

AS „Augstsprieguma tīkls”



Balansēšanas elektroenerģijas cenas aprēķina metodika

Rīga 2014

1. Ievads.

Balansēšanas elektroenerģijas cenas aprēķina metodika ir izstrādāta pamatojoties uz Elektroenerģijas tirgus likuma 36.pantu „Atbildība par balansēšanu”, kurā ir teikts:

- Latvijā balansēšanu nodrošina pārvades sistēmas operators. Tirgus dalībnieks ir tiesīgs kļūt par balansēšanas pakalpojuma sniedzēju, noslēdzot balansēšanas līgumu ar pārvades sistēmas operatoru;
- Katrs tirgus dalībnieks ir atbildīgs par to, lai tā pārdotās elektroenerģijas daudzums katrā tirdzniecības intervālā atbilstu sistēmā nodotās elektroenerģijas daudzumam un nopirktās elektroenerģijas daudzums atbilstu no sistēmas saņemtās elektroenerģijas daudzumam;
- Tirgus dalībnieks un elektroenerģijas biržas dalībnieks slēdz ar pārvades sistēmas operatoru vai balansēšanas pakalpojuma sniedzēju līgumu par balansēšanas pakalpojuma saņemšanu.

2. Terminoloģija

2.1. **Elektroenerģija** – aktīvā elektriskā enerģija.

2.2. **Tirdzniecības intervāls** – viena stunda. Dienas pirmais tirdzniecības intervāls ir laika periods starp plkst. 00:00 un 01:00 un dienas pēdējais tirdzniecības intervāls ir laika periods starp plkst. 23:00 un 00:00.

2.3. **Balansēšanas elektroenerģija** – elektroenerģija, ko Pārvades Sistēmas Operators (PSO) ir nopircis vai pārdevis Tirgus dalībniekam ar mērķi nodrošināt tā elektroenerģijas balansu tirdzniecības intervālā. PSO pārdod elektroenerģiju Tirgus dalībniekam, lai segtu tā elektroenerģijas iztrūkumu tirdzniecības intervālā un iepērk no Tirgus dalībnieka elektroenerģijas pārpalikumu, lai kompensētu elektroenerģijas pārpalikumu tirdzniecības intervālā.

2.4. **Elektroenerģijas sistēmas nebalansa elektroenerģijas apjoms (W_{AP})** - elektroenerģijas apjoms, ko PSO pērk vai pārdod ārpus PSO licences darbības zonas esošam (turpmāk - ārējais) balansējošās elektroenerģijas nodrošinātājam, ar kuru ir noslēgts līgums par

elektroenerģijas piegādi, lai nodrošinātu sistēmas balansu katrā laika momentā. (pārdots ar „-” , nopirkts ar „+”) (MWh/h).

2.5. Regulēšanas elektroenerģijas apjoms (W_R) - elektroenerģijas apjoms, ko PSO ir nopircis no elektroenerģijas tirgus dalībniekiem vai citiem PSO, lai tirdzniecības intervālā regulētu sistēmas saldo (pārdots ar „-” , nopirkts ar „+”) (MWh/h).

2.6. Avārijas rezervju realizētais elektroenerģijas apjoms (W_A) – avārijas rezervju apjoms, ko PSO tirdzniecības intervālā ir nopircis no kaimiņvalstu PSO un avārijas rezervju nodrošinātājiem Latvijas teritorijā (MWh/h).

2.7. Regulēšanas elektroenerģijas cena C_R – cena par kādu PSO ir nopircis no elektroenerģijas tirgus dalībniekiem vai citiem PSO elektroenerģiju, lai tirdzniecības intervālā regulētu sistēmas saldo (EUR/MWh).

2.8. Avārijas rezervju realizētās elektroenerģijas cena C_A – cena par kādu PSO ir nopircis no elektroenerģijas tirgus dalībniekiem vai citiem PSO elektroenerģiju, lai tirdzniecības intervālā regulētu sistēmas saldo (EUR/MWh).

2.9. Elektroenerģijas sistēmas nebalansa elektroenerģijas cena C_{AP} – cena par kādu PSO ir pircis vai pārdevis elektroenerģiju ārējam balansa nodrošinātājam, ar kuru ir noslēgts līgums par elektroenerģijas piegādi, lai tirdzniecības intervālā uzturētu sistēmas balansu (EUR/MWh).

2.10. Balansēšanas elektroenerģijas cena C_B – nebalansa elektroenerģijas cena katram tirdzniecības intervālam (EUR/MWh), kuru aprēķināta PSO, atbilstoši pirtās un/vai pārdotās balansējošās elektroenerģijas cenām un apjomiem.

2.11. Tirgus dalībnieka balansēšanas elektroenerģijas apjoms (W_T) – konkrēta elektroenerģijas tirgus dalībnieka elektroenerģijas apjoms tirdzniecības intervālā, par kādu tirgotāja iesniegtais patēriņa vai ģenerācijas grafiks neatbilst faktiskajam (MWh), ko PSO pērk vai pārdod tirgotājam (pārdots ar „-” , nopirkts ar „+”).

3. Aprēķina metodika

3.1 Katram tirdzniecības intervālam PSO, atbilstoši elektroenerģijas sistēmas nebalansa elektroenerģijas piegādes līgumam, kurā tiek noteikts atļautais nebalansa elektroenerģijas apjoms gan piegādājot, gan pieņemot elektroenerģiju, nosaka piegādes un pieņemšanas cenas (EUR/MWh).

3.2 Katru mēnesi līdz 25.datumam ārējais balansa nodrošinātājs iesniedz PSO nākamā mēneša nebalansa elektroenerģijai gan pirkšanas, gan pārdošanas, cenas (EUR/MWh) katram tirdzniecības intervālam, atbilstoši tā apjomam konkrētajā tirdzniecības intervālā.

3.3 Ja nākamā mēneša nebalansa elektroenerģijas cenas nav iesniegtas līdz norādītajam datumam, tad darījumu aprēķinam tiek pieņemtas iepriekšējā mēneša nebalansa elektroenerģijas cenas pirkšanai un pārdošanai, katram tirdzniecības intervālam.

3.4. Elektroenerģijas sistēmas balansa nodrošināšanai PSO izmanto regulēšanas un avārijas rezerves, kā arī atvērtās elektroenerģijas piegādes līgumus.

3.5. Balansēšanas elektroenerģijas apjomu katrā tirdzniecības intervālā, nosaka kā starpību starp faktiski piegādāto elektroenerģijas apjomu un plānoto elektroenerģijas apjomu.

3.6. Līdz nākamā mēneša 15.datumam, PSO nosaka:

3.6.1. katra balansa atbildīgā Tirdzniecības dalībnieka balansa apgabala un elektroenerģijas sistēmas balansējošās elektroenerģijas apjomu katrā tirdzniecības intervālā kā starpību starp faktiski patērētās (piegādātās) elektroenerģijas apjomu un piegādes grafikā fiksētās (plānotās) elektroenerģijas apjomu;

3.6.2. izmantoto regulēšanas elektroenerģijas apjomu katrā tirdzniecības intervālā;

3.6.3. aktivizētās avārijas rezervju elektroenerģijas apjomu katrā tirdzniecības intervālā Latvijas elektroenerģijas sistēmas Lietotāju vajadzībām.

3.7. Balansēšanas elektroenerģijas cena

tirdzniecības intervālā tiek noteikta pēc formulas:

$$C_B = \frac{W_R * C_R + W_A * C_A + W_{AP} * C_{AP}}{\sum_{i=1}^n W_{Ti}},$$

kur:

W_R – Regulēšanas elektroenerģijas apjoms, (MWh/h);

C_R – Regulēšanas elektroenerģijas cena, (EUR/MWh);

W_A – Avārijas rezervju realizētais elektroenerģijas apjoms, (MWh/h);

C_A – Avārijas rezervju realizētās elektroenerģijas cena, (EUR/MWh);

W_{AP} – Elektroenerģijas sistēmas nebalansa elektroenerģijas apjoms, (MWh/h);

C_{AP} – Elektroenerģijas sistēmas nebalansa elektroenerģijas cena, (EUR/MWh);

W_{Ti} – Balansa atbildīgo Tirgotāju (Lietotāju) tirdzniecības intervāla balansējošās elektroenerģijas apjoms (ar „+” vai „-”) (MWh/h).

$$W_{AP} = SALDO_{FAKTS} - SALDO_{PLANS};$$

$$SALDO_{PLANS} = \sum_{i=1}^n P_{PIEGi} + W_R + W_A;$$

kur:

$SALDO_{FAKTS}$ – tirdzniecības perioda elektroenerģijas sistēmas faktiskais elektroenerģijas pirkšanas vai pārdošanas apjoms, (MWh/h);

$SALDO_{PLĀNS}$ – tirdzniecības perioda elektroenerģijas sistēmas plānotais elektroenerģijas pirkšanas vai pārdošanas apjoms, (MWh/h);

P_{PIEGi} – i-tā tirgotāja elektroenerģijas piegādes apjoms (MWh/h).

3.8. PSO tirdzniecības intervāla balansēšanas elektroenerģijas pirkšanas cena no balansa atbildīgā Tirdzniecības dalībnieka

$$C_{BPI} = C_B * K_{PI},$$

kur:

C_B – balansēšanas elektroenerģijas cena, (EUR/MWh);

$K_{PI} = 0,97$ – koeficients balansēšanas elektroenerģijas iepirkšanai.

3.9. PSO tirdzniecības intervāla balansēšanas elektroenerģijas pārdošanas cena balansa atbildīgā Tirdzniecības dalībniekam:

$$C_{BPA} = C_B * K_{PA},$$

kur:

C_B - balansēšanas elektroenerģijas cena, (EUR/MWh);

$K_{PA} = 1,03$ – koeficients balansēšanas elektroenerģijas pārdošanai.

3.10. Katram tirdzniecības intervālam visi Latvijas elektroenerģijas sistēmas balansa atbildīgie sistēmas Tirdzniecības dalībnieki tiek sadalīti divās grupās:

1) Tirdzniecības dalībnieki kuri strādājuši ar „pārpalikumu”;

2) Tirdzniecības dalībnieki, kuri strādājuši ar „deficītu”.

3.10.1. sistēmas balansa atbildīgie Tirdzniecības dalībnieki, kuri ir strādājuši ar deficītu, pērk iztrūkstošo balansa elektroenerģiju par atbilstošā tirdzniecības intervāla balansēšanas elektroenerģijas pārdošanas cenu.

3.10.2. sistēmas balansa atbildīgie Tirdzniecības dalībnieki, kuri ir strādājuši ar pārpalikumu, pārdod pārpalikušo balansa elektroenerģiju par atbilstošā tirdzniecības intervāla balansa elektroenerģijas pirkšanas cenu.

4. Balansēšanas cenas publicēšana.

Informāciju par balansēšanas elektroenerģijas cenām konkrētā mēneša katram tirdzniecības intervālam tiek publicēta PSO tīmekļa vietnē līdz nākošā mēneša 15.datumam sekojošā formā:

Balansējošās elektroenerģijas cenas elektroenerģijas lietotājiem

Datums	Stundas	PSO Pārdot	PSO pērk
		balansējošo elektroenerģiju Euro/MWh	balansējošo elektroenerģiju Euro/MWh
11.11.1111	00-01	61.800	58.200
	01-02	61.800	58.200
	02-03	61.800	58.200
	03-04	61.800	58.200
	04-05	61.800	58.200
	05-06	61.800	58.200
	06-07	64.890	61.110
	07-08	64.890	61.110
	08-09	84.460	79.540
	09-10	84.460	79.540
	10-11	84.460	79.540
	11-12	84.460	79.540
	12-13	84.460	79.540
	13-14	84.460	79.540
	14-15	84.460	79.540
	15-16	13.390	12.610
	16-17	84.460	79.540
	17-18	84.460	79.540
	18-19	84.460	79.540
	19-20	84.460	79.540
	20-21	84.460	79.540
	21-22	84.460	79.540
	22-23	84.460	79.540
	23-24	64.890	61.110