



**BALANSĒŠANAS PAKALPOJUMA SNIEDZĒJU  
UN SADALES SISTĒMAS OPERATORU  
SEMINĀRS PAR PĀREJU UZ 15 MIN  
NORĒĶINIEM**

---

---

# DIENAS KĀRTĪBA

---

- Ievads: elektroenerģijas tirgus attīstības plāns 2024 – 2025
- Izmaiņas Balansa pakalpojuma sniedzējiem
- Izmaiņas nebalansa norēķinos
- Izmaiņas sistēmu operatoriem
- AS "Sadales tīkls" pāreja uz 15 minūšu intervālu
- Laiks diskusijai! Jautājumi un atbildes

GATIS JUNGHĀNS

VALDES LOCEKLIS

SANTA ZĀĢERE - TIHOVA

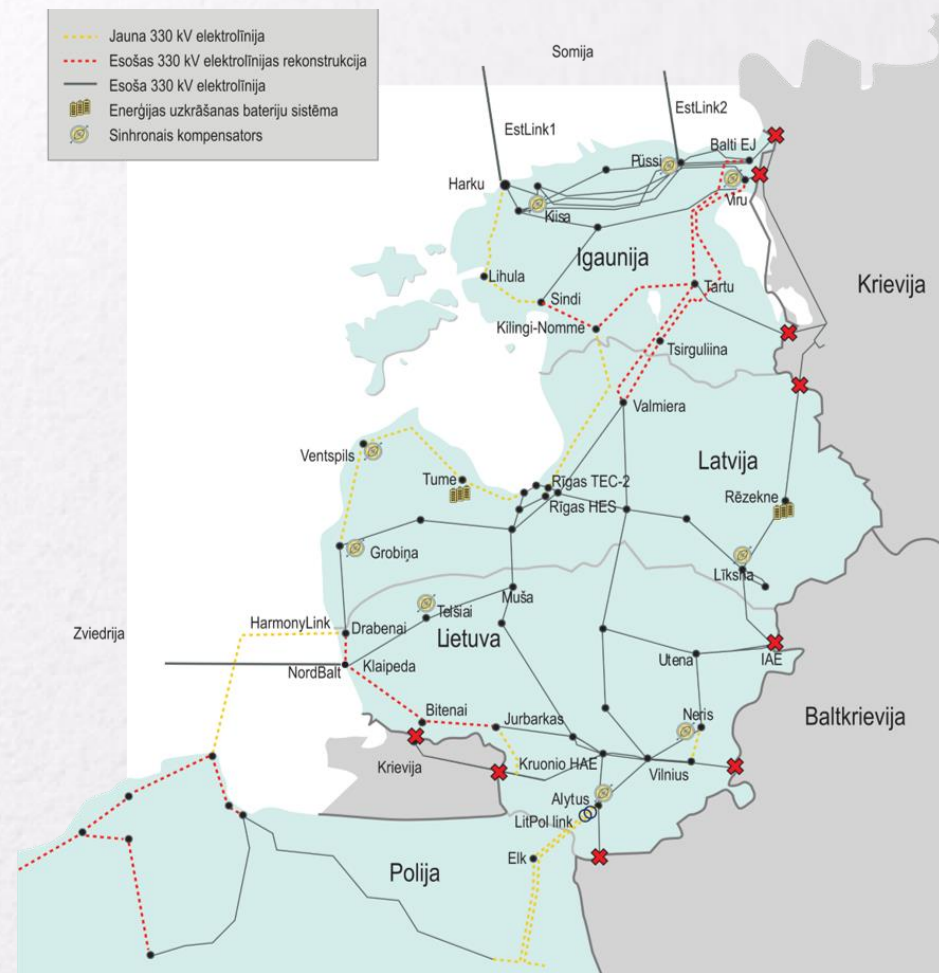
PROJEKTU VADĪTĀJA

# ELEKTROENERĢIJAS TIRGUS ATTĪSTĪBAS PLĀNS 2024 - 2025



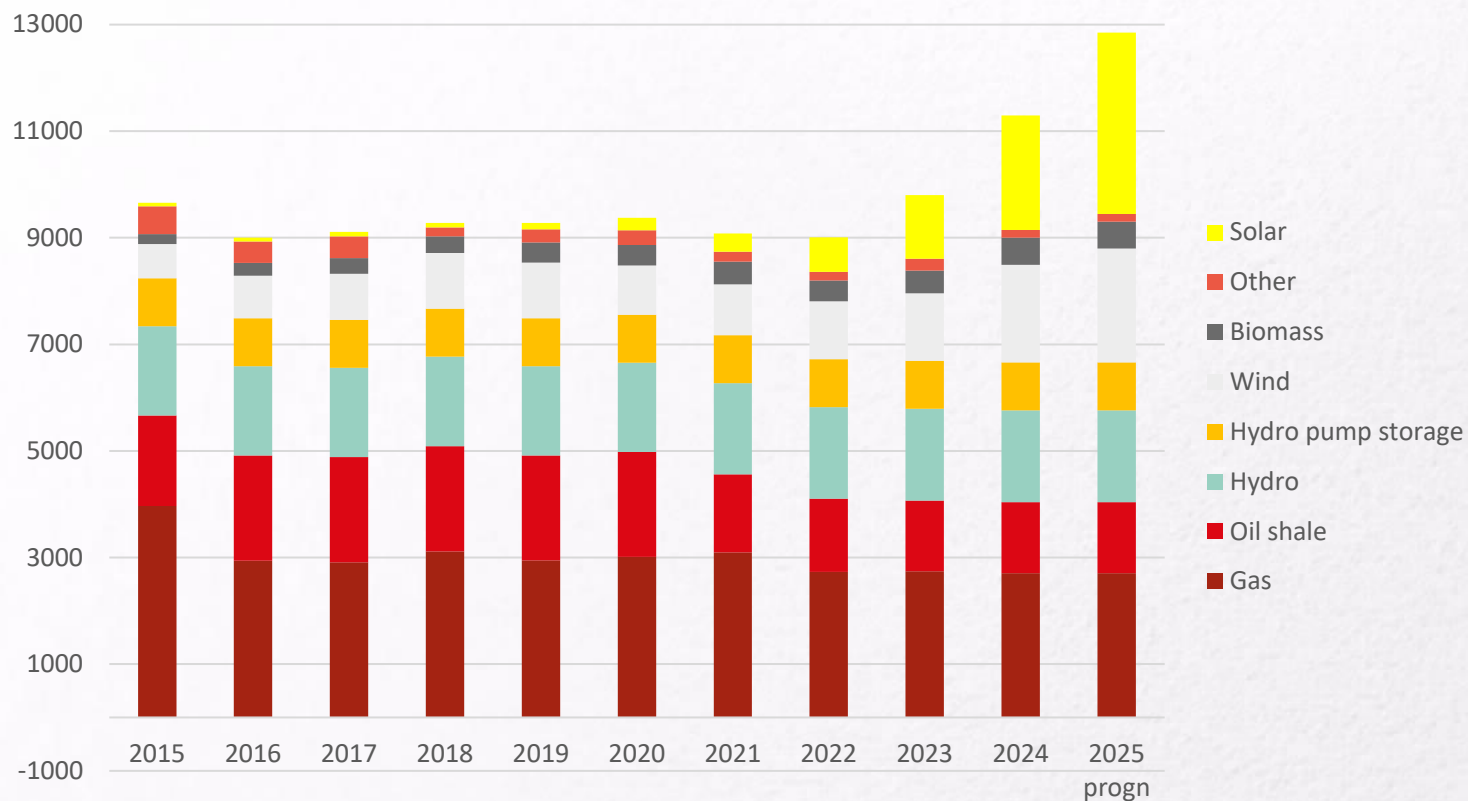
# BALTIJAS ENERĢOSISTĒMAS SINHRONIZĀCIJA AR KONTINENTĀLO EIROPU

- ▶ Baltijā tiek uzbūvētas **500 km** jaunas un rekonstruētas **800 km** esošas elektrolīnijas
- ▶ Sinhronizācija notiks caur Lietuvas – Polijas starpsavienojumu LitPol link
- ▶ Fundamentāli mainīts enerģosistēmas vadības koncepts (ieviesta spēja regulēt frekvenci)
- ▶ Jauna veida un lielāka apjoma balansēšanas resursi, balansēšanas tirgus
- ▶ Frekvences stabilitātei un balansēšanai tiek uzstādīti **sinhronie kompensatori** un **lieljaudas baterijas**



# ĢENERĀCIJAS ATTĪSTĪBA BALTIJĀ

## Installed electricity production capacity in Baltic market



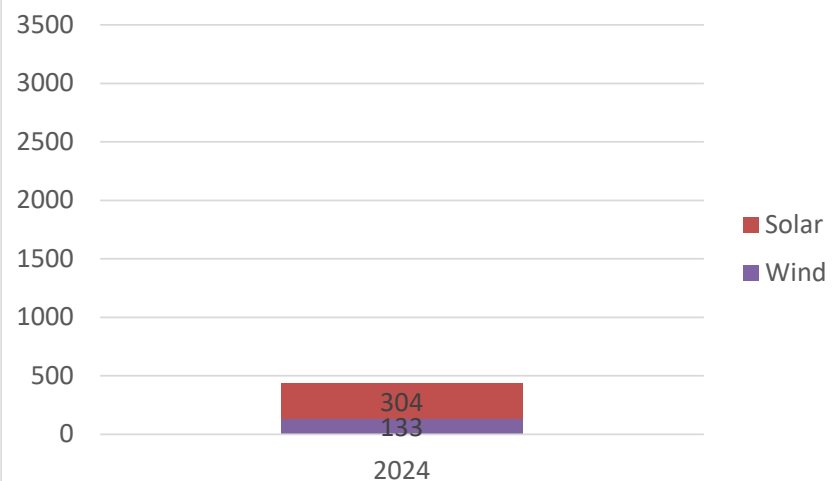
2024. gads:

- VES un SES uzstādītā jauda sasniedz 4000 MW (60% pieaugums pret 2023. gadu)
- VES un SES uzstādītās jaudas prognoze 2025. gadam – 5500 MW.

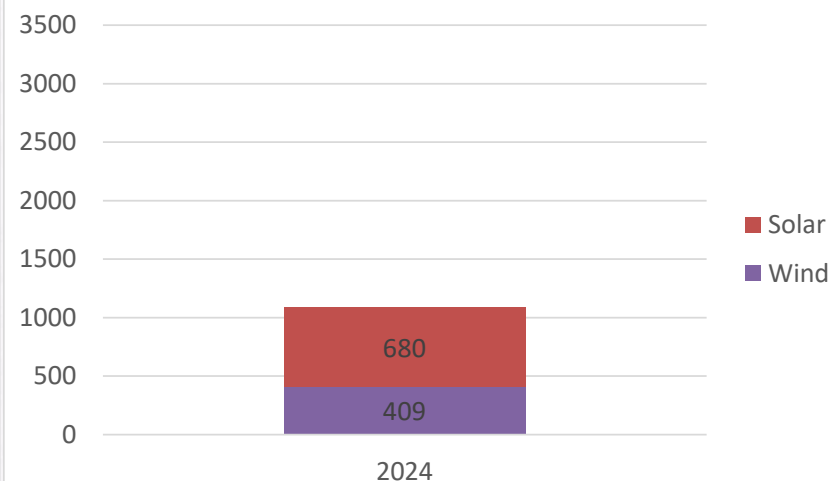
\* Operatīvie dati. Avots: ENTSO-E transparency platform, AS Sadales tīkls, Elering, Litgrid, AST

# AER ĢENERĀCIJAS ATTĪSTĪBA BALTIJĀ

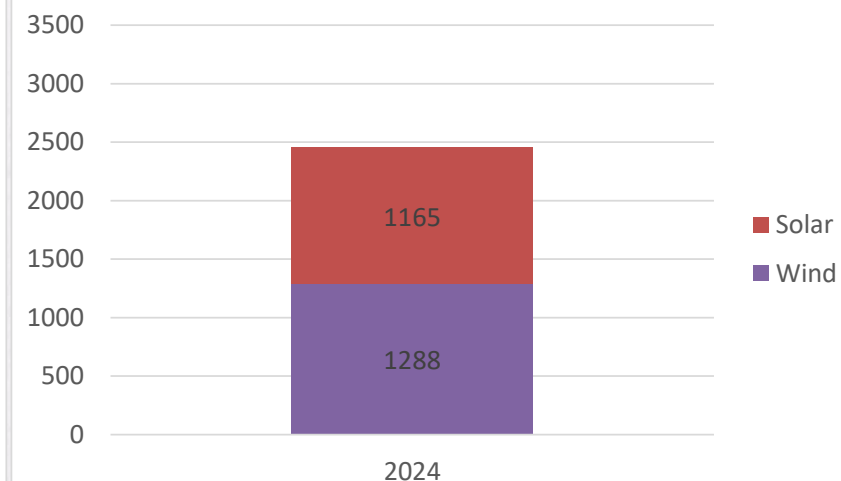
Installed solar and wind electricity generation capacity in Latvia, MW



Installed solar and wind electricity generation capacity in Estonia, MW



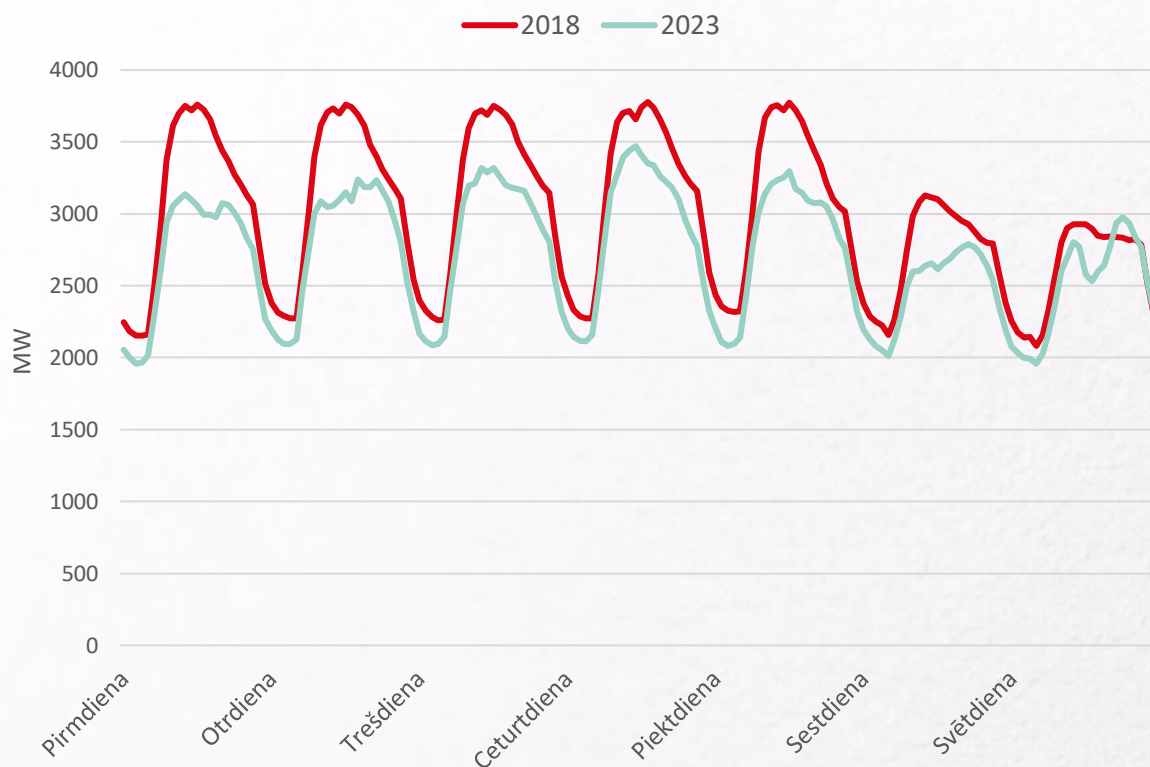
Installed solar and wind electricity generation capacity in Lithuania, MW



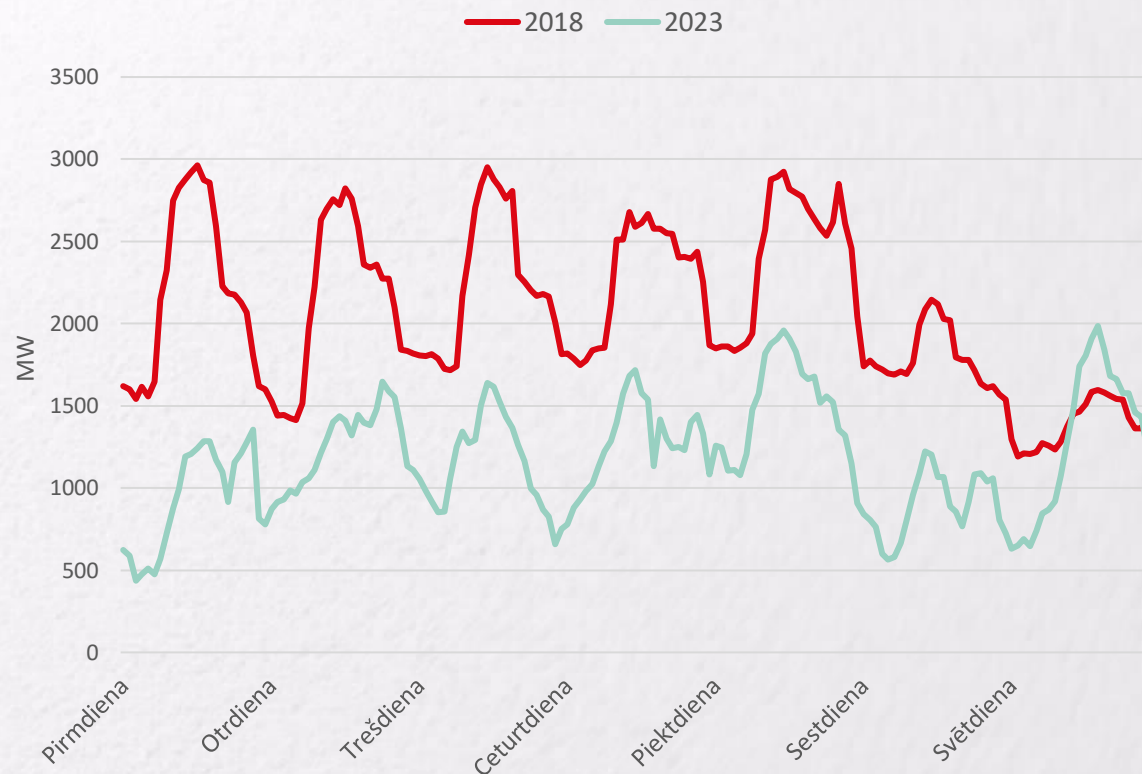
\* Operatīvie dati. Avots: ENTSO-E transparency platform, AS Sadales tīkls, Elering, Litgrid, AST

# BALTIJAS PATĒRIŅA UN ĢENERĀCIJAS TENDENCES

## Patēriņš Baltijā augusta pirmajā nedēļā



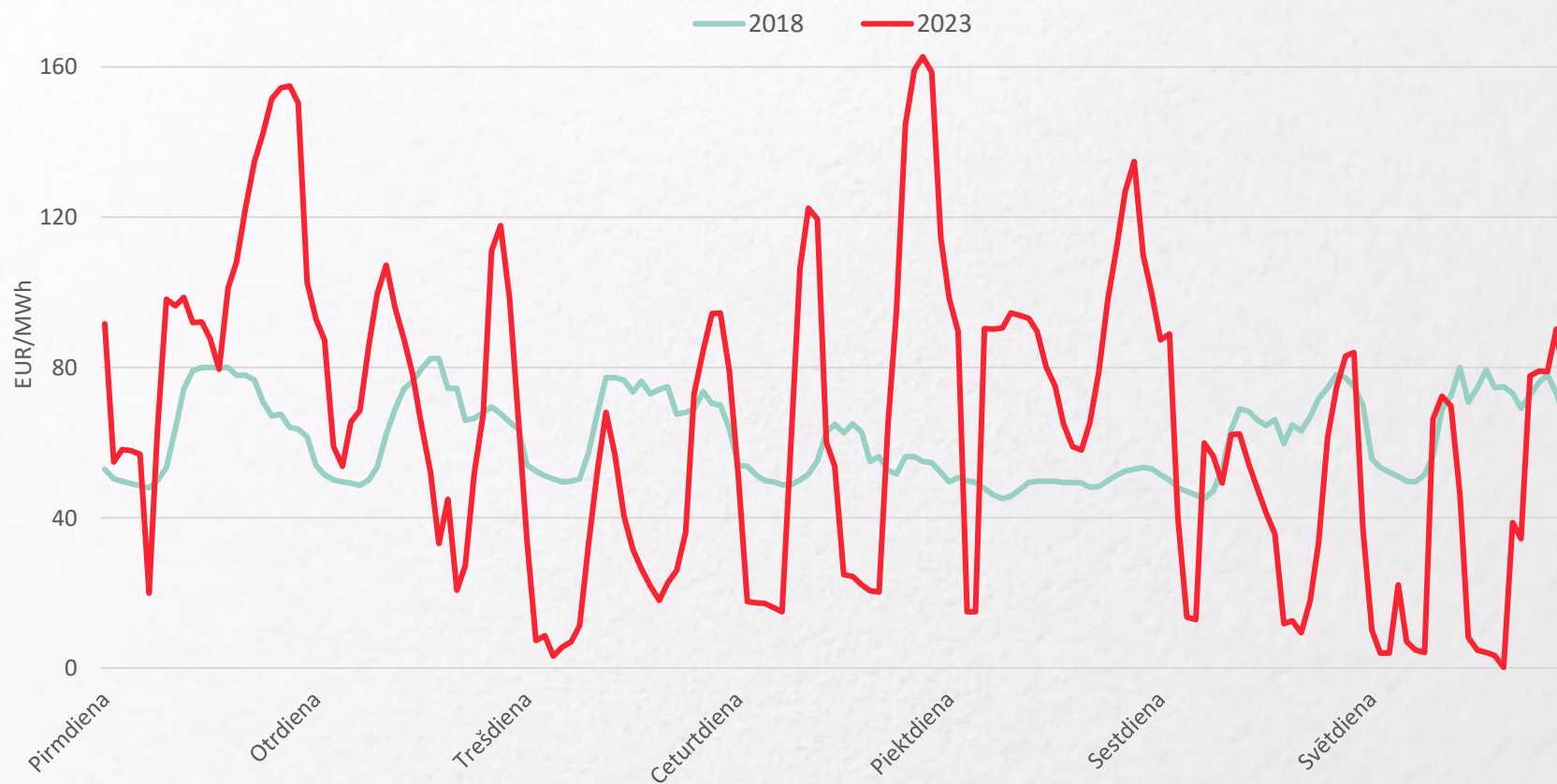
## Ģenerācija Baltijā augusta pirmajā nedēļā



Avots: Nord Pool Spot

# ELEKTROENERĢIJAS CENU TENDENCES BALTIJĀ

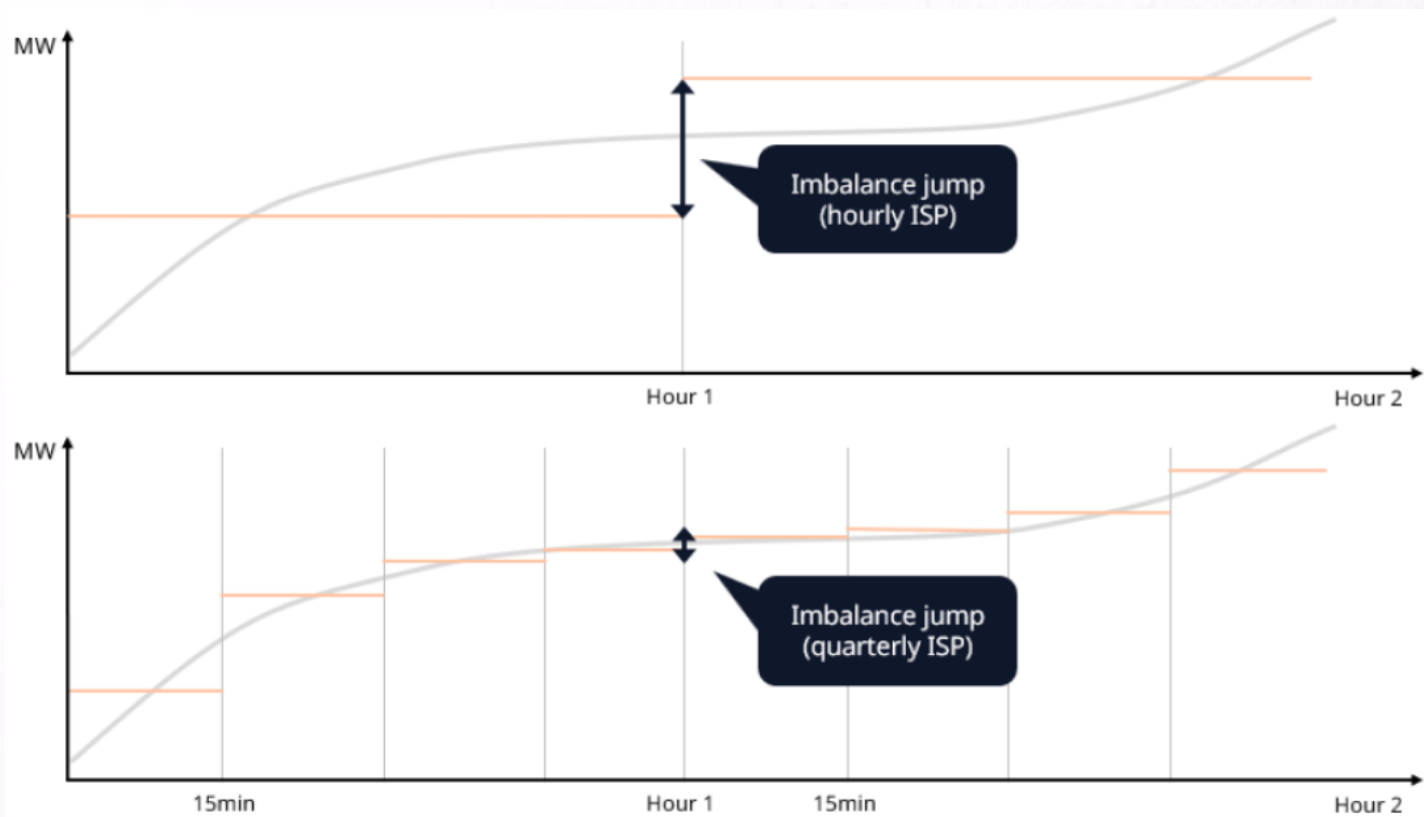
Elektroenerģijas cenas Nord Pool biržā Latvijā  
augusta pirmajā nedēļā



Avots: Nord Pool Spot



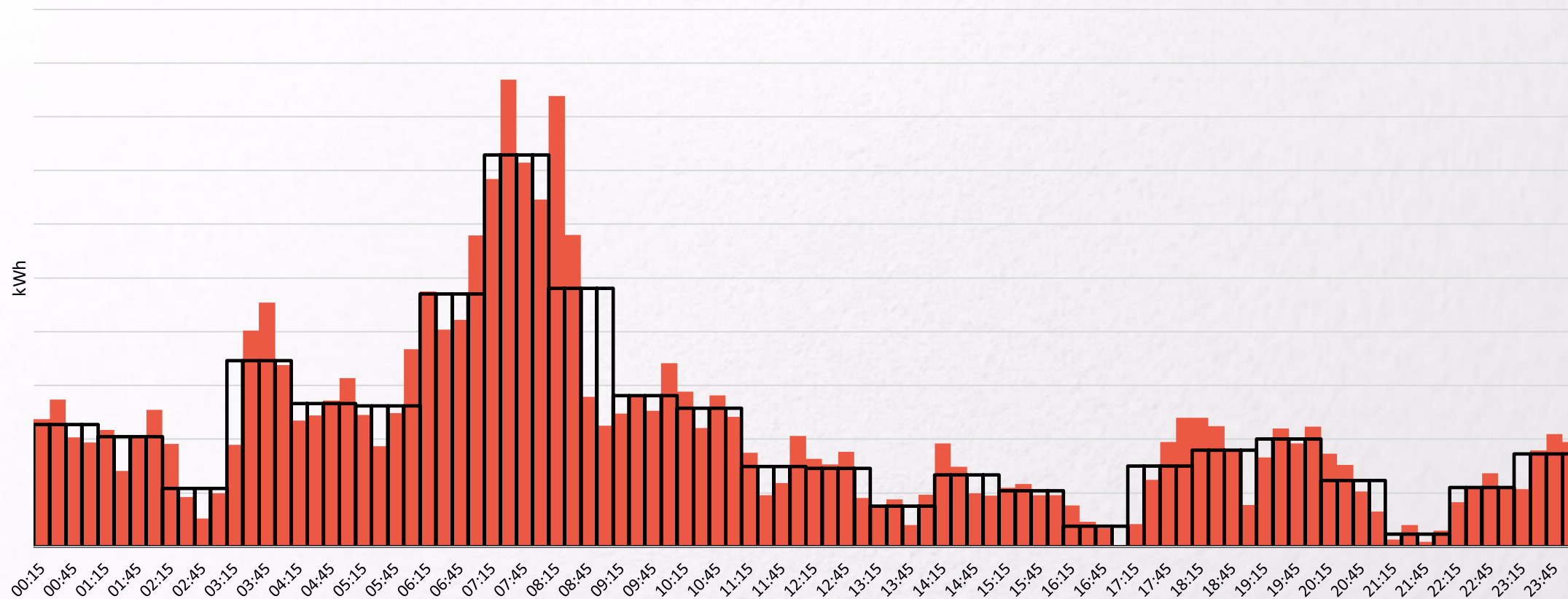
# KĀPĒC PĀRIET NO 60 MIN UZ 15 MIN TIRDZNICĪBU?



- 60 min intervāls ir pietiekošs kamēr dominē kontrolējamā ģenerācija. Līdz ar AER strauju attīstību nepieciešama precīzāka plānošana.
- Tirgus modelis tiek adaptēts enerģosistēmas pārmaiņām.
- Samazinās enerģosistēmas strukturālas nebalanss.
- Enerģosistēmas balansēšanā vairāk iesaistās tirgus dalībnieki.
- Jaunas iespējas balansēšanas tirgū.

# PĀREJA UZ 15 MIN. TIRDZNIECĪBU – NEPIECIEŠAMĪBA

Dienas vēja ģenerācijas profils 15/60 MIN



# ELEKTROENERĢIJAS TIRGUS ATTĪSTĪBAS PLĀNS

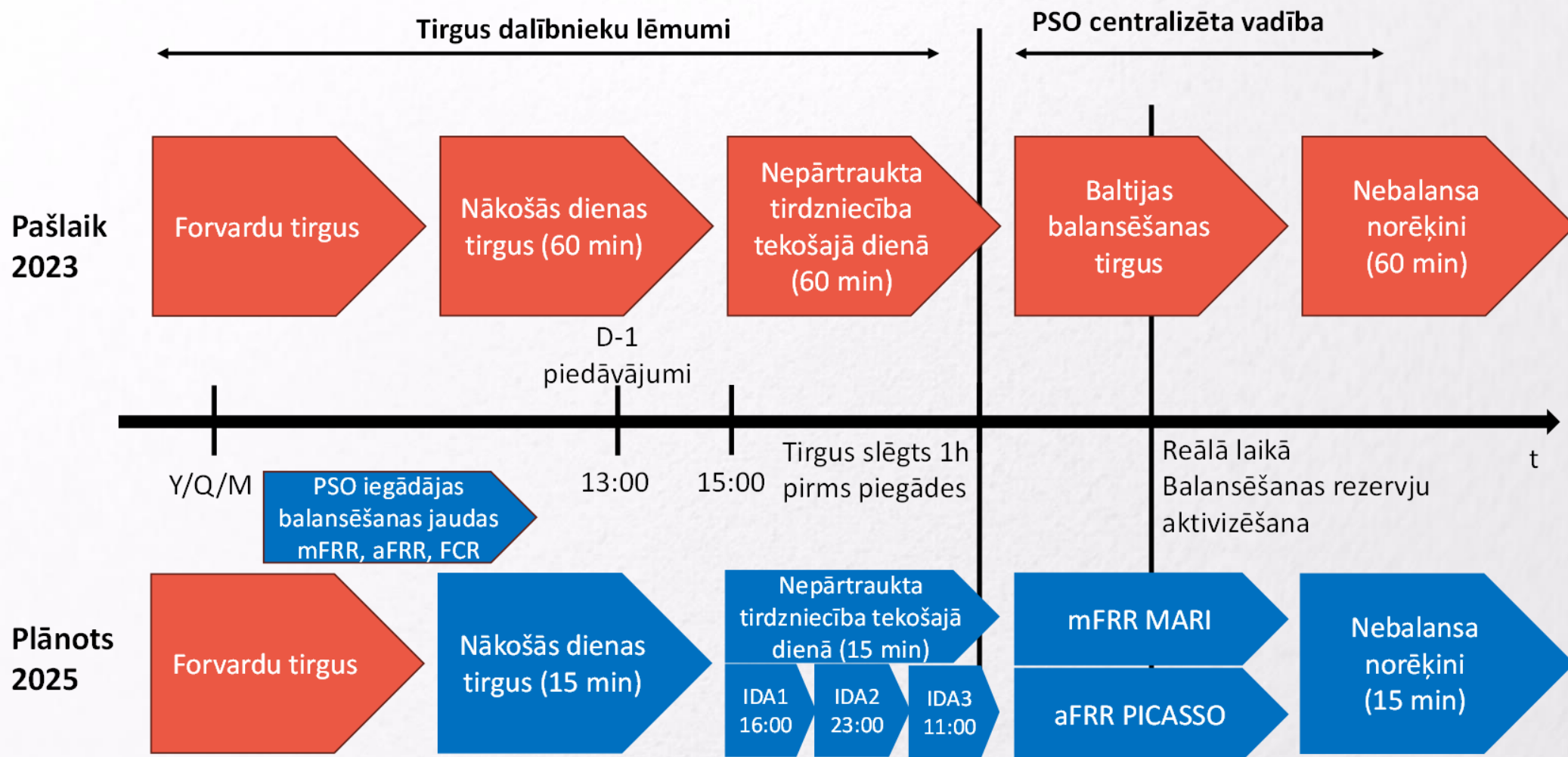
	2023					2024				2025	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
Tekošās dienas izsoles								3 jaunas izsoles 60 min		15 min tirdzniecība	
Tekošās dienas tirgus	60 min tirdzniecība								15 min tirdzniecība		
Nākošās dienas tirgus	60 min tirdzniecība									15 min tirdzniecība	
Nebalansa norēķini	60 min nebalansa norēķini									15 min nebalansa norēķini	

Šodien

# BALANSĒŠANAS TIRGUS ATTĪSTĪBAS PLĀNS

	2023		Šodien	2024				2025	
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
mFRR enerģijas tirgus	COBA 60 min			Nordic EAM market				Nordic MARI 2026	
aFRR enerģijas tirgus				Finland Picasso				Nordic Picasso 2026	
FCR/mFRR/aFRR jaudas tirgus								Baltijas jaudas tirgus	

# ELEKTROENERĢIJAS TIRGUS MODEĻA ATTĪSTĪBA



**ANDRIS LĪCIS**  
**REŽĪMU PLĀNOŠANAS GRUPAS VADĪTĀJS**

# **IZMAIŅAS BALANSA PAKALPOJUMA SNIEDZĒJIEM**



# IZMAIŅAS BALANSĒŠANAS LĪGUMA NOTEIKUMOS NO 13.06.2024

## TEKOŠĀS DIENAS IZSOLES (IDA)

Nākamās dienas balansa plānu iesniegšanas termiņš tiks samazināts par 30 minūtēm, no plkst. 16:30 uz plkst. 16:00.

Tekošās dienas balansa plānu struktūra un saturs saglabājas nemainīgs.

16:00 – 16:20 (D-1)	Tekošās dienas izsole nr. 1
23:00 – 23:20 (D-1)	Tekošās dienas izsole nr. 2
11:00 – 11:20 (D-0)	Tekošās dienas izsole nr. 3

08.04.2024\* piedāvājam piedalīties tekošās dienas izsoļu procesa testēšanā ar AST un Nord Pool Spot.

\*Indikatīvie datumi

	D-1 GCT	ID plāni	D-1 plāni
Esošā situācija	16:30	60 MIN	60 MIN
<b>13.06.2024</b>	<b>16:00</b>	<b>60 MIN</b>	<b>60 MIN</b>

# IZMAIŅAS BALANSĒŠANAS LĪGUMA NOTEIKUMOS NO 11.2024 \*

## TEKOŠĀS DIENAS TIRGUS PĀREJA UZ 15 MIN TIRDZNICĪBU

Plānojam nodrošināt piekļuvi papildus BVS testa videi, kurā būs iespējams testēt balansa plānu iesniegšanu ar 15 minūšu laika intervālu. **Maijs 2024**

Informācija par darījumiem jānorāda megavatos [MW].

Izmaiņas iesniedzamajos **tekošās dienas** balansa plānu XML failos:

Pozīciju skaits **24** → **96** (23;25 →92;100 laika pārejas datumos)  
<resolution>**PT60M**</resolution> → <resolution>**PT15M**</resolution>

Ja tekošās dienas tirgū veikti darījumi, tad balansa plāns jāiesūta ikkatras 15 minūtes.

\*Indikatīvie datumi

	D-1 GCT	ID plāni	D-1 plāni
Esošā situācija	16:30	60 MIN	60 MIN
13.06.2024	16:00	60 MIN	60 MIN
<b>Novembris 2024 *</b>	<b>16:00</b>	<b>15 MIN</b>	<b>60 MIN</b>



# IZMAIŅAS BALANSĒŠANAS LĪGUMA NOTEIKUMOS NO 01.2025 \*

## NĀKAMĀS DIENAS TIRGUS PĀREJA UZ 15 MIN TIRDZNICĪBU

Informācija par darījumiem jānorāda megavatos [MW].

Izmaiņas iesniedzamajos **nākamās dienas** balansa plānu XML failos:

Pozīciju skaits **24** → **96** (23;25 →92;100 laika pārejas datumos)  
<resolution>**PT60M**</resolution> → <resolution>**PT15M**</resolution>

	D-1 GCT	ID plāni	D-1 plāni
Esošā situācija	16:30	60 MIN	60 MIN
13.06.2024	16:00	60 MIN	60 MIN
Novembris 2024 *	16:00	15 MIN	60 MIN
<b>Janvāris 2025 *</b>	<b>16:00</b>	<b>15 MIN</b>	<b>15 MIN</b>

\*Indikatīvie datumi

**KALVIS ERTMANIS**  
**BIZNESA DATU UN PROCESU PROJEKTU**  
**VADĪTĀJS**

**IZMAIŅAS NEBALANSA NORĒĶINOS**



---

## PĀREJA UZ 15 MIN. NEBALANSA NORĒĶINIEM – REGULATĪVAIS IETVARŠ

---

**EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) 2019/943** (2019. gada 5. jūnijs) par elektroenerģijas iekšējo tirgu nosaka, ka: ne vēlāk kā ***ar 2021. gada 1. janvāri nebalansa norēķinu periods ir 15 minūtes***, izņemot gadījumus, kad regulatīvās iestādes ir piešķirušas atkāpi vai izņēmumu. Atkāpes drīkst piešķirt tikai līdz 2024. gada 31. decembrim.

- **BALTIJAS PSO PIEPRASĪJUMS PAR ATKĀPI** no pienākuma ieviest 15 min. nebalansa norēķinu periodu līdz 2020. gada 18. decembrim, pagarinot to līdz 2024. gada 31. decembrim.

**KOMISIJAS REGULA (ES) 2017/2195** (2017. gada 23. novembris), ar ko izveido elektroenerģijas balansēšanas vadlīnijas nosaka, ka "... visi PSO visās grafiku sastādīšanas zonās piemēro 15 minūšu ilgu nebalansa norēķinu periodu, vienlaikus nodrošinot, ka visas tirgus laika vienības robežas sakrīt ar nebalansa norēķinu perioda robežām."

---

## **BPS NEBALANSA UN NEBALANSA CENAS APRĒĶINA PRINCIPI**

---

**(Šobrīd)** Nebalansa norēķinus un tajās skaitā nebalansa cenas aprēķinu principus nosaka ar ACER lēmumu apstiprinātā metodika par nebalansa norēķinu harmonizēšanu\*.

Pamata principi:

- BPS nebalansa apjomu nosaka atbilstoši plāna un fakta atšķirībai katrā nebalansa norēķinu periodā;
- Nebalansa cenu nosaka aktivizētās balansēšanas enerģijas cena vai ietaupītās aktivizācijas vērtība, ja nav noteikta balansēšanas cena;
- Vienam nebalansa periodam tiek noteikta viena cena;
- PSO iespējams piemērot neitralitātes komponenti, lai sasniegtu balansēšanas izmaksu un ieņēmumu neitralitāti.

**Nemot vērā augstākminēto nav sagaidāmas principiālas izmaiņas aprēķinā, bet gan izmaiņas ieejas parametros un aprēķina granularitāte:**

- **Nebalansa cenas aprēķins atsevišķi Latvijas zonai (OKT 2024)**
- **PSO-PSO norēķini neitralitātes komponentē (OKT 2024)**
- **15 min nebalansa aprēķins (JAN 2025)**

\*<https://www.acer.europa.eu/electricity/market-rules/electricity-balancing/harmonisation-of-imbalance-settlement>

# NEBALANSA CENA

Vidējā mēneša nebalansa cena 2022. un 2023.gadā



## NEBALANSA APRĒĶINA PAKĀPENISKĀS IZMAIŅAS – LAIKA GRAFIKS



---

# NEBALANSA APRĒĶINA PAKĀPENISKĀS IZMAIŅAS

---

## 1. mFRR balansēšanas tirgus platforma MARI (OKT 2024)

- Nebalansa norēķini paliek 1 stundas ietvarā – BRP plāni un fakta dati 60 minūtēs;
- References cenu stundai nosaka pēc vidējās svērtās vērtības no aktivizācijai pieprasītajiem apjomiem (ietverot 4 periodus no stundā esošajiem tiešajā un plānotajā mFRR produkta aktivizācijas pieprasījumiem) un attiecīgajiem produktiem un periodiem MARI noteikto balansēšanas cenu;
- **Balansēšana notiek katras valsts ietvaros atsevišķi – finansiālās neitralitātes komponente tiek noteikta katrai valstij atsevišķi;**
- Neitralitātes komponentes aprēķinā parādās PSO-PSO norēķini MARI procesā;
- Neitralitātes komponentes aprēķinā parādās Baltijas PSO-PSO norēķini par nedomātās enerģijas apmaiņu.

## 2. Tekošās dienas elektroenerģijas tirdzniecība 15 MIN (NOV 2024)

- 15 MIN tekošās dienas plāni tiek agregēti uz stundu un norēķini turpinās kā iepriekšējā punktā;
- Pieejami jau 15 min elektroenerģijas produkti gatavībai 15 min nebalansa plānošanai un norēķiniem nākamajā solī.

---

# NEBALANSA APRĒĶINA PAKĀPENISKĀS IZMAIŅAS

---

## 3. 15 MIN nebalansa norēķini un aFRR balansēšanas tirgus platforma (PICASSO) (JAN 2025)

- Nebalansa norēķini 15 minūtēs;
- BPS plāni 15 minūtēs;
- SO bilanču atskaitēs 15 minūšu dati;
- References cenu nosaka pēc vidējās svērtās vērtības no aktivizācijai pieprasītajiem apjomiem no norēķinu periodā esošajiem tiešajā un plānotajā mFRR produkta aktivizācijas pieprasījumiem un attiecīgajam produktiem MARI noteikto balansēšanas cenu, kā arī PICASSO aktivizācijas pieprasījumiem un to noteikto cenu;
- Neitralitātes komponentes aprēķinā parādās TSO-TSO norēķini Picasso procesā.

## 4. Sinhronizācija (FEB 2025)

- Neitralitātes komponentes aprēķinā Baltijas TSO-TSO norēķini par nedomātās enerģijas apmaiņu tiek nomainīti uz Centrālās Eiropas norēķiniem par nedomātās enerģijas apmaiņu.

## 5. Nākamās dienas tirgus 15 min (Q1 2025)

- Pilnā mērā iespējams elektroenerģijas tirgū pirkt un pārdot 15 min produktus plānu veidošanai 15 min.

**Izmaiņas, kas ietekmē BPS IT sistēmas notiek tikai vienā punktā – sākot ar 2025.gada janvāra nebalansa norēķiniem – bilances dati un nebalansa cena 15 min granularitātē.**

**BPS, kas ir arī RPS norēķinu dati līdz ar MARI ir 15 min granularitātē, līdz 2025.gada janvārim aktivizāciju summa izmantota galapozīcijas aprēķinam.**



**AGRIS KOROTKEVIČS**  
**ELEKTROENERĢIJAS UZSKAITES DIENESTA**  
**VADĪTĀJS**

**IZMAIŅAS SISTĒMU OPERATORIEM**



## IZMAIŅAS PSO IESNIEDZAMAJOS DATOS NO 01.02.2025

Sākot ar datiem par 2025. gada janvāra mēnesi sadales sistēmas operatoriem būs jāiesniedz pārvades sistēmas operatoram summāros lietotāju un ražotāju iepriekšējā mēneša elektroenerģijas komercuzskaites datus sadalījumā pa tirgotājiem 15 minūšu izšķirtspējā (atbilstoši (ES) 2019/943).

Dati ir jāiesniedz Datu platformā CSV formātā par iepriekšējo mēnesi līdz 8. datumam (TKEN 90.<sup>21</sup>)

supplier eic	dso eic	interval start	interval stop	A+ current	A+ corrections	A+ total	A- current
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T00:00:00+02:00	2024-01-01T00:15:00+02:00	35592.5291	13.7342	35606.2633	21441.54869
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T00:15:00+02:00	2024-01-01T00:30:00+02:00	35083.3929	13.0344	35096.4273	21562.36295
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T00:30:00+02:00	2024-01-01T00:45:00+02:00	34807.0396	12.6834	34819.723	21511.95503
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T00:45:00+02:00	2024-01-01T01:00:00+02:00	34749.4643	12.3762	34761.8405	17980.39185
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T01:00:00+02:00	2024-01-01T01:15:00+02:00	35327.9632	12.6834	35340.6466	16654.35069
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T01:15:00+02:00	2024-01-01T01:30:00+02:00	36074.9973	13.5611	36088.5584	16407.41656
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T01:30:00+02:00	2024-01-01T01:45:00+02:00	37668.7611	15.931	37684.6921	16440.12683
43X-T-TIRGOTAJS1	43X-SSO-1-----1	2024-01-01T01:45:00+02:00	2024-01-01T02:00:00+02:00	38948.2445	18.8276	38967.0721	16602.99034

---

# IZMAIŅAS TIRGUS DALĪBNIEMIEM IESNIEDZAMAJOS DATOS

---

- Eiropas regulas nosaka termiņu pārejai uz 15 min tirdzniecību un nebalansa norēķiniem.
- Bet, Eiropas regulas nenosaka termiņu elektroenerģijas uzskaites pārejai uz 15 min. To nosaka dalībvalsts \*.
- Tomēr, tas ir tikai laika jautājums, kad sadales sistēmas operatoriem būs jānodrošina elektroenerģijas **komercuzskaite lietotāja objektos 15 minūšu izšķirtspējā.**
- Sagaidāms, ka **Ražotāji** un **Lietotāji**, sevišķi tie, kuru elektroenerģijas tirdzniecības cena būs piesaistīta 15 min biržas cenai, vai arī kuri piedalīsies balansēšanas tirgū, sāks **pieprasīt reālos 15 min komercuzskaites datus.**

\* Tirdzniecības intervāls ir noteikts MKN Nr.635 un šobrīd tas ir 60 min



AST