



ELASTĪGĀ PĀRVADES SISTĒMAS PAKALPOJUMA IEROBEŽOŠANAS NOTEIKUMI

Gatis Junghāns

AST valdes loceklis, Sistēm vadība

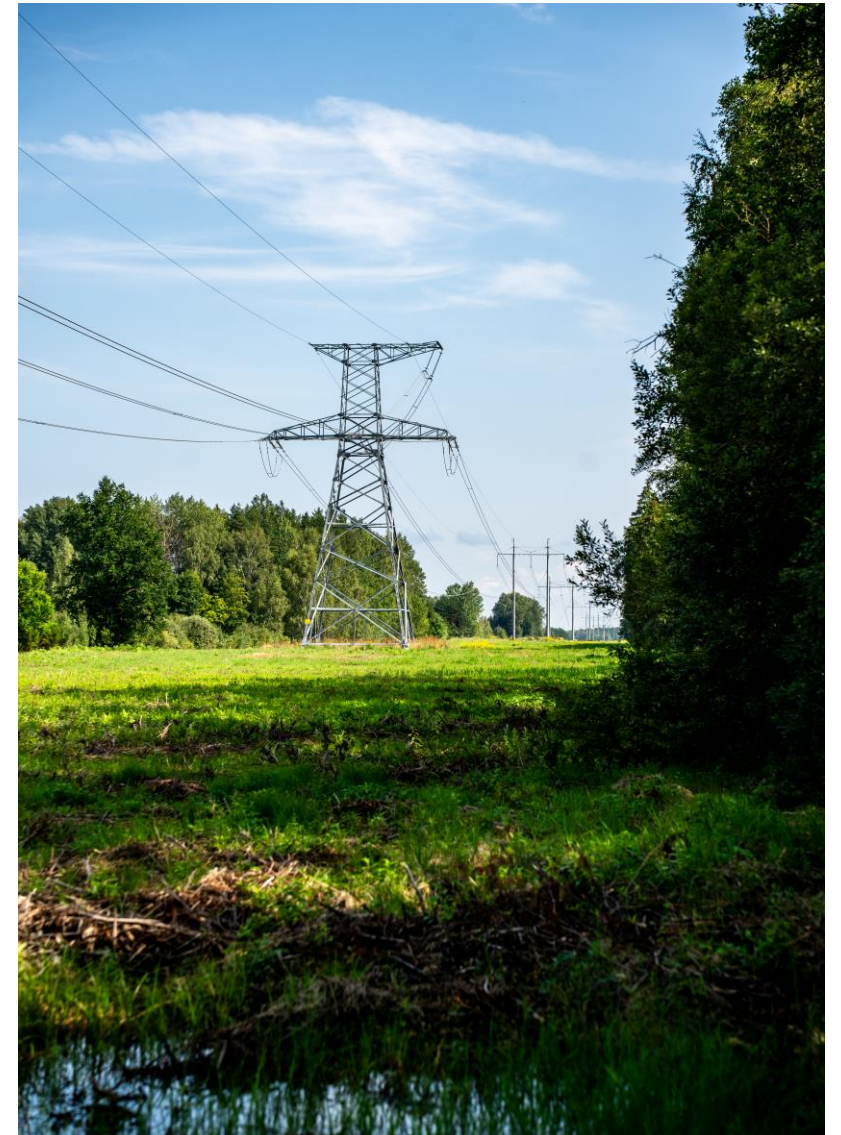


NOTEIKUMU IZSTRĀDES PROCESS

- **29.08.** AST iepazīstināja tirgus dalībniekus ar noteikumu projektu
- **01.09.** noteikumu publicēšana publiskām konsultācijām
- **30.09.** noteikumu priekšlikums iesniegts SPRK.

Turpmākie soļi

- SPRK publiskās konsultācijas.
- Noteikumu apstiprināšana.



NOTEIKUMU NEPIECIEŠAMĪBA

Noteikumi nosaka kārtību, kādā tiek:

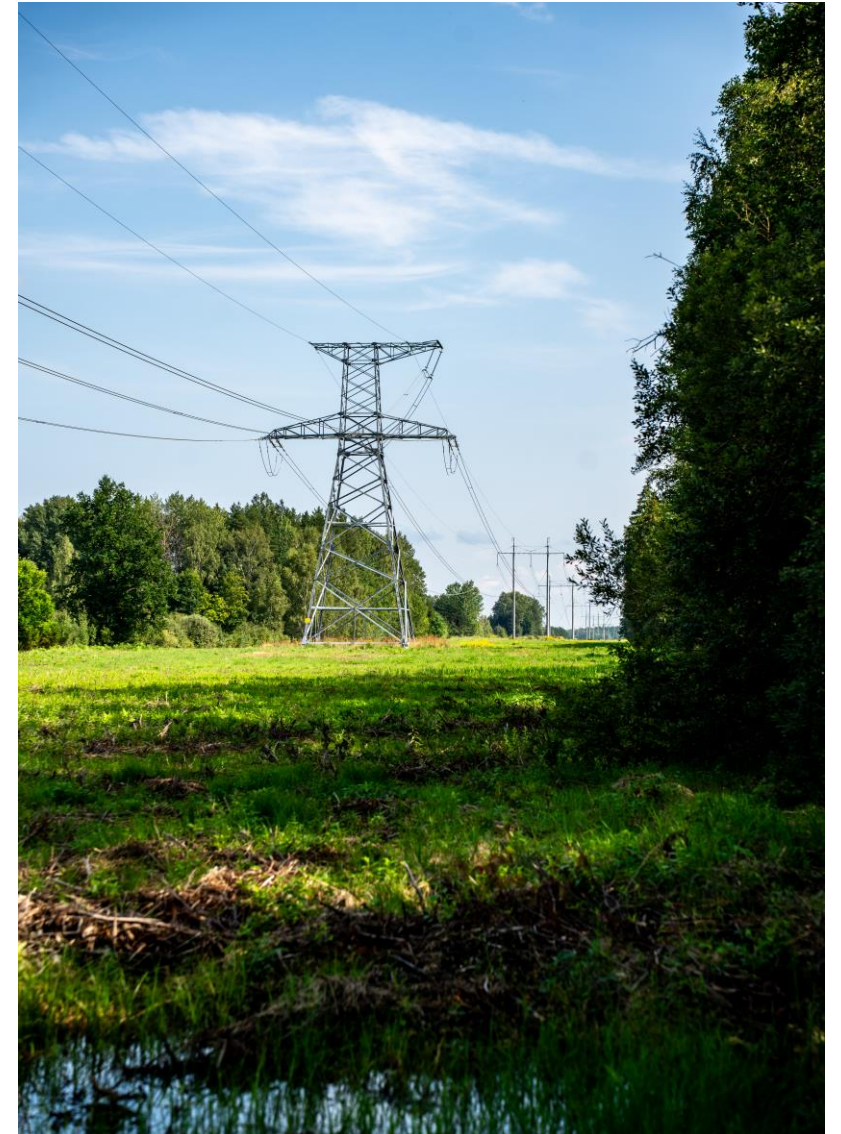
- ierobežots pārvades sistēmas pakalpojums;
- uzskaitīts ierobežošanas laiks;
- veikti elektroenerģijas ražotāja norēķini ar PSO par īstenoto ierobežojumu.

Deleģējums: ETL 15².panta ceturtnā daļa:

(4) Kārtību, kādā tiek ierobežots pārvades sistēmas pakalpojums, uzskaitīts ierobežošanas laiks, kā arī veikti elektroenerģijas ražotāja norēķini ar pārvades sistēmas operatoru par īstenoto ierobežojumu, izstrādā pārvades sistēmas operators un apstiprina regulators.

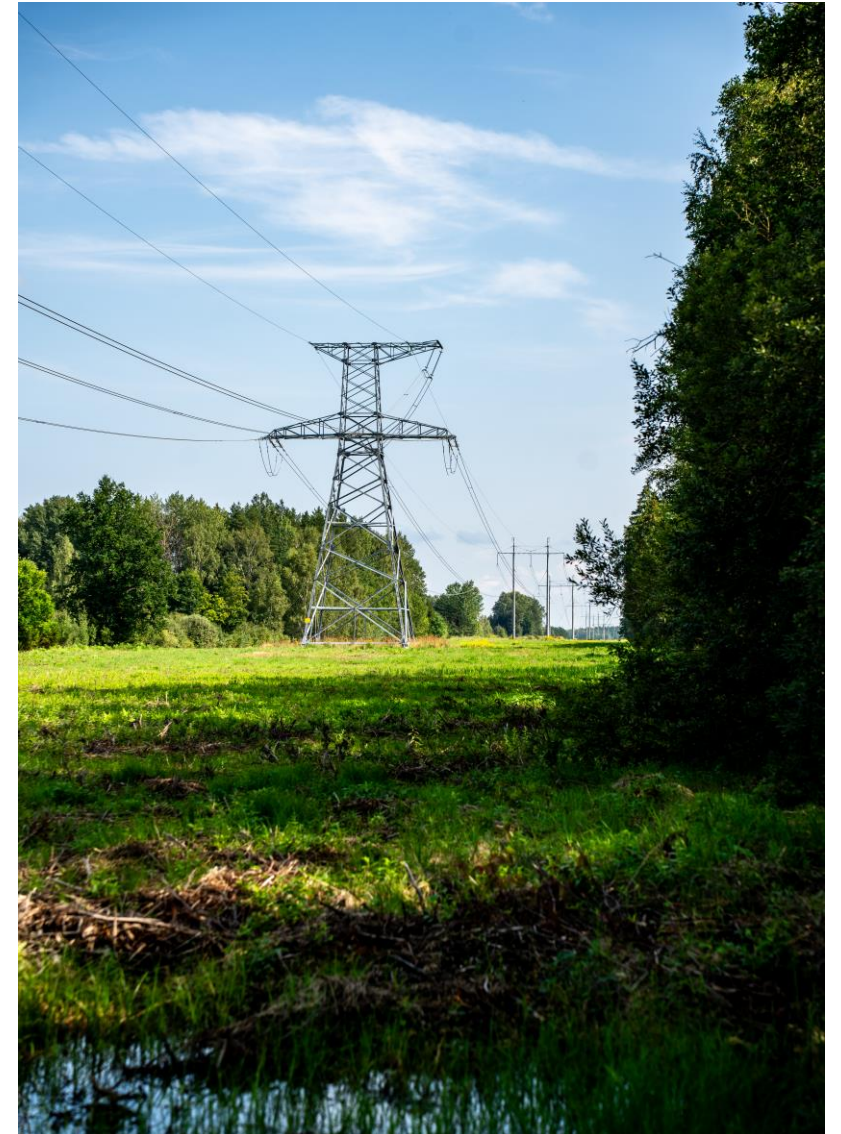
Deleģējums: ETL 16⁴.panta septītnā daļa:

(7) Kārtību, kādā tiek ierobežota elektroenerģijas nodošana sistēmā, uzskaitīts ierobežošanas laiks un sistēmā nenodotās elektroenerģijas apjoms šā panta pirmās daļas 3. punktā un piektajā daļā minētajos gadījumos, izstrādā pārvades sistēmas operators un apstiprina regulators.



PĀRSLODŽU VADĪBAS PROCESS

- **PSO divas dienas pirms operacionālās dienas** balansatbildīgai pusei vai elektroenerģijas sistēmas dalībniekam, kura balansatbildību nodrošina PSO, **nosūta informāciju par pieļaujamo darbības intervālu** sistēmas dalībniekam, kas saņem elastīgo pārvades sistēmas pakalpojumu vai ierobežojamo pārvades sistēmas pakalpojumu.
- Vienu dienu pirms operacionālās dienas **PSO var palielināt pieļaujamo darbības intervālu.**
- Sistēmas dalībnieks, piedaloties balansēšanas tirgū un elektroenerģijas tirgū, **ievēro pieļaujamo darbības intervālu.**

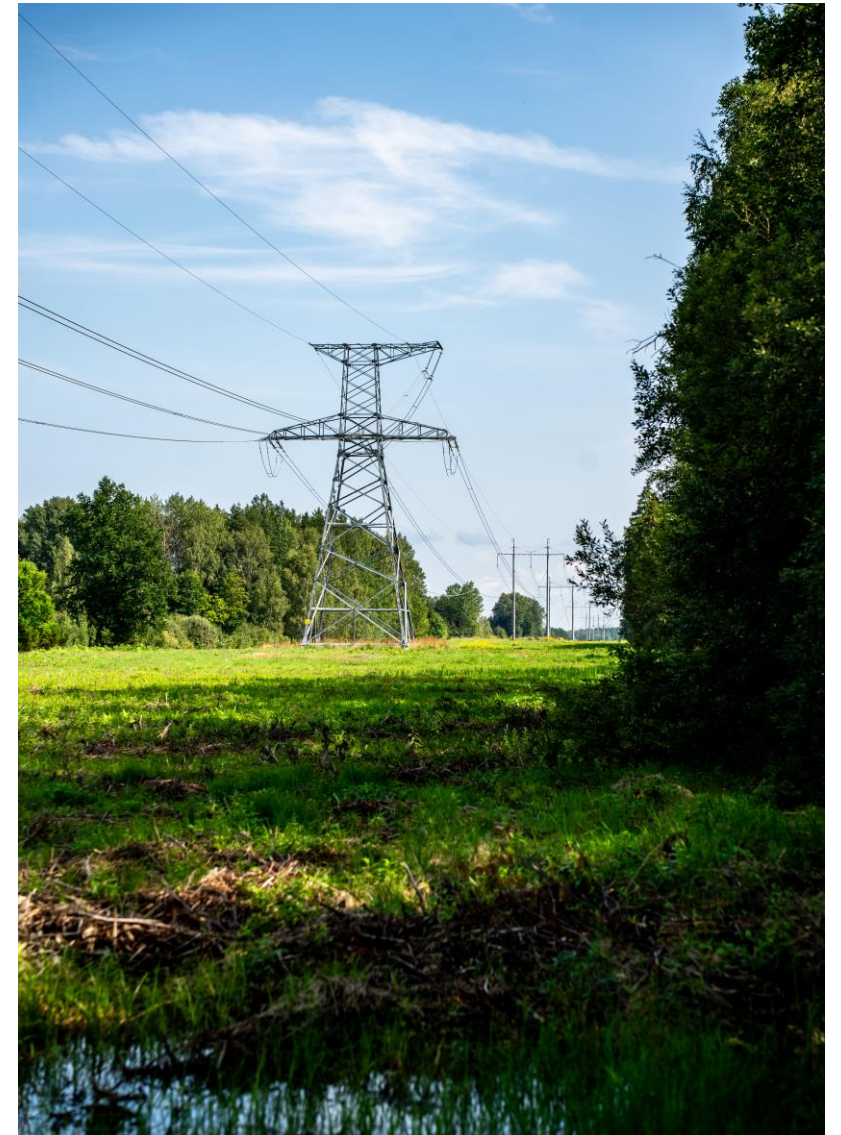


PĀRSLODŽU IEROBEŽOŠANAS PROCESA LAIKA SKALA



IEROBEŽOJUMA NOTEIKŠANA

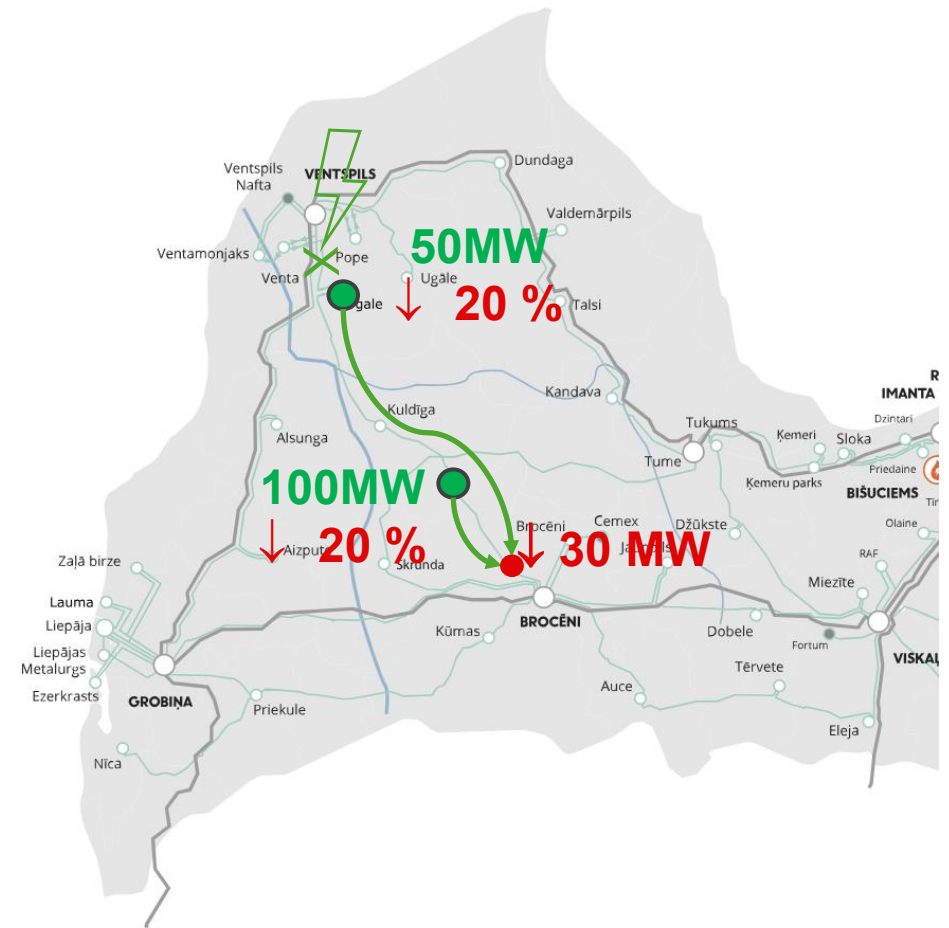
- Pieļaujamās darbības intervālus nosaka tiem pieslēgumiem pie pārvades sistēmas, **kuru atslodze novērš pārvades sistēmas elementu pārslodzi.**
- Pārvades pakalpojuma ierobežojumu uz sistēmas dalībniekiem **attiecina proporcionāli to pieslēguma jaudai.**
- Sistēmas operators, nosakot pieļaujamās darbības intervālu, ierobežojumu nosaka sekojošā **prioritātes** kārtībā:
 1. sistēmas dalībniekiem, kas saņem **ierobežojamo** pārvades sistēmas pakalpojumu.
 2. sistēmas dalībniekiem, kas saņem **elastīgo** pārvades sistēmas pakalpojumu;



PIEMĒRS: AER ĢENERĀCIJAS IEROBEŽOJUMA NOTEIKŠANA

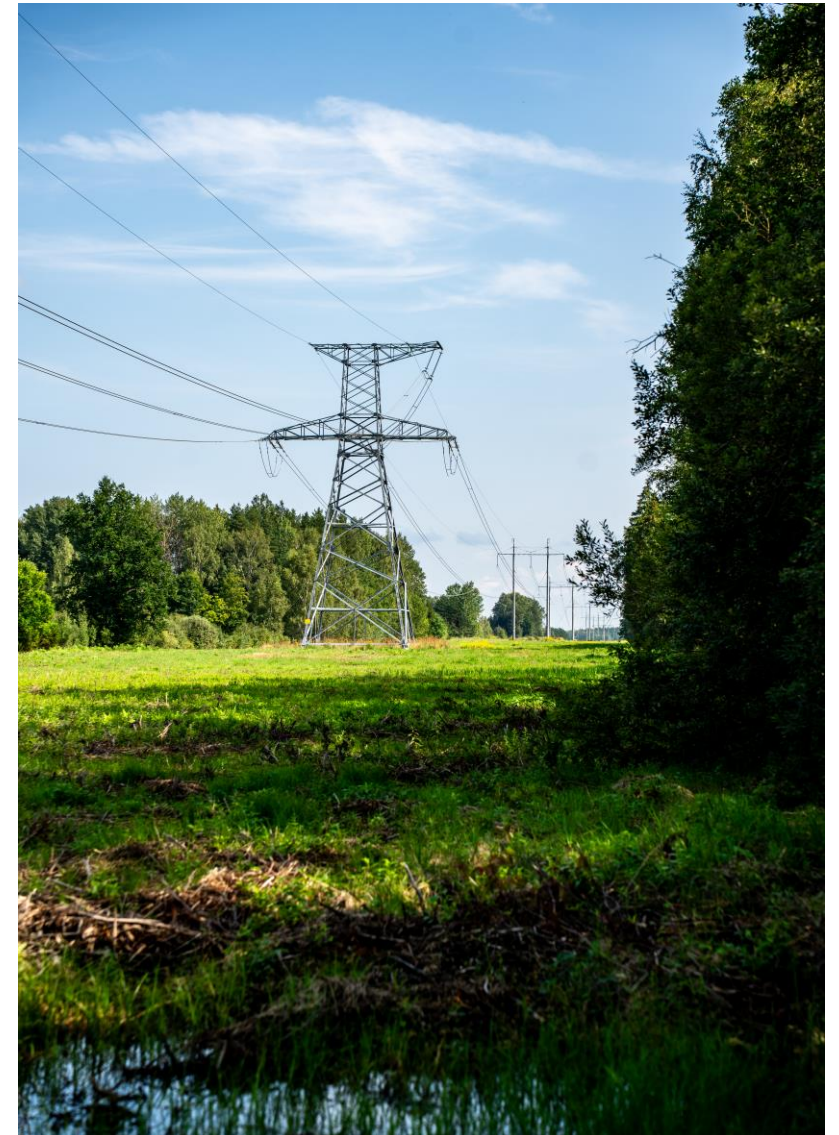
Ģenerācijas ierobežošana tiek veikta objektos, kam ir **būtiska ietekme uz pārslodzi pārvades elektrotīklā;**

Ierobežojumu attiecina **proporcionāli** to pieslēguma jaudai.



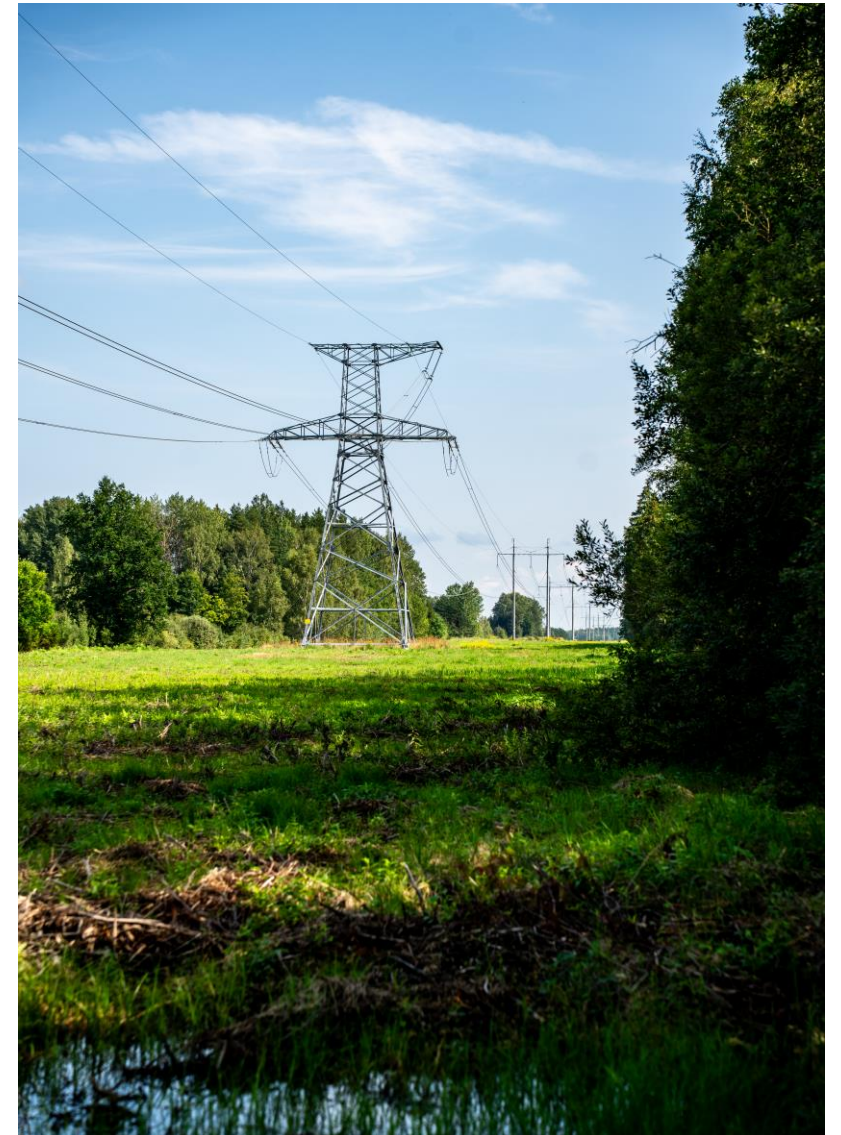
PSO UN BAP TIESĪBAS UN PIENĀKUMI

- **Balansatbildīgā puse**, saņemot informāciju par sistēmas operatora noteikto sistēmas dalībnieka pieļaujamo darbības intervālu, **koriģē** patēriņa un elektroenerģijas ražošanas **plānus** un plāno elektroenerģijas tirdzniecības darījumus tā, lai pieļaujamā darbības intervāla izpilde **neradītu nebalansu**.
- PSO uzrauga veikto ierobežojumu ietvaros radītā nebalansa apmēru un gadījumā, ja **balansatbildīgā puse pastāvīgi nenodrošina sabalansētu plānu, PSO pats veic darbības nebalansa novēršanai**.
- Ja PSO veicis nepieciešamās darbības nebalansa novēršanai, **par to sistēmas dalībniekam piemēro maksu** par ierobežojuma īstenošanu, kas noteikta saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likuma 14. panta sestajā daļā minēto metodiku.



IEROBEŽOJUMA IZPILDĪŠANĀS UN UZSKAITE

Sistēmas dalībnieka ierobežošana tiek uzskatīta par notikušu, ja tam noteikts pieļaujamās darbības intervāls un papildus tiek **konstatēts, ka** ar komercuzskaiti uzskaitītais sistēmas dalībnieka no konkrētā pieslēguma pie pārvades sistēmas **tīklā ievadītais elektroenerģijas apjoms**, kuram pieskaitīts balansēšanas jaudas tirgos pārdotais, bet **balansēšanas enerģijas tirgū neaktivizētais** uz augšu regulēšanas apjoms, tirgus darbības intervālā ir **95-100% apjomā, ko varētu saražot pie pieļaujamās darbības intervāla ierobežotas vērtības**;



KOMPENSĀCIJA

- **PSO maksā sistēmas dalībniekam kompensāciju**, ja veikta elastīgā pārvades sistēmas pakalpojuma ierobežošana, un kalendārā gada ietvaros veiktās ierobežošanas tirgus laika intervālu summa **pārsniedz 876 stundas**.
- **Kompensācijas apmēru** tirdzniecības intervālā nosaka vienādu ar **tīklā nenodotās elektroenerģijas apjoma reizinājumu ar elektroenerģijas cenu** nākamās dienas tirgū.



KOMPENSĀCIJA (1)

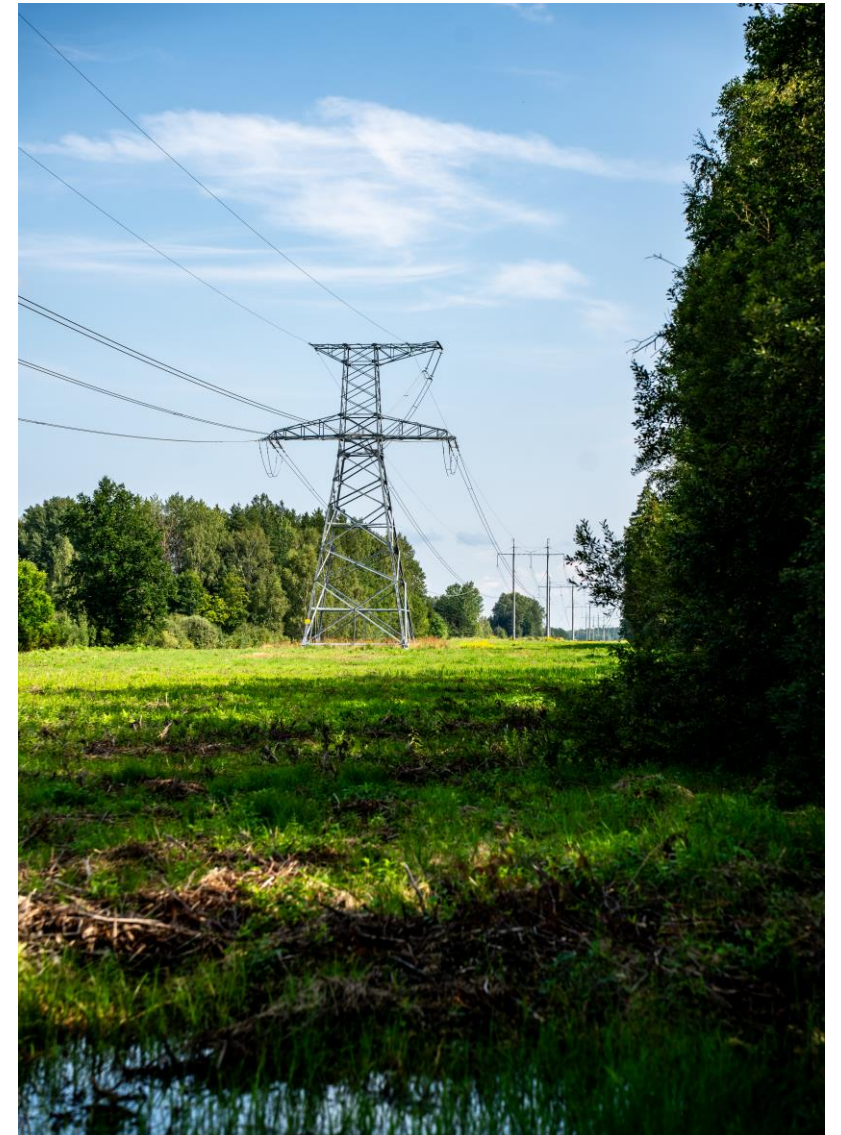
Tīklā nenodotās elektroenerģijas daudzumu nosaka konkrētā tirgus laika vienībā aprēķina:

$$W_{\text{nenodotā_enerģija}} = K \times t \times P_{\text{nepieejamā_jauda}}, \text{ kur}$$

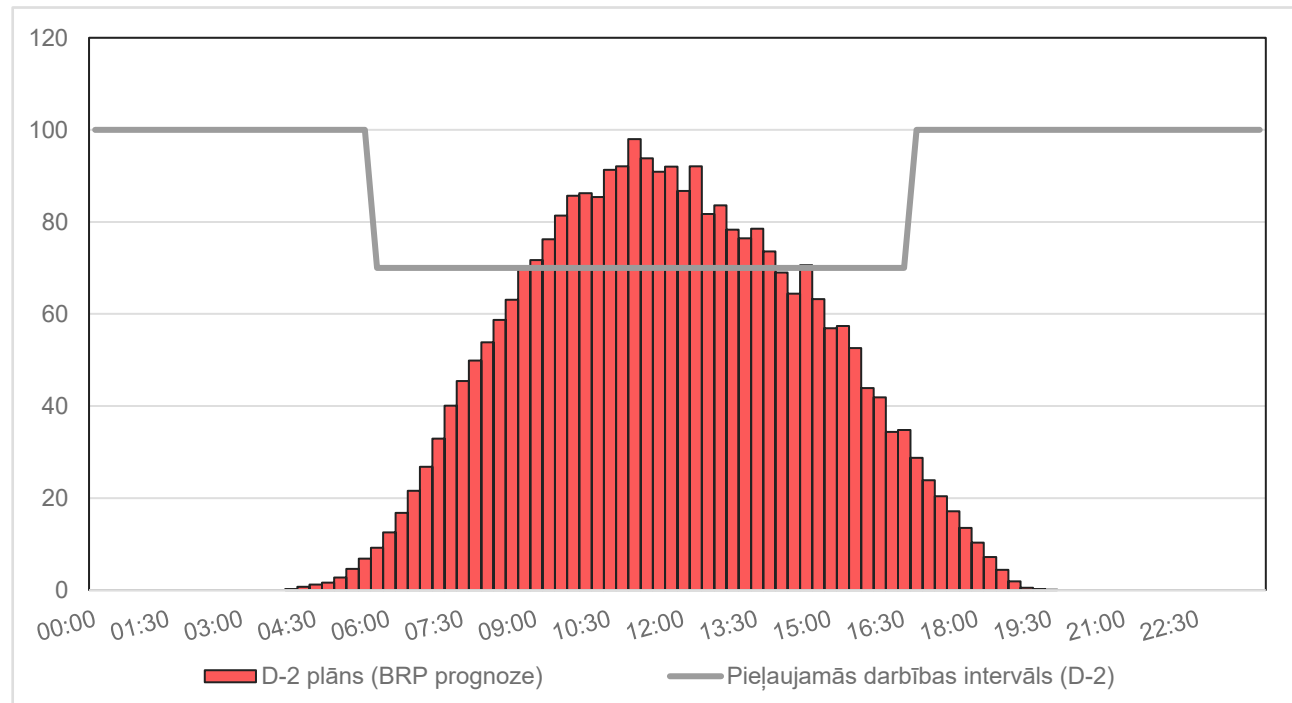
$P_{\text{nepieejamā_jauda}}$ – ar pieļaujamās darbības intervālu nepieejamā tīkla pieslēguma jauda, kW;

t – perioda ilgums $\frac{1}{4}$ h;

K – nepieejamās jaudas izmantošanas koeficients;

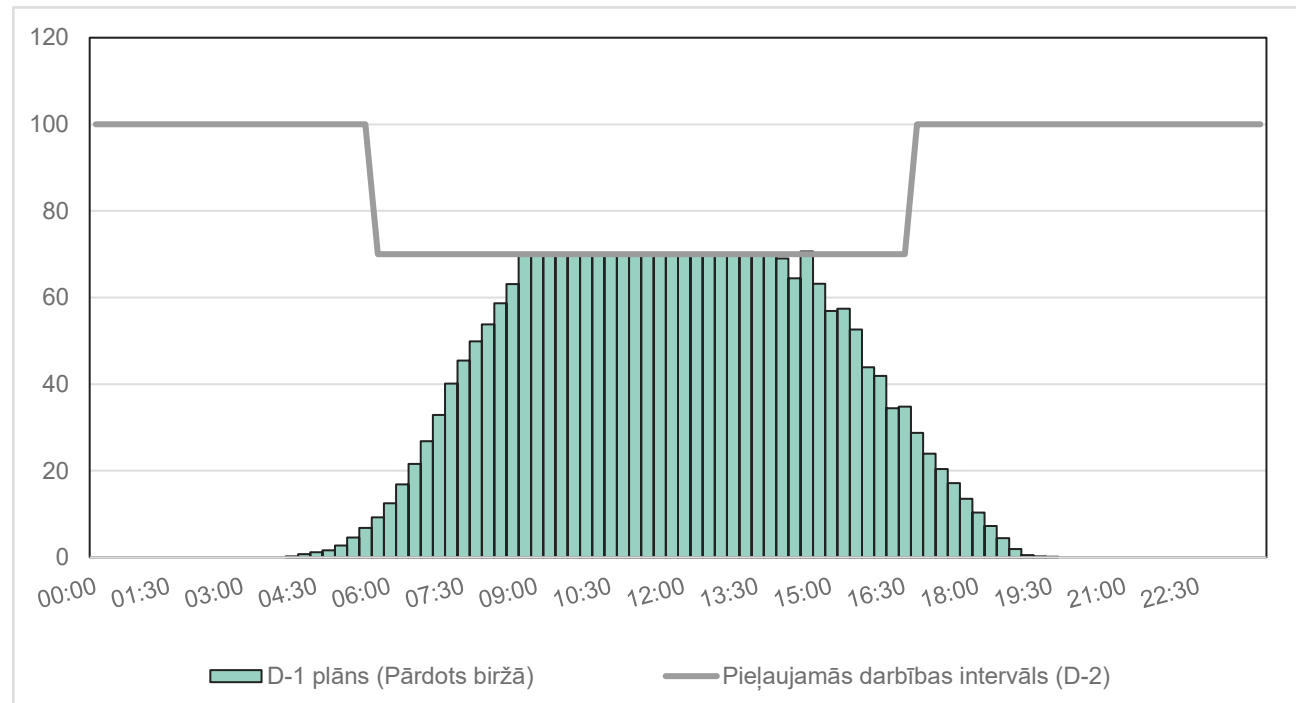


ELASTĪGĀ PIESLĒGUMA SAULES PARKS 100 MW



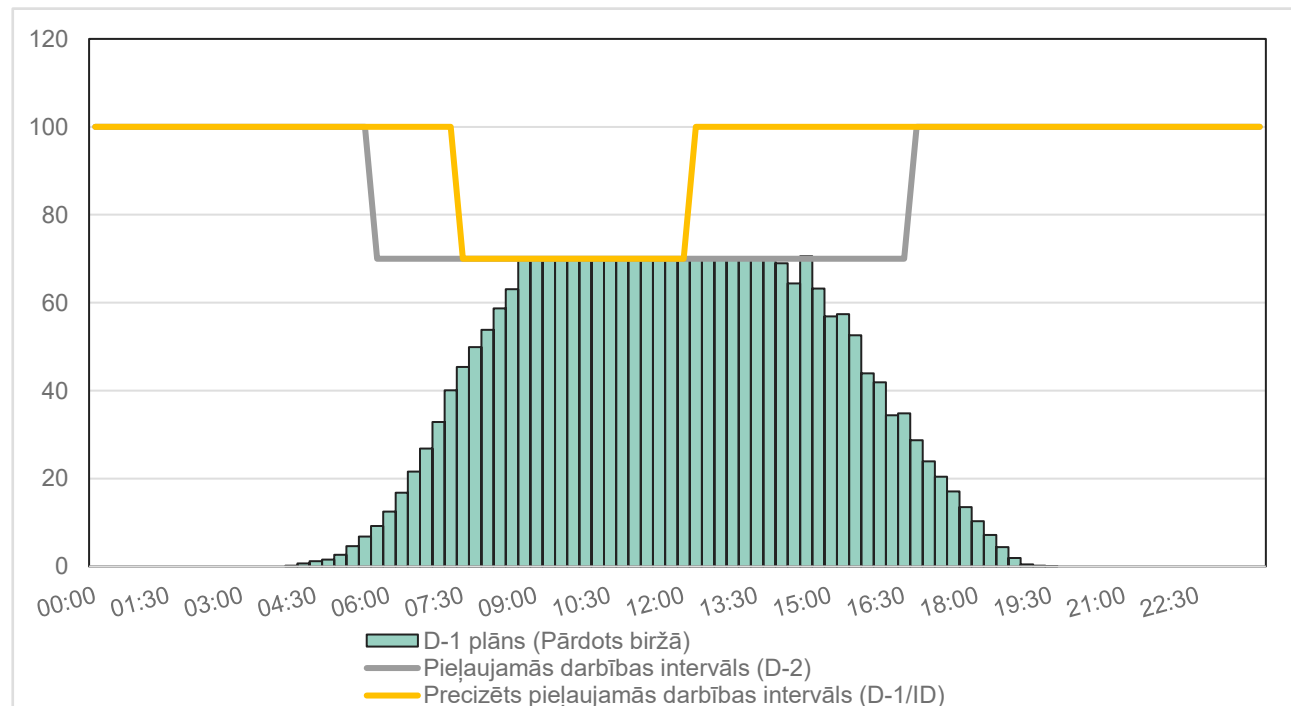
Ierobežojums sniegts laiksērijās 15min intervālos kā maksimālā tīklā nododamā jauda (brīžos, kad nav ierobežojuma iesūtītais apjoms=pieslēguma jauda)

ELASTĪGĀ PIESLĒGUMA SAULES PARKS 100 MW



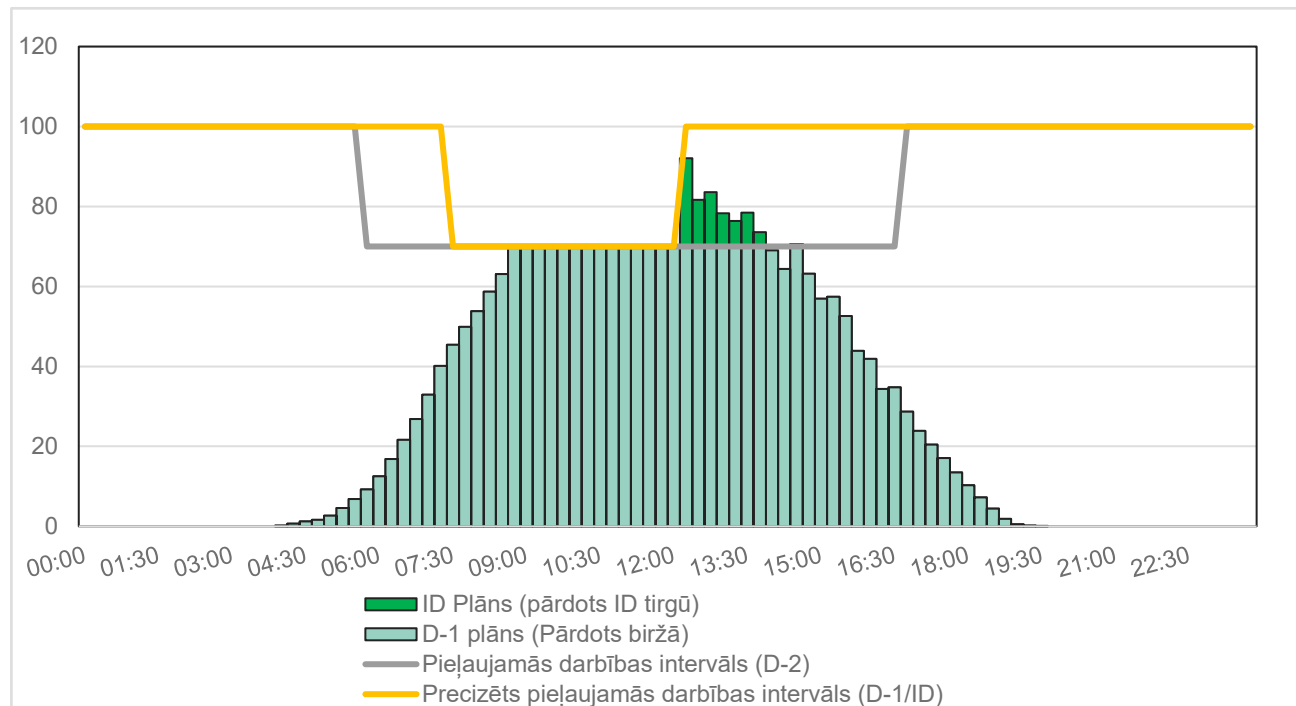
BRP jāievēro ierobežojums veicot darījumus biržā un attiecīgi iesūtīt konkrētās ģenerācijas plānu

ELASTĪGĀ PIESLĒGUMA SAULES PARKS 100 MW



Ja energosistēmā apstākļi to ļauj, sistēmas operatoram ir tiesības palielināt sistēmas dalībniekam noteikto pieļaujamo darbības intervālu, atkārtoti nosūtot precizētu pieļaujamās darbības intervālu

ELASTĪGĀ PIESLĒGUMA SAULES PARKS 100 MW

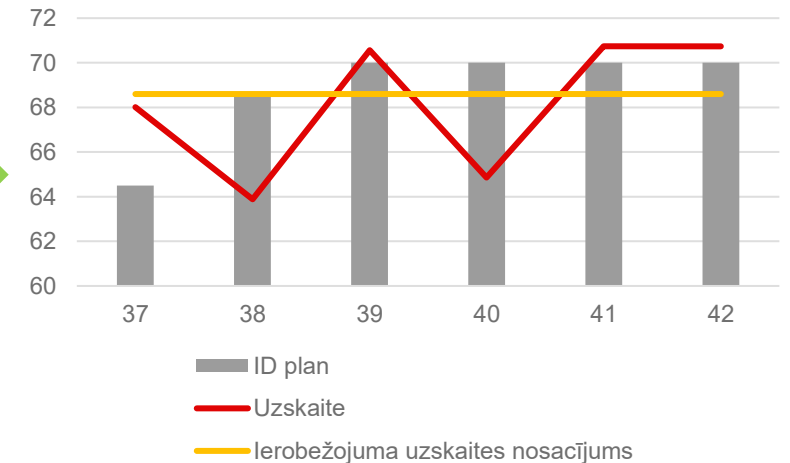
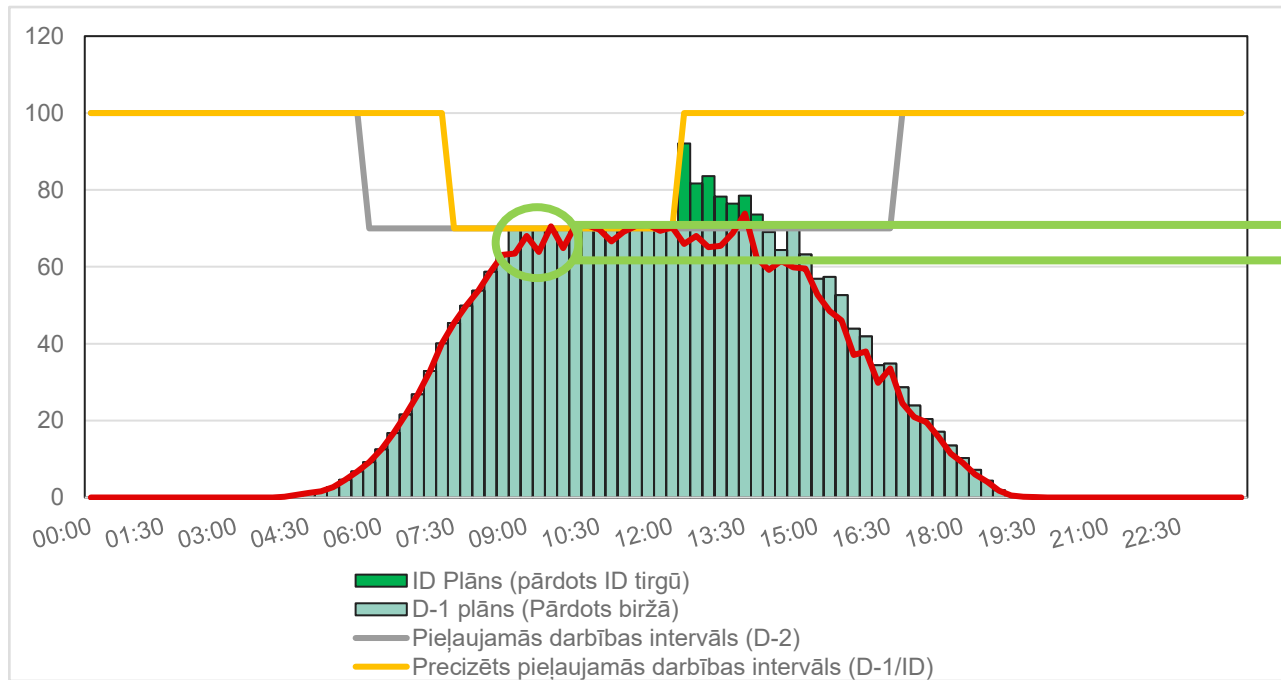


Pēc atjaunotā ierobežojuma var veikt darījumus ar papildus pieejamo jaudu tekošās dienas izsolēs (IDA), tekošās dienas tirgū (ID) vai balansēšanas enerģijas tirgū

ELASTĪGĀ PIESLĒGUMA SAULES PARKS 100 MW



Norēķinu fāzē tiek analizēti periodi ar ierobežojumu, kur kā faktiski ierobežoti tiek noteikti periodi kur izpildās ierobežojumu uzskaites nosacījums (uzskaitīts virs 95% ierobežojuma sliekšņa) – pārējie periodi netiek attiecināti uz 876 h uzskaiti vai kompensāciju aprēķinu (ja piemērojama)



PALDIES!

Gatis Junghāns

AST valdes loceklis, Sistēm vadība

AS "Augstsprieguma tīkls"

Dārziema iela 86, LV-1073, Rīga

T.+371 67728353



ast@ast.lv www.ast.lv