas jaudas papildinājumi 2010.-2021. gadā (GW)



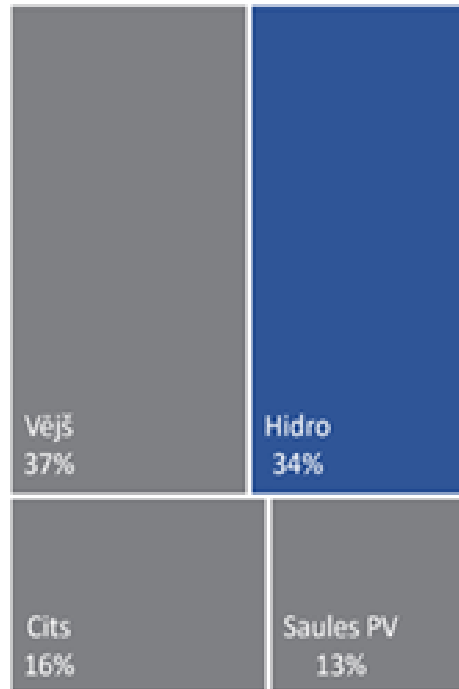
Globālās vidējās svērtās izlīdzinātās elektroenerģijas izmaksas sauszemes un jūras vēja enerģijai 2010.-2021. gadā (2021\$ / kWh)



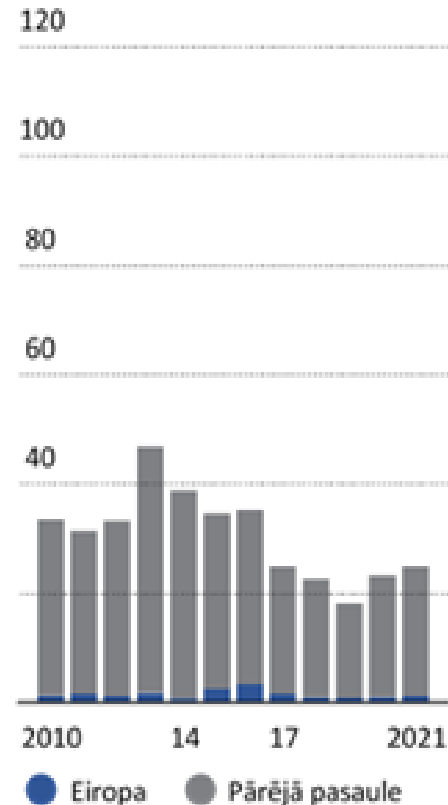
AER potenciāls ES: hidroenerģija un biomasas

- Nākotnē varētu sagaidīt tradicionālās **biomasas** – īpaši cietā kurināmā – turpmāku aizstāšanu ar modernām alternatīvām.
- Kopējais **pieprasījums pēc biomasas ir ievērojami lielāks** nekā Eiropā iespējams saražot, neapdraudot izvirzītos klimata pārmaiņu un SEG emisiju samazināšanas mērķus.
- Augstākā biomasas pievienotā vērtība šobrīd saistās ar tās izmantošanu **kā ražošanas materiālu**.

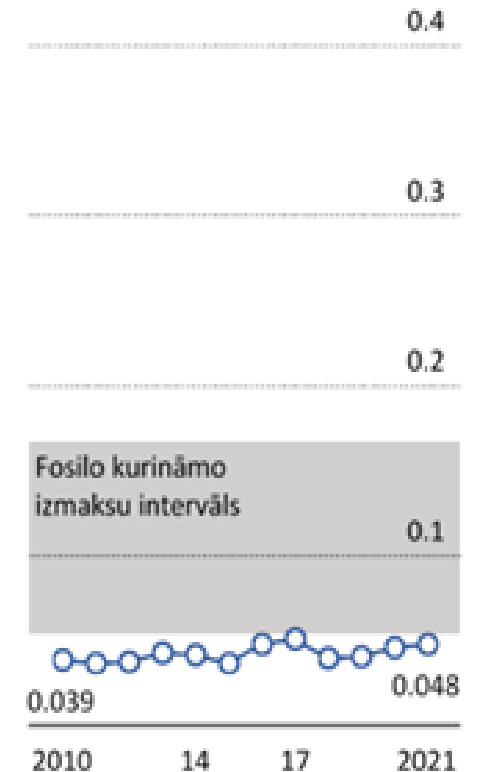
Bruto saražotā elektroenerģija no atjaunojamiem energoresursiem un biodegvielām ES-27 2020. gadā (%)



Ikgadējie hidroenerģijas neto elektroenerģijas jaudas papildinājumi 2010.-2021. gadā (GW)



Globālās vidējās svērtās izlīdzinātās elektroenerģijas izmaksas hidroenerģijai 2010.-2021. gadā (2021\$/kWh)



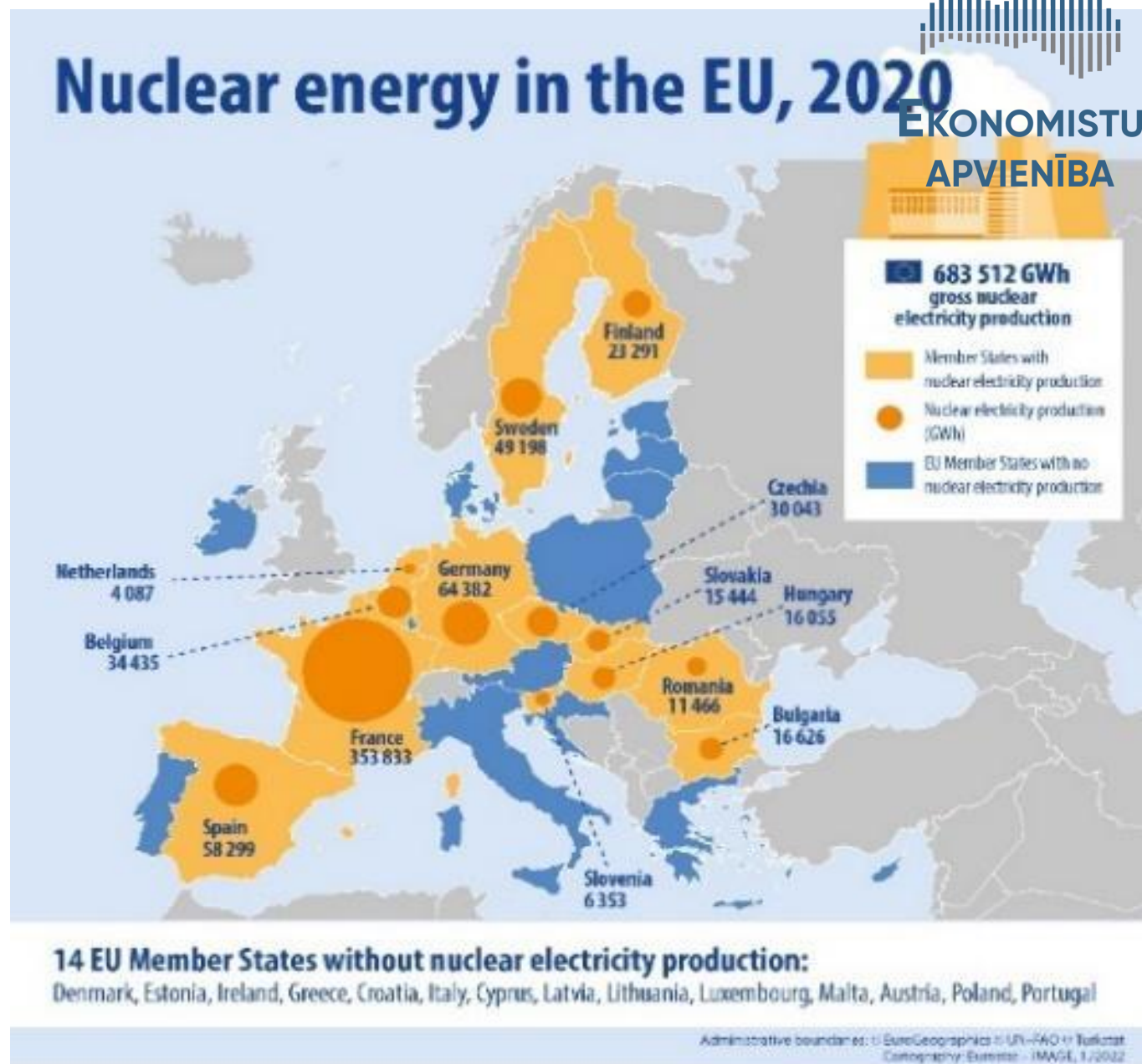
Ūdeņradis

- Enerģētikā **zaļais ūdeņradis** attīstās strauji, 2030. gadā aptuvenās ražošanas jaudas varētu sasniegt 50 GW, kas ir 25% vairāk nekā ES izvirzītajos mērķos.
- Ūdeņradis ir buferis starp elektroenerģijas pieprasījumu un piegādi. H2 ir **augsts enerģijas blīvums**, to var **viegli uzglabāt** un transportēt. Ūdeņraža zemākais **sadeģšanas siltums** ir 3.3 reizes mazāk nekā dabas gāzei.
- Integrē AER «**neelastīgās nozarēs**» kur ir nepieciešamas kurināmās gāzes vai degvielas procesu nodrošināšanai, kā, piemēram, rūpniecībā un transportā (neprasa sadales tīkla pārbūvi uzlādes stacijām, nav nepieciešami akumulatori u.c.).

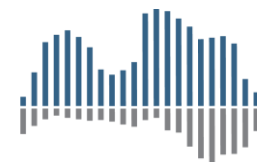


Kodolenerģija

- 2020. gadā lielākie kodolenerģijas ražotāji ES bija **Francija, Vācija, Spānija un Zviedrija** (3/4 no kopējā ES kodoliekārtās saražotās elektroenerģijas apjoma).
- ES **jaunas AES** būvē Francijā, **Somijā** un Slovēnijā. Būvniecība notiek arī Ukrainā un Lielbritānijā.
- Par savu mērķi uzbūvēt AES ir paziņojusi **Igaunija**, Nīderlande. **Polijai** ir nopietni plāni attīstīt AES.
- vairākas valstis **plāno slēgt** esošās AES – Vācija līdz š.g. decembrim (**atlikts!**) un Beļģija līdz 2025. gadam.



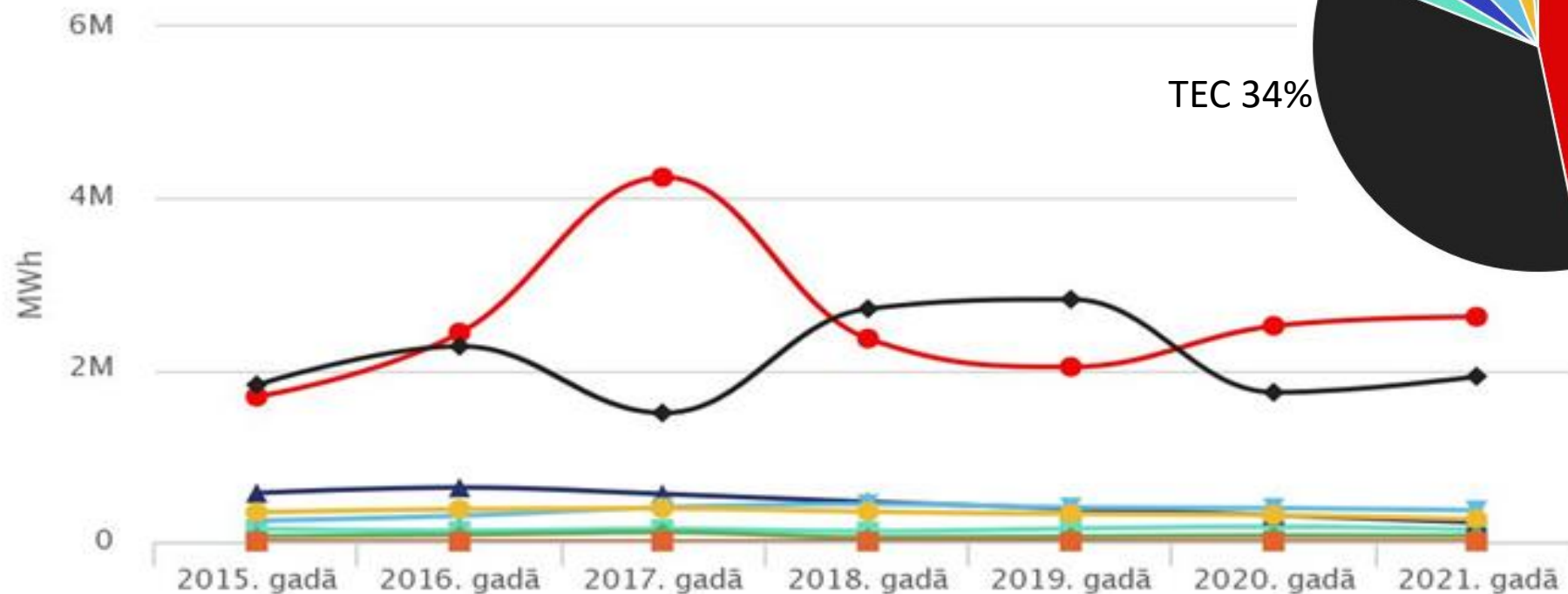
Latvijā saražotās elektroenerģijas portfelis un tā izmaiņas



EKONOMISTU
APVIENĪBA

Latvijā saražotā elektroenerģija

2015. – 2021. gadā, MWh



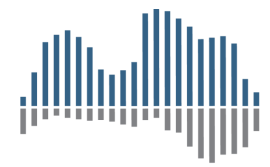
TEC 34%

HES 46%

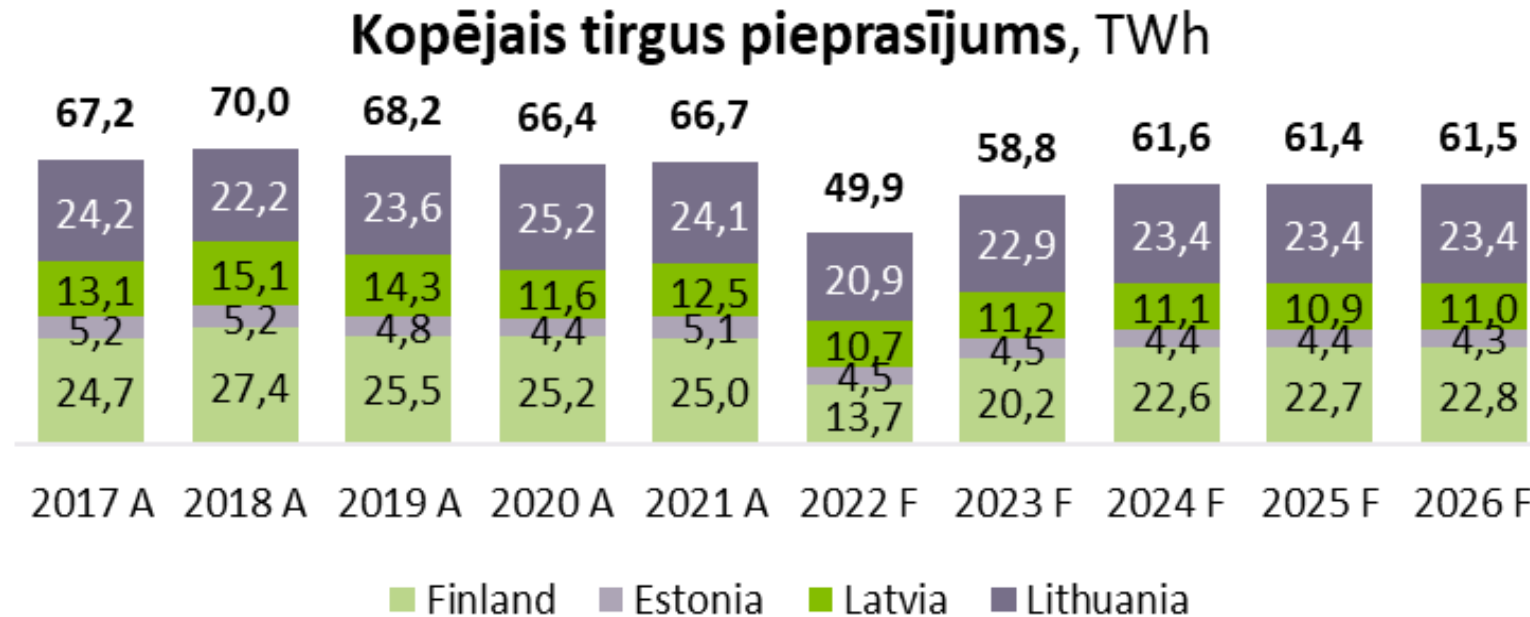
- Daugavas HES
- ◆ Termoelektrostacijas
- Vēja elektrostacijas
- ▲ Koģenerācija (līdz 10 MW)
- Biomasa
- Biogāze
- ◆ Mazie HES (līdz 10 MW)
- Saules eektrostacijas

Avots: AST

Dabaszgāzes joma

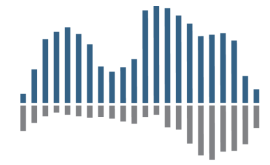


EKONOMISTU
APVIENĪBA



Dabaszgāzes patēriņam reģionā ir vērojama neliela lejupslīdošā tendence, ko ir ietekmējuši galvenokārt **metroloģiskie apstākļi**, elektroenerģijas **cena NordPool biržā** un kopējā virzība uz **CO2 izmešu** samazinājumu (neskaitot ģeopolitisko kontekstu).

Dabaszgāzes cenas un to nākotnes prognozes



EKONOMISTU
APVIENĪBA

Enerģētikas nozares analītiķi ir ļoti piesardzīgi attiecībā uz prognožu sniegšanu dabaszgāzes cenās tendencēm pasaules enerģijas tirgus nestabilitātes dēļ.

Pēc Krievijas uzsākta kara Ukrainā dabaszgāzes cenas Eiropā ievērojami pieauga, sasniedzot vēsturisko rekordu 2022.gada 7.martā 229 EUR/MWh apmērā (26.augustā jau **346 EUR/MWh**). Kopš tā laika – samazinājums uz **130 EUR/MWh 23.oktobrī**

Nākotnes cenas DEC – FEB ir **145-154 EUR/MWh**.

Dabaszgāzes Dutch TTF Gas Futures cenām prognozē (uz Okt 22)

periods	Q1 23	Vasara 2023	Ziema 2023	Vasara 2024	Ziema 2024	Vasara 2025
Cena (EUR/MWh)	153	149	144	100	99	70

Inčukalna pazemes gāzes krātuve

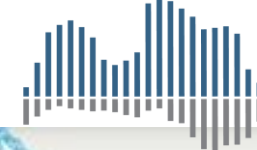


- Uz 24.10.2022. IPGK papildījums ir **55,83% jeb 13,44 TWh**, kas atbilst **115,98% no Latvijas gada dabasgāzes patēriņa**.
- IPGK pakalpojumus aktīvi izmanto citu valstu dabasgāzes tirgotāji, un informācija par to, cik no šī gāzes apjoma ir paredzēts tieši Latvijas lietotājiem, ir konfidenciāla.
- Daļa no Latvijas vajadzībām iegādātās dabasgāzes ir nepieciešama drošības risku mazināšanai un nav pieejama tirgus vajadzībām. 2022.gada vasaras sākumā AS Latvenergo valsts uzdevumā ir iegādājusies 2 TWh gāzes, lai gadījumā iestāsies **ārkārtas desinhronizācija no Krievijas elektrosistēmas**, Latvija spētu nodrošināt elektrosistēmas stabilitāti, darbinot TEC.
- Eiropā kopumā, uz 2022.gada 23.oktobri ES krātuves ir papildītas uz 93%, kas atbilst aptuveni 28% no dabasgāzes patēriņa.
- 2022./2023.gada apkures sezona ir īpatnēja ar augstiem dabasgāzes apgādes neiespējamības riskiem, izmantojot cauruļvadus no Krievijas, līdz ar to krātuvēs iesūkņētās gāzes apjomam ir lielāka nozīme nekā iepriekšējos gados.

Reģionālā tirgus darbību un attīstību tuvākajā nākotnē ietekmēs šādi notikumi:

- **Igaunijas un Latvijas starpsavienojuma**, kā arī Latvijas un Lietuvas starpsavienojuma uzlabošana (2024.g.);
- **Inčukalna pazemes gāzes krātuves uzlabošana**: virszemes iekārtu uzlabošana, gāzes urbumu atjaunošana un gāzes pārsūkņēšanas iekārtu darbības uzlabošana (2025.g.)
- **Igaunijas/ Somijas SDG termināļa** būvniecība (2022.oktobris).
- **Latvijas SDG termināļa** būvniecība.
- **gāzesvads *Baltic Pipe*** no Norvēģijas uz Poliju (sāka darboties 2022.gada oktobrī). Vienlaikus Polijas PGNiG ir nenoteiktība ar gāzes (produkta) piegādes līgumiem.
- Baltijas valstu enerģosistēmas **desinhronizācija no Krievijas** integrētās enerģosistēmas un sinhronā darbība ar Kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmu **plānota līdz 2025. gada beigām**.
- **Krievijas dabasgāzes importa aizliegums** sākot ar 2023.gada 1.janvāri.

Alternatīvās dabasgāzes piegādes Latvijai



- **Uz 2022.gada rudeni vienīgais ieejas punkts**, kur ir iespējams saņemt gāzi Latvijā, ir terminālis Klaipēdā, Lietuvā. Klaipēdas SDG termināļa jaudu pieejamībai ir sīva konkurence.
- Igaunija un Somija vienojušās kopīgi nofraktēt vienu FSRU un būvēt molus abās Somu līča pusēs – **Paldiski un Hamina SDG termināļi**.
- **Jauno SDG termināļu izbūve un pieejamība reģionā ir kritiski būtiska** 2022./2023.apkures sezonas energoapgādes drošumam Latvijā.

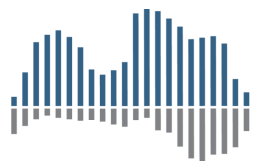


AER Latvijā

REPowerEU plānā ir ierosināts **paātrināt un paplašināt AER projektu realizāciju**, lai vairotu tās izmantošanu elektroenerģijas ražošanā, rūpniecībā, būvniecības sektorā un transportā.

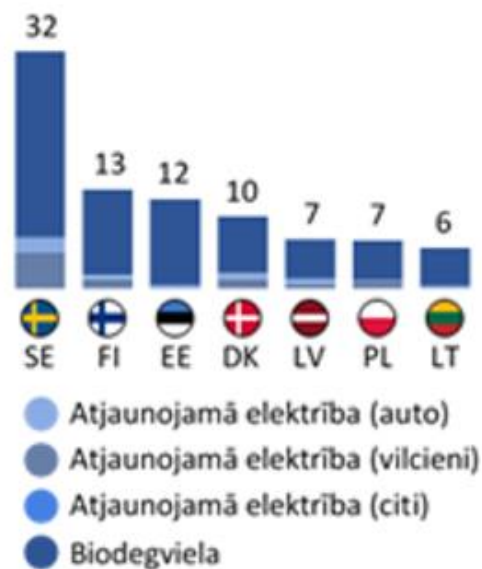
Tas galvenokārt attiecas uz **vēja un saules enerģijas projektiem**, kuri Latvijā ir samērā maz attīstīti.

Citas valstis ar līdzīgiem saules radiācijas intensitātes un vēja ātruma apstākļiem ir veiksmīgi izmantojušas šīs tehnoloģijas

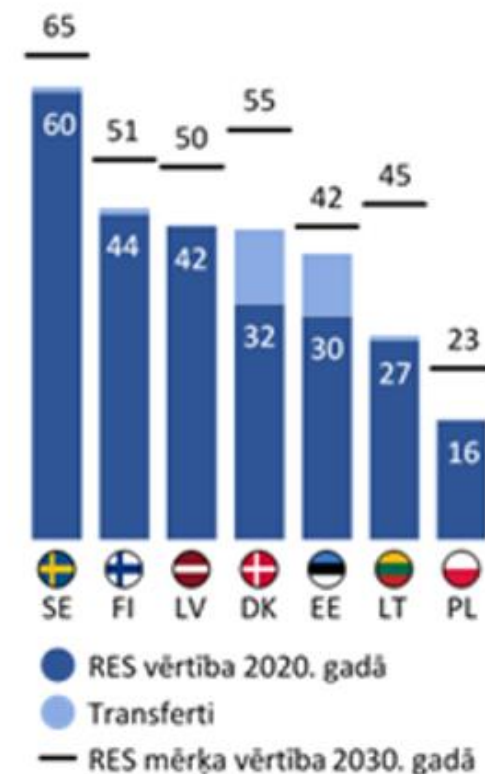


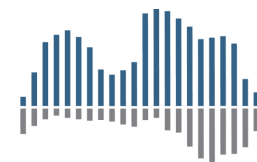
**EKONOMISTU
APVIENĪBA**

AER izmantošana
transportā
2020. gadā, RES-T (%)



AER īpatsvars enerģijas
bruto galapatēriņā
2020. gadā, RES (%)

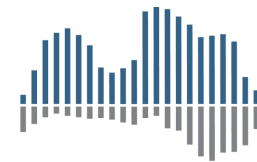




AER elektrības ražošanas projekti

- Kopā pārvades tīklam sauszemē pieslēguma atļaujas **ir pieteikuši AER projekti ar kopējo jaudu virs 3000 MW** (neskaitot SIA Latvijas vēja parki projektu un jūras vējaparku projektus), kā arī **1000 MW** pieslēguma jaudas pieteiktas sadales tīklam
- ELWIND projekts **~700–1000 MW** jauda
- SIA Latvijas vēja parki **800 MW** jauda
- Latvijas pīķa slodzes ziemas maksimumā ap **1.2-1.3 GW** (Baltijā – ap 3,5 GW)
- Ražošanas uzņēmumiem ir liels potenciāls pielāgot to darbību, izmantojot tehnoloģiskajos procesos enerģiju, kas iegūta no atjaunojamiem energoresursiem (Balticovo piemērs).

Latvijas ūdeņraža un kodolenerģijas potenciāls



EKONOMISTU
APVIENĪBA

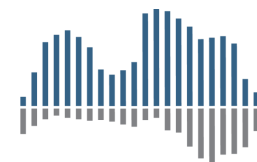
Latvijā ir labs **ūdeņraža izmantošanas potenciāls**:

transportā, enerģijas ražošanā, ķīmiskā ražošanā u.c. 2030.gadā ~2TWh, bet 2050.gadā ~37 TWh (Latvijas Ūdeņraža Asociācijas pētījums, procesā)

Latvijas **kodolenerģijas potenciāls**:

- Baltijas valstīm piemērotākās ir SMR tehnoloģijas, kuras ir vieglāk uzstādāmas un vieglāk integrējamas vietējā enerģētikas infrastruktūrā.
- Piemērs: **Igaunijas "Fermi Energia" projekts** (plānots 2032.g.). Visdrīzāk tas būs *GE Hitachi* vāroša ūdens kodolreaktors BWRX-300, kura termiskā jauda ir 870 MW un elektriskā jauda 300 MW. Pašlaik šī tehnoloģija ir licencēšanas procesa stadijā.
- Ja uzbūvētu divus nelielas jaudas reaktorus ar kopējo elektrisko jaudu **600 MW (2×300 MW)**, un nodrošinot to jaudas izmantošanu apmēram 80%, gadā tie varētu saražot **virs 4 TWh elektroenerģijas**.

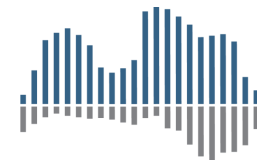
Ilgtermiņa attīstības scenāriji



EKONOMISTU
APVIENĪBA

- Ņemot vērā ģeopolitisko situāciju un tās būtisko ietekmi uz gāzes cenām un gāzes patēriņa ekonomiskajiem ieguvumiem, prognozēts, ka **tuvākos gadus pieprasījums pēc gāzes Latvijā samazināsies, taču vidējā termiņā - atjaunosies līdzšinējā apjomā. Ilgākajā termiņā, dabasgāzes patēriņš samazināsies atbilstoši Latvijas zaļā kursa mērķiem.**
- Veidojot nākotnes enerģētikas portfeļa scenārijus, būtiski ņemt vērā, ka pieaugot AER ģenerācijai, pieaug arī vajadzība nodrošināt **balansēšanas jaudas**, kas spēs nodrošināt stabilu sistēmas darbību un apmierināt mazāk elastīgu pieprasījumu, kad mainīgie AER avoti nav pieejami.
- Pieaugot AER īpatsvaram pret bāzes (kontrolējamām) jaudām, balansēšana kļūst dārgāka, līdz ar to ir būtiski sasniegt **ilgtspējīgu proporciju starp mainīgajiem un stabilajiem enerģijas avotiem.**

Pieņēmumi un principi, veidojot portfeli 2035 (1)

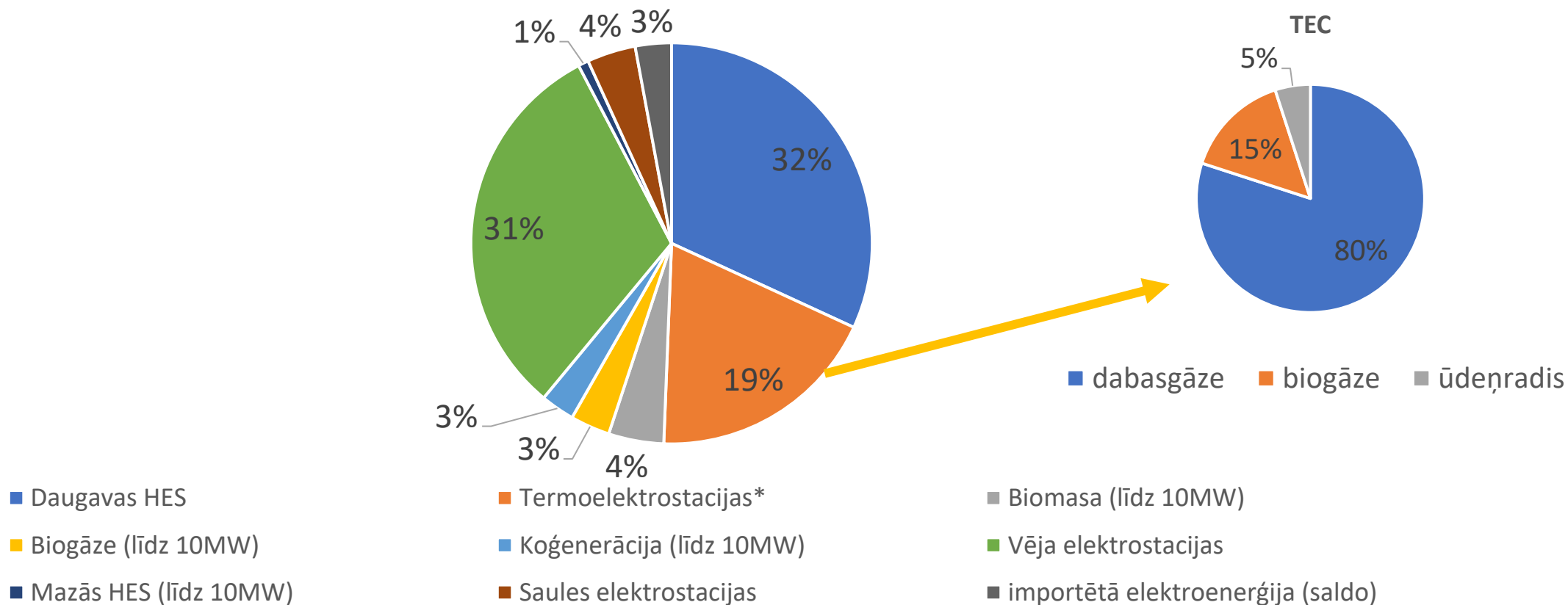


EKONOMISTU
uz
APVIENĪBA

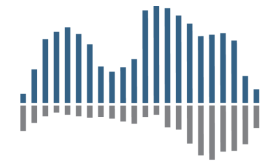
- **Elektroenerģijas patēriņš pieaugs par 7% (2035/2021), neskatoties uz energoefektivitātes pasākumiem. To veicinās plašāka elektrifikācija;**
- **Vietējo energoresursu prioritizēšana,** samazinot energoatkarību un veicinot IKP;
- **enerģijas avotu un ģenerācijas tehnoloģiju diversifikācija.** Dažādu enerģijas avotu diversifikācija nodrošinās lielākas elastības iespējas konkrētās stundas pieprasījuma apmierināšanai, pielāgojoties gan laika apstākļiem, gan energoresursu cenām, to faktiskajai pieejamībai un tehnoloģiju konkurētspējai, nodrošinot stabilu enerģijas piegādi lietotājiem pēc iespējami zemākām cenām;
- **iespējami minimāla valsts iejaukšanās,** ļaujot tehnoloģijām atrast izmaksu ziņā efektīvāko risinājumu enerģijas piedāvāšanai lietotājiem;
- **maksimālā esošās infrastruktūras izmantošana,** jaunas infrastruktūras veidošanas kritiska izvērtēšana;
- izvairīšanās no ilgtermiņa līgumu slēgšanas **krīzes (ažiotāžas) situācijās.**

Latvijas elektroenerģijas ģenerēšanas portfeļa scenārijs 2035.gadā (bez AES)

Elektroenerģijas ģenerācija (bez AES)

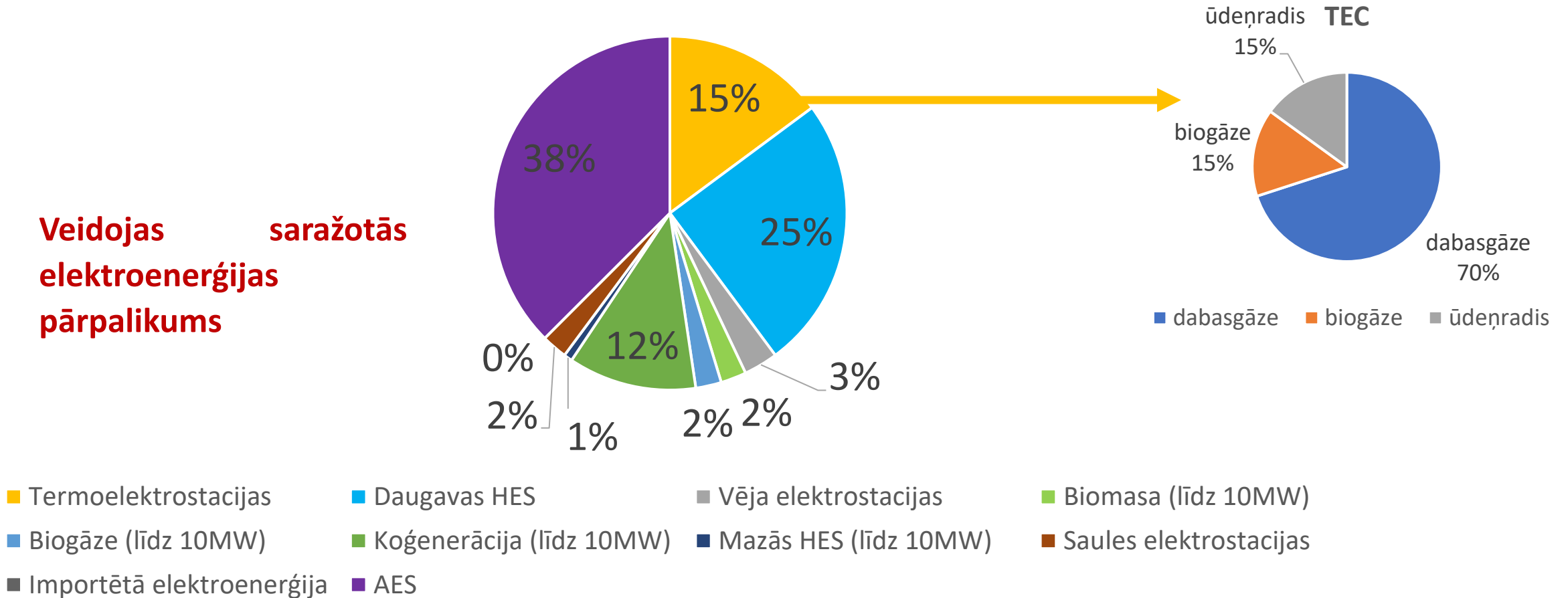


Latvijas elektroenerģijas ģenerēšanas portfeļa scenārijs 2035.gadā (ar AES)



EKONOMISTU
APVIENĪBA

Elektroenerģijas ģenerācijas portfelis ar AER



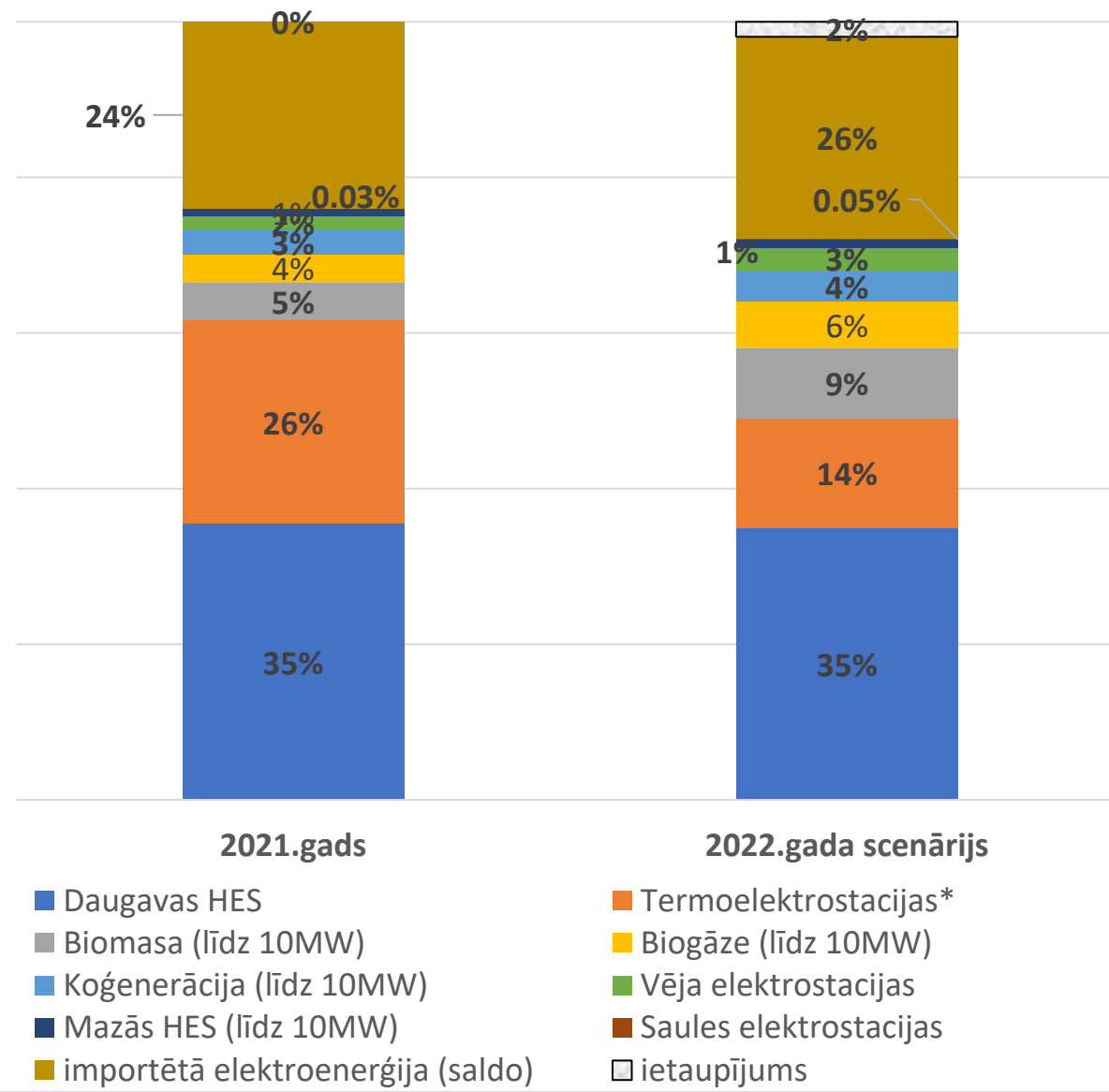
2022./2023.scenārijs

• Scenārijs ir veidots, balstoties uz pieņēmuma, ka 2022./2023. apkures sezonā laika apstākļi būs līdzīgi iepriekšējam gadam un HES darbības intensitāte būs līdzīga iepriekšējam gadam. Tāpat scenārijā ir pieņemts, ka:

- saules paneļu pieaugums būs divās reizēs. Vienlaikus ietekmi uz kopējo elektroenerģijas ražošanas portfeli tas rada zem 1%.
- Vēja, biomasas, biometāna pieaugums kopējā elektroenerģijas portfelī nav būtisks (+59 MW vējš).
- No citām ES dalībvalstīm importētā elektroenerģija nosegs to elektroenerģijas daudzumu, ko nebūs iespējams nosegt ar patēriņa ietaupījumu.

* Reģiona PSO jaudu pietiekamības vērtējums un iespējamība atslēgumiem ziemā

Elektroenerģijas ģenerācijas portfelis 2021.gadā un iespējamais scenārijs



Situācija ar dabasgāzi Latvijā

- Dabasgāzes patēriņš apkures sezonā pēdējos 3 gados ir bijis 59-84% no gada patēriņa, un ir bijis **8,2-9,8 TWh**

	2021	2020	2019
gada patēriņš, MWh	12 707 312	11 750 894	14 506 469
apkures sezona (oktobris-aprīlis), MWh	8 223 633	9 828 140	8 503 685
apkures sezona patēriņš, % no gada patēriņa	65%	84%	59%

- Salīdzinot 2022.g. 6M pret 2021.g. 6M, dabasgāzes patēriņš ir samazinājies par 31,8%. 2022.gada vasaras mēnešos TEC praktiski nav darbinātas (arī pie elektroenerģijas cenas 2100 EUR/MWh 2022.gada 21.jūlijā un 4000 EUR/MWh 17.augustā). **Kopš 18.augusta TEC tiek sistēmiski darbinātas!**
- IPGK lietotāji ir gan privāti vietējie uzņēmumi, gan valstij piederoši un starptautiski uzņēmumi, kas pārstāv dažādus sektorus – dabasgāzes vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, enerģijas ražotāji, apkures operatori un ražojoši uzņēmumi.
- Atbilstoši publiskai informācijai, IPGK bija 5,6 TWh gāzes, kas pieder Latvijā reģistrētiem uzņēmumiem (ziņa medijos 05.08.2022.); **7,1-7,2 TWh** gāzes būs pieejamas Latvenergo (ziņa medijos 14.09.2022.).
- Vienlaikus no tās ir **2 TWh gāzes ir paredzētas kā rezerve** elektroenerģijas sistēmas stabilitātes nodrošināšanai ārkārtas desinhronizācijas gadījumā no Krievijas pārvaldītā elektrotīkla. Gāzes plūsmas notiek.

Latvenergo paziņojums par gatavību apkures sezonai (14.09.2022.)

- **Dabasgāzes alternatīvo piegāžu kritiskā loma.**

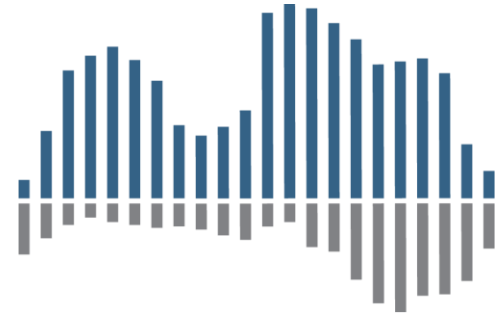


Kritiski svarīgi pasākumi:

- Somijas un Igaunijas **SDG termināļu** pabeigšana;
- Klaipēdas SDG termināļa **pieejamība bez diskriminācijas**;
- **Dabasgāzes kā produkta** pieejamība (spekulatīvais risks);
- **Dabasgāzes aizvietošana**, kur tas ir iespējams (biogāze, šķelda, siltumsūkņi, saule, vējš);
- **Taupīšanas pasākumi**.

- Svarīgi ņemt vērā notikumus citās reģiona valstīs, jo enerģētikā darbojas **«savienoto trauku» princips**.
- Saskaņota rīcība Baltijas valstīs.

**Atruna: pētījums veikts balstoties uz publiski pieejamiem datiem, neveicot padziļinātu izvērtējumu. Aprakstītie scenāriji ir balstīti uz daudziem pieņēmumiem un nav zinātniski pamatoti.*



EKONOMISTU APVIENĪBA

Paldies par uzmanību!