



**AS "SADALES TĪKLS" ELEKTROENERĢIJAS  
SADALES SISTĒMAS PAKALPOJUMU  
DIFERENCĒTO TARIFU PIELIETOŠANAS KĀRTĪBA**

## Saturs

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Definīcijas, termini un saīsinājumi .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Vispārīgie noteikumi .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Tarifu sastāvs.....</b>   | <b>4</b>  |
| 3.1.      | <i>Maksa par elektroenerģijas piegādi .....</i>  | <i>4</i>  |
| 3.2.      | <i>Maksa par pieslēguma nodrošināšanu .....</i>  | <i>4</i>  |
| 3.3.      | <i>Maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu .....</i>                           | <i>5</i>  |
| 3.4.      | <i>Maksa par atļauto slodzi .....</i>  | <i>6</i>  |
| 3.5.      | <i>Jaudas maksa elektroenerģijas ražotājiem .....</i>                                      | <i>7</i>  |
| <b>4.</b> | <b>Tarifu vispārīgs raksturojums un pielietošana .....</b>                                 | <b>8</b>  |
| 4.1.      | <i>Mājsaimniecības tarifi S1, S2 un S3.....</i>  | <i>8</i>  |
| 4.2.      | <i>Pārējo lietotāju tarifi S4, S6 un S8.....</i>   | <i>9</i>  |
| 4.3.      | <i>Pārējo lietotāju tarifu plāni.....</i>  | <i>10</i> |
| 4.4.      | <i>Pieslēgumi bez elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāta.....</i>                     | <i>10</i> |
| 4.5.      | <i>Efektīva atļautās slodzes izmantošana .....</i>   | <i>10</i> |
| 4.6.      | <i>Pazeminātā tarifa piemērošana .....</i>   | <i>10</i> |
| 4.7.      | <i>Elektroenerģijas ražotājiem .....</i>   | <i>11</i> |
| 4.8.      | <i>Elektroenerģijas zudumu aprēķins .....</i>  | <i>11</i> |
| 4.9.      | <i>Neto norēķinu sistēma .....</i>   | <i>11</i> |
| 4.10.     | <i>Kompensācija par elektroenerģijas piegādes neplānotu pārtraukumu .....</i>              | <i>12</i> |
| <b>5.</b> | <b>Tarifa vai tarifa plāna maiņas kārtība un atbilstības kontrole .....</b>                | <b>13</b> |
| 5.1.      | <i>Tarifa vai tarifa plāna maiņas kārtība .....</i>  | <i>13</i> |
| 5.2.      | <i>Tarifa pielietojuma atbilstības kontrole .....</i>                                      | <i>13</i> |
| <b>6.</b> | <b>Pielikumi .....</b>   | <b>15</b> |
| 6.1.      | <i>Tarifa sprieguma pakāpju piemēri .....</i>  | <i>15</i> |
| 6.2.      | <i>Drošinātāju un automātslēdžu nominālo strāvu skala .....</i>                            | <i>17</i> |
| 6.3.      | <i>Elektroenerģijas zudumu aprēķins vidsprieguma elektrolīnijās un transformatoros ...</i> | <i>18</i> |

## 1. Definīcijas, termini un saīsinājumi

**diferencētie tarifi** – tarifi (mājsaimniecības un pārējo lietotāju tarifi), pēc kuriem par sadales sistēmas pakalpojumiem norēķinās sadales sistēmas lietotāji, tajā skaitā elektroenerģijas ražotāji. Turpmāk tekstā – tarifi.

**ETLN** - Ministru kabineta noteikumi "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi"

**IAA** – ievadaizsardzības aparāts.

**līgums** – līgums, uz kura pamata notiek elektroenerģijas piegāde lietotājam (sistēmas pakalpojumu līgums, ko slēdz AS "Sadales tīkls" ar lietotāju, t.sk. elektroenerģijas ražotāju, vai mājsaimniecības lietotājiem - elektroenerģijas tirdzniecības līgums, ko slēdz tirgotājs ar lietotāju).

**mājsaimniecības tarifs** – S-1, S-2 un S-3 norēķiniem par sadales sistēmas pakalpojumiem galalietotājam (fiziskai personai), kurš pērk un izlieto enerģiju savā mājsaimniecībā paša vajadzībām (galapatēriņam) (skat. 4.1.nodaļu).

**pārējo lietotāju tarifs** – S-4, S-6 un S-8 norēķiniem par sadales sistēmas pakalpojumiem fiziskām vai juridiskām personām, ja elektroenerģija tiek izlietota komercdarbības vai cita veida profesionālās darbības vajadzībām, vai tā netiek pirktā fiziskas personas vajadzībām (galapatēriņam) (skat.4.2.nodaļu).

**Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija** - ir institucionāli un funkcionāli neatkarīgs, pilntiesīgs, autonoms publisko tiesību subjekts, kas realizē sabiedrisko pakalpojumu regulēšanu enerģētikas, elektronisko sakaru, pasta, sadzīves atkritumu apsaimniekošanas un ūdenssaimniecības nozarēs saskaņā ar likumu "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" un regulējamo nozaru normatīvajiem aktiem. Turpmāk tekstā – regulators.

**Sistēmas operators** – AS "Sadales tīkls"

## 2. Vispārīgie noteikumi

AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas sadales sistēmas pakalpojumu tarifus S-1, S-2, S-3, S-4, S-6, S-8 un elektroenerģijas ražotāju tarifu pielieto norēķiniem **par sadales sistēmas pakalpojumiem**.

Likums "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" nosaka, ka tarifus AS "Sadales tīkls" aprēķina saskaņā ar regulatora noteikto elektroenerģijas sadales sistēmas pakalpojumu tarifu aprēķināšanas metodiku un pēc savas iniciatīvas vai regulatora pieprasījuma iesniedz regulatoram aprēķinātos tarifu projektus (kopā ar tarifu aprēķina projektā minēto tarifus veidojošo izmaksu pamatojumu) apstiprināšanai.

Saskaņā ar noteiktajiem tarifiem par sadales sistēmas pakalpojumiem norēķinās sadales sistēmas elektroenerģijas lietotāji, tajā skaitā elektroenerģijas ražotāji (abi kopā turpmāk tekstā saukti – lietotāji).

Elektroenerģijas ražotāji vienlaikus uzskatāmi arī par elektroenerģijas lietotājiem, tādā apmērā, kādā objektā atļauts saņemt elektroenerģiju no sistēmas operatora elektrotīkla.

Lietotāji, kuru elektroietais pieslēgtas vismaz sešu kilovoltu spriegumam ar atļauto slodzi 100 kilovatu un lielāku, vai pārējiem lietotājiem ar ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu 200

ampēru un lielāku, papildus maksai par sadales sistēmas pakalpojumiem un obligātā iepirkuma komponentēm, Ministru kabineta noteikumos noteiktos gadījumos norēķinās arī par reaktīvo enerģiju.

Informācija par obligātā iepirkuma komponentu maksas apmēru pieejama regulatora mājaslapā [www.sprk.gov.lv](http://www.sprk.gov.lv).

Norēķinu kārtība un maksa par reaktīvo enerģiju noteikta Ministru kabineta noteikumos "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi" (turpmāk – ETLN).

AS "Sadales tīkls" tarifi publicēti laikrakstā "Latvijas Vēstnesis", regulatora mājaslapā [www.sprk.gov.lv](http://www.sprk.gov.lv) un AS "Sadales tīkls" mājaslapā [www.sadalestikls.lv](http://www.sadalestikls.lv).

### 3. Tarifu sastāvs

Tarifu veido maksa par elektroenerģijas piegādi un maksa par pieslēguma nodrošināšanu vai maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu, vai maksa par atļauto slodzi, bet elektroenerģijas ražotājiem arī jaudas maksa.

#### 3.1. Maksa par elektroenerģijas piegādi

Maksa par elektroenerģijas piegādi ir atkarīga no tarifa veida un pieslēguma vietas (sprieguma pakāpes) sistēmas operatora elektrotīklam (tarifiem S-6 un S-8) (pielikums 6.1.).

Maksu par elektroenerģijas piegādi (izņemot 4.4. sadaļā noteiktos gadījumus) aprēķina, pamatojoties uz AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāta uzskaitīto piegādātās elektroenerģijas apjomu (kWh), kuru reizinot ar attiecīgās tarifa sastāvdaļas maksu (EUR/kWh), iegūst maksas par elektroenerģijas piegādi apmēru (EUR).

Pielietojot tarifus S-3 un S-8, kur noteikta atšķirīga maksa par elektroenerģijas piegādi dažādās tarifa laika zonās (dienas, nakts un nedēļas nogales, maksimumstundu), elektroenerģijas piegādes apjomu uzskaita atsevišķi katrā tarifa laika zonā.

| Laika zonas nosaukums              | Laika intervāli  |
|------------------------------------|--|
| Dienas zona                        | Pirmdiena - piektdiena no 7.00 līdz 23.00 ( <i>tarifs S-3</i> )  |
|                                    | Pirmdiena - piektdiena no 7.00 līdz 8.00, no 10.00 līdz 17.00 un no 20.00 līdz 23.00 ( <i>tarifs S-8</i> ) |
| Nakts zona un nedēļas nogales zona | Pirmdiena - piektdiena no 23.00 līdz 7.00, sestdienās un svētdienās - visu diennakti                       |
| Maksimumstundu zona                | Pirmdiena - piektdiena no 8.00 līdz 10.00 un no 17.00 līdz 20.00 ( <i>tarifs S-8</i> )                     |

#### 3.2. Maksa par pieslēguma nodrošināšanu

Maksa par pieslēguma nodrošināšanu jāmaksā par objektiem, kam piemērots tarifs S-1, S-4, S-2 (ar IAA vērtību līdz 16A ieskaitot) vai S-3 (ar IAA vērtību līdz 16A ieskaitot). Maksa par pieslēguma nodrošināšanu ir noteikta EUR/gadā (*euro* gadā).

Maksu par pieslēguma nodrošināšanu lietotājs maksā katru kalendāro mēnesi (norēķinu periodu) 1/12 daļu no noteiktās gada maksas.

Ja lietotāja elektroietasei ir vairāki elektrotīkla pieslēgumi, maksu par pieslēguma nodrošināšanu pielieto atbilstoši pieslēgumu skaitam, kurus lietotājam iespējams izmantot vienlaicīgi.

Maksa par pieslēguma nodrošināšanu jāmaksā, kamēr ir spēkā līgumattiecības ar lietotāju par elektroenerģijas piegādi, arī, ja elektroenerģijas piegāde pēc lietotāja pieprasījuma uz laiku ir pārtraukta, atslēdzot lietotāja elektroietasi. Ja līguma darbība tiek uzsākta vai pārtraukta norēķinu perioda laikā, tad maksu par pieslēguma nodrošināšanu aprēķina proporcionāli dienu skaitam, kurās ir spēkā līgums.

### **3.3. Maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu**

Maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu jāmaksā par objektiem, kam piemērots tarifs S-2 (no 17A un lielāks), S-3 (no 17A un lielāks), S-6 vai S-8, un objekts pieslēgts 0,4 kV vai 0,23 kV elektrotīklam (pieslēguma sprieguma pakāpe 0,4 kV līnijas un 0,4 kV kopnes).

Maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu ir maksa atbilstoši lietotāja objektā uzstādītajam ievadaizsardzības aparāta nominālam. Ja objektā ievadaizsardzības aparāts nav uzstādīts (piemēram, pieslēgumi bez komercuzskaites meraparāta), periodā par pamatu maksājuma par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu aprēķinam tiek izmantots līgumā norādītais ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls (A). Maksa ir noteikta EUR/A/gadā (*euro* par 1 ampēru gadā), tās lielums ir atkarīgs no tarifa veida un plāna, kā arī pieslēguma vietas (sprieguma pakāpes) sistēmas operatora elektrotīklam (tarifiem S-6 un S-8).

Maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu lietotājs maksā katru kalendāro mēnesi (norēķinu periodu) 1/12 daļu no noteiktās gada maksas.

Par pamatu maksājuma par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu aprēķinam tiek izmantots pieslēgumā uzstādītā ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls (A), kuru reizinot ar attiecīgās tarifa vai tarifa plāna sastāvdaļas maksu (EUR/A/gadā), iegūst gada maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu (EUR/gadā).

Ja lietotājs saskaņā ar regulatora apstiprinātajiem "Sistēmas pieslēguma noteikumiem elektroenerģijas sadales sistēmai" uz laiku samazinājis pieslēguma ievadaizsardzības aparāta strāvas nominālu, slodzes samazinājuma periodā par pamatu maksājuma par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu aprēķinam tiek izmantots līgumā norādītais ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls (A).

Ja lietotāja elektroietasei ir vairāki elektrotīkla pieslēgumi, maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu pielieto atbilstoši ievadaizsardzības aparātu nominālo strāvu summai pieslēgumos, kurus lietotājam iespējams izmantot vienlaicīgi.

Elektroenerģijas ražotājiem maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu aprēķina un piemēro atbilstoši līgumā norādītajam ievadaizsardzības aparāta nominālās strāvas lielumam, atbilstoši kuram elektroenerģijas ražotājam atļauts vienlaicīgi saņemt elektroenerģiju no sistēmas operatora elektrotīkla kā elektroenerģijas lietotājam attiecīgajā objektā.

Maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu jāmaksā, kamēr ir spēkā līgumattiecības ar lietotāju par elektroenerģijas piegādi, arī, ja elektroenerģijas piegāde pēc lietotāja pieprasījuma uz laiku ir pārtraukta, atslēdzot lietotāja elektroietasi. Ja līguma darbība tiek uzsākta vai pārtraukta norēķinu perioda laikā, tad maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu attiecīgajā norēķinu periodā aprēķina proporcionāli dienu skaitam, kurās ir spēkā līgums.

Ja aiz lietotāja elektroenerģijas komercuzskaites pieslēgtas citu lietotāju elektroietais (elektroenerģijas tranzīts) vai vairāku lietotāju elektroietaisēm uzstādīts kopīgs ievadaizsardzības aparāts, kā arī, ja lietotāja elektroietais pieslēgumā nav uzstādīts vienlaicīgi atļautās slodzes lielumam atbilstošs aizsardzības aparāts, maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu aprēķina atbilstoši ievadaizsardzības aparāta strāvas nominālam, kāds nepieciešams lietotāja elektroietais vienlaicīgi atļautās slodzes nodrošināšanai, to noapaļojot uz augšu līdz tuvākai drošinātāja (automātslēdža) nominālvērtībai – ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls, kāds būtu uzstādāms lietotāja elektroietais pieslēgumā. Drošinātāju un automātslēdžu nominālo strāvu skala redzama pielikumā 6.2.

Līgumā noteiktā ievadaizsardzības aparāta nomināla palielināšana vai samazināšana veicama saskaņā ar regulatora apstiprinātajiem "Sistēmas pieslēguma noteikumiem elektroenerģijas sadales sistēmai".

Ja sistēmas operators, pamatojoties uz komercuzskaites mēraparāta iktundas rādījumiem, konstatē, ka laikā, kad pēc sistēmas lietotāja pieprasījuma uz laiku samazināta pieslēguma atļautā slodze (ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls), pieslēguma faktiskā slodze pārsniedz sistēmas lietotāja pieprasīto samazināto pieslēguma atļauto slodzi (ievadaizsardzības aparāta strāvas nominālu), sistēmas operators ar nākamo kalendāro mēnesi atjauno uz līgumā (pirms slodzes samazināšanas uz laiku) noteikto ievadaizsardzības aparāta strāvas nominālu.

### **3.4. Maksa par atļauto slodzi**

Maksa par atļauto slodzi jāmaksā par objektiem, kam piemērots tarifs S-6 un S-8 un objekts pieslēgts 6 kV, 10 kV vai 20 kV elektrotīklam (pieslēguma sprieguma pakāpe 6-20kV kopnes un 6-20kV līnijas).

Maksa par atļauto slodzi ir maksa par vienlaicīgi atļauto slodzi, ko objektā atļauts saņemt no sistēmas operatora elektrotīkla, atbilstoši līgumā norādītajam lielumam. Maksa ir noteikta EUR/kW/gadā (*euro* par 1 kilovatu gadā), tās lielums ir atkarīgs no pieslēguma sprieguma pakāpes un tarifa plāna.

Maksu par atļauto slodzi lietotājs maksā katru kalendāro mēnesi (norēķinu periodu) 1/12 daļu no noteiktās gada maksas.

Par pamatu maksājuma par atļauto slodzi aprēķinam tiek izmantots līgumā noteiktais elektroietais (objekta) vienlaicīgi atļautās slodzes lielums (kW), kuru reizinot ar attiecīgā tarifa plāna sastāvdaļas maksu (EUR/kW/gadā), iegūst gada maksu par atļauto slodzi (EUR/gadā).

Elektroietasei (objektam) ar vairākiem elektrotīkla pieslēgumiem vienlaicīgi atļautās slodzes lielums ir vienāds ar visu pieslēgumu atļauto slodžu summu, ja līgumā nav noteikts citādi.

Elektroenerģijas ražotājiem maksu par atļauto slodzi aprēķina un piemēro atbilstoši līgumā norādītajai vienlaicīgi atļautai slodzei, kuru elektroenerģijas ražotājam atļauts saņemt no sistēmas operatora elektrotīkla kā elektroenerģijas lietotājam attiecīgajā objektā.

Maksa par atļauto slodzi jāmaksā, kamēr ir spēkā līgumattiecības ar lietotāju par elektroenerģijas piegādi, arī, ja elektroenerģijas piegāde pēc lietotāja pieprasījuma uz laiku ir pārtraukta, atslēdzot lietotāja elektroietaisi. Ja līguma darbība tiek uzsākta vai pārtraukta norēķinu perioda laikā, tad maksu par atļauto slodzi attiecīgajā norēķinu periodā aprēķina proporcionāli dienu skaitam, kurās ir spēkā līgums.

Līgumā noteiktās atļautās slodzes lieluma palielināšana vai samazināšana veicama saskaņā ar regulatora apstiprinātajiem "Sistēmas pieslēguma noteikumiem elektroenerģijas sadales sistēmai".

Ja sistēmas operators, pamatojoties uz komercuzskaites mērāparāta ikstundas rādījumiem, konstatē, ka laikā, kad pēc sistēmas lietotāja pieprasījuma uz laiku samazināta pieslēguma atļautā slodze, pieslēguma faktiskā slodze pārsniedz sistēmas lietotāja pieprasīto samazināto pieslēguma atļauto slodzi, sistēmas operators ar nākamo kalendāro mēnesi atjauno uz iepriekšējā elektroenerģijas tirdzniecības līgumā vai sistēmas pakalpojumu līgumā noteikto pieslēguma atļauto slodzi.

Lietotājam ir pienākums samaksāt sistēmas operatora izrakstīto rēķinu saskaņā ar norēķinu periodā konstatēto faktisko maksimālo slodzi, ja sistēmas operators, pamatojoties uz mērāparātu rādījumiem, konstatē, ka **faktiskā slodze pārsniedz līgumā noteikto lietotājam**, kura elektroietais pieslēgtas vismaz 6kV spriegumam. Ja norēķinu periodā lietotājs vienlaikus pārsniedz atļautās slodzes lielumu vairāk nekā par 10 %, sistēmas operatoram ir tiesības izrakstīt un lietotājam ir pienākums samaksāt rēķinu saskaņā ar atļauto slodzi, kā arī trīskāršā apmērā par norēķinu periodā konstatēto pārsniegto slodzes lielumu (neattiecas uz mājāsaimniecības lietotājiem).

### 3.5. Jaudas maksa elektroenerģijas ražotājiem

Jaudas maksu elektroenerģijas ražotājiem piemēro no 2021.gada 1.janvāra.

Jaudas maksu piemēro elektroenerģijas ražotājiem, kuru objekta pieslēgumā vienlaicīgi atļautā slodze, ko atļauts saņemt no sistēmas operatora elektrotīkla, ir mazāka par pieslēgumā atļauto elektroenerģijas ražošanas jaudu (jauda, ko atļauts nodot sistēmā).

Jaudas maksa ir noteikta EUR/kW/gadā (euro par 1 kilovatu gadā), tās lielums nav atkarīgs no pieslēguma sprieguma pakāpes un izvēlēta tarifa. Jaudas maksu elektroenerģijas ražotājs maksā katru kalendāro mēnesi (norēķinu periodu) 1/12 daļu no noteiktās gada maksas.

Par pamatu jaudas maksas elektroenerģijas ražotājiem aprēķinam tiek izmantots:

- elektroenerģijas ražotājiem, kuru elektroietais pieslēgta 0,4 kV vai 0,23 kV elektrotīklam (pieslēguma sprieguma pakāpe 0,4 kV līnijas un 0,4 kV kopnes) - līgumā noteiktais ievadaizsardzības aparāta nominālās strāvas lielums, kas pārrēķināts uz kW un AS "Sadales tīkls" atļaujā elektrostacijas pieslēgšanai sistēmai norādītā jauda (atļautā elektroenerģijas ražošanas jauda). Ievadaizsardzības aparāta nominālās strāvas pārrēķinu uz kW veic atbilstoši šādai formulai:

$$P = I * n * U_{līm} * \cos \varphi , \text{ kur}$$

I - ievadaizsardzības aparāta nominālā strāva (A)

P- jauda (kW)

$U_{līm}$  – līnijas spriegums pieslēguma elektrotīklā (kV) [0,4, 6, 10 vai 20 kV]

$\cos \varphi$ -jaudas koeficients, kas tiek pieņemts  $\cos \varphi=0.929$

n – koeficients, kas atkarīgs no elektroietais fāžu skaita: trīsfāžu elektroietasei (ģeneratoram)  $n=\sqrt{3}$  (aprēķina precizitātei ņem vērā 3 zīmes aiz komata), vienfāzes elektroietasei (ģeneratoram)  $n=\frac{1}{\sqrt{3}}$  (aprēķina precizitātei ņem vērā 3 zīmes aiz komata)

- elektroenerģijas ražotājiem, kuru elektroietais pieslēgtas 6 kV, 10 kV vai 20 kV elektrotīklam (pieslēguma sprieguma pakāpe 6-20kV kopnes un 6-20kV līnijas) - līgumā noteiktais elektroietais (objekta) atļautās slodzes lielums (kW) un AS "Sadales tīkls"

atļaujā elektrostacijas pieslēgšanai sistēmai norādītā jauda (atļautā elektroenerģijas ražošanas jauda).

Jaudas maksu elektroenerģijas ražotājiem aprēķina par jaudas starpību starp atļauto elektroenerģijas ražošanas jaudu (jauda, ko atļauts nodot sistēmā) un vienlaicīgi atļauto slodzi (kW), kuru reizinot ar noteikto tarifu (EUR/kW/gadā), iegūst gada jaudas maksu (EUR/gadā). Ja jaudas starpība ir nulle vai mazāka, jaudas maksu elektroenerģijas ražotājam nepiemēro.

Jaudas maksa jāmaksā, kamēr ir spēkā līgumattiecības ar elektroenerģijas ražotāju un ir spēkā AS “Sadales tīkls” atļauja elektrostacijas pieslēgšanai sistēmai, arī, ja elektroenerģijas piegāde pēc ražotāja pieprasījuma uz laiku ir pārtraukta, atslēdzot ražotāja elektroietaisi, vai elektroenerģijas ražošana objektā nenotiek. Ja līguma darbība tiek uzsākta vai pārtraukta norēķinu perioda laikā, tad jaudas maksu elektroenerģijas ražotājiem attiecīgajā norēķinu periodā aprēķina proporcionāli dienu skaitam, kurās ir spēkā līgums.

Ja norēķinu perioda ietvaros tiek veiktas vienlaicīgi atļautās slodzes vai atļautās elektroenerģijas ražošanas jaudas (jauda, ko atļauts nodot sistēmā) izmaiņas un izmaiņu spēkā stāšanās brīdis nesakrīt ar norēķinu perioda sākumu, jaudas maksu elektroenerģijas ražotājiem attiecīgajā norēķinu periodā aprēķina proporcionāli dienu skaitam, kurās saskaņā ar līgumu spēkā bija attiecīgas vienlaicīgi atļautās slodzes vai atļautās elektroenerģijas ražošanas jaudas (jauda, ko atļauts nodot sistēmā) vērtības.

Jaudas maksu nepiemēro mikroģeneratoru (jauda līdz 11.1 kW) īpašniekiem.

## 4. Tarifu vispārīgs raksturojums un pielietošana

### 4.1. Mājsaimniecības tarifi S1, S2 un S3

Mājsaimniecības lietotāju tarifi:

- **S-1** –vienfāzes pieslēgumam ar norēķiniem vienā laika zonā, ja ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls nepārsniedz 40A. Izņēmuma kārtā attiecīgais tarifs tiek piemērots arī vēsturiski ierīkotos lielākas jaudas vienfāzes pieslēgumos;
- **S-2** –trīsfāžu pieslēgumam ar norēķiniem vienā laika zonā;
- **S-3** –trīsfāžu pieslēgumam ar norēķiniem divās laika zonās.

Mājsaimniecības lietotāju tarifu var piemērot objektiem, kurā elektroenerģiju savam galapatēriņam izmanto fiziska persona vai fizisko personu grupa, piemēram:

- dzīvojamās mājas (tajā skaitā sociālās dzīvojamās mājas sociālie dzīvokļi) un dzīvokļi, to saimniecības ēkas, palīgēkas, vasarnīcas, dārza mājas un dārzkopības kooperatīvi;
- dzīvojamo māju komunālās uzskaites (kāpņu telpas, pagrabi, bēniņu un citu koplietošanas telpas apgaismošanai, dzīvojamo māju lifti, sūkņi, siltummezgli u.c. vajadzībām);
- daudzdzīvokļu māju auto stāvvietas, kas netiek izmantotas komercdarbībai;
- garāžas, ko izmanto mājsaimniecības;
- apbūves gabali un būvlaukumi privātmāju būvniecībai (fiziskām personām) un tml.

Mājsaimniecības lietotāju tarifus (S-1, S-2, S-3) var pielietot norēķiniem arī ar juridiskām personām gadījumos, ja:

- lietotājs elektroenerģiju pirks un izlietos savām vajadzībām (galapatēriņam) mājsaimniecībā;
- elektroenerģija netiks lietota komercdarbības vai cita veida profesionālās darbības vajadzībām un tiks izlietota, piemēram, šādos objektos:



- dzīvojamās mājas (tajā skaitā sociālās dzīvojamās mājas sociālie dzīvokļi) un dzīvokļi, vasarnīcas, dārza mājas un dārzkopības kooperatīvi;
- daudzdzīvokļu māju komunālās uzskaites (kāpņu telpas, pagrabi, bēniņu, koplietošanas telpas apgaismojums, dzīvojamo māju lifti, sūkņi, siltummezgli u.c. vajadzībām);
- daudzdzīvokļu māju auto stāvvietas, kas netiek izmantotas komercdarbībai;
- mācību iestāžu, u.c. organizāciju dienesta viesnīcas un kopmītnes.

Mājsaimniecības lietotāju tarifu pielieto juridiskām personām, pamatojoties uz klienta iesniegumā norādīto informāciju, īpašuma vai valdījuma tiesību apliecinājošiem dokumentiem un apliecinājumu, ka elektroenerģiju pirks un izlietos mājsaimniecības savām vajadzībām (galapatēriņam) un tā netiks lietota komercdarbības vai cita veida profesionālās darbības vajadzībām.

#### 4.2. *Pārējo lietotāju tarifi S4, S6 un S8*

Pārējo lietotāju tarifus (S-4, S-6 un S-8) norēķiniem par sadales sistēmas pakalpojumiem pielieto fiziskām vai juridiskām personām, ja elektroenerģija tiek izlietota komercdarbības vai cita veida profesionālās darbības vajadzībām, vai tā netiek pirktā fiziskas personas vajadzībām (galapatēriņam):

- **S-4** – vienfāzes pieslēgumam ar norēķiniem vienā laika zonā, ja ievadaizsardzības aparāta strāvas nomināls nepārsniedz 40A. Izņēmuma kārtā attiecīgais tarifs tiek piemērots arī vēsturiski ierīkotos lielākas jaudas vienfāzes pieslēgumos;
- **S-6** – trīsfāžu pieslēgumam ar norēķiniem vienā laika zonā;
- **S-8** – trīsfāžu pieslēgumam ar norēķiniem trīs laika zonās.

Pieslēguma sprieguma pakāpi nosaka atbilstoši lietotāja elektroietaisies pieslēguma vietai sistēmas operatora elektrotīklā. Tarifem S-6 un S-8 katrai sprieguma pakāpei noteiktas atšķirīgas tarifa sastāvdaļas maksas (pielikums 6.1.):

- **6-20 kV kopnes** – pieslēgums 110/(6-20)kV apakšstacijas vīdsprieguma sadalnē (neatkarīgi no jaudas) vai ar to tieši savienotā citā vīdsprieguma elektroietaisē, ja lietotāja objektā kopējā atļautā slodze ir ne mazāka kā 10 MW. Lēmumu par 6-20 kV kopņu tarifa piemērošanu objektam, kas nav pieslēgts 110/(6-20)kV apakšstacijas vīdsprieguma sadalnē, pieņem AS "Sadales tīkls" valde, pamatojoties uz ziņojumu par attiecīgā pieslēguma tehnisko risinājumu;
- **6-20 kV līnijas** – pieslēgums elektrolīnijā vai vīdsprieguma sadales punktā, kas ir ar vairākiem pievienojumiem integrēts sistēmas operatora vīdsprieguma elektrotīklā un nav tieši (vīdsprieguma elektrolīnija bez citiem tajā esošiem pievienojumiem) savienots ar 110/(6-20)kV apakšstacijas vīdsprieguma sadalni;
- **0,4 kV kopnes** – pieslēgums (6-20)/0,4kV apakšstacijas zemsprieguma sadalnē vai uz transformatoru 0,4 kV sprieguma izvadiem

((6-20)/0,4 kV masta transformatoru apakšstacijās bez 0,4 kV transformatoru apakšstacijas zemsprieguma sadalnes, 0,4 kV kopnes tarifu pielieto gadījumos, kad elektroietaišu piederības robeža atrodas vīdsprieguma elektrolīnijas aizsargjoslā izvietotā uzskaites sadalnē tiešā transformatoru apakšstacijas tuvumā);

- **0,4 kV līnijas** – pieslēgums elektrolīnijā, uzskaites vai kabeļsadalnē.

Ja elektroietasei (objektam) ir vairāki elektrotīkla pieslēgumi ar dažādām pieslēguma sprieguma pakāpēm, katras sprieguma pakāpes pieslēgumus apvieno atsevišķā objektā un katram objektam pielieto tarifu saskaņā ar šīs kārtības nosacījumiem.

### **4.3. Pārējo lietotāju tarifu plāni**

Tarifiem S-6 un S-8 ir pieejami tarifu plāni ar atšķirīgām fiksēto un mainīgo komponentu cenām. Lietotājam ir iespējams izvēlēties sev piemērotāko tarifa plānu. Jauna pieslēguma un lietotāja maiņas objektā gadījumos lietotāju objektiem tiek piemērots pārējo lietotāju S-6 vai S-8 tarifu pamatplāns.

AS "Sadales tīkls" tarifi un tarifu plāni ir publicēti laikrakstā "Latvijas Vēstnesis", regulatora mājaslapā [www.sprk.gov.lv](http://www.sprk.gov.lv) un AS "Sadales tīkls" mājaslapā [www.sadalestikls.lv](http://www.sadalestikls.lv).

### **4.4. Pieslēgumi bez elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta**

ETLN paredzēts, ka "Sistēmas operators, vienojoties ar lietotāju, piegādātās elektroenerģijas un pakalpojumu apjomu pagaidu pieslēgumam (līdz trijiem mēnešiem) vai vienfāzes pieslēgumam ar ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu līdz 10A drīkst aprēķināt bez elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta uzstādīšanas".

Pieslēgumiem bez uzstādīta elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta pielieto tikai vienas laika zonas tarifu (S-1, S-2, S-4 vai S-6), atbilstoši šajā dokumentā noteiktajam.

Pieslēgumiem bez elektroenerģijas komercuzskaites mēraparāta piegādātās elektroenerģijas daudzumu aprēķina kā maksimāli iespējamo, atbilstoši lietotāja elektroietaisies pieslēgumā uzstādītā ievadaizsardzības aparāta strāvas nominālam, ja sistēmas operators ar lietotāju nav vienojies par citu aprēķinu kārtību, piemēram, elektroenerģijas daudzuma aprēķinu atbilstoši lietotāja deklarētās jaudas lielumam.

### **4.5. Efektīva atļautās slodzes izmantošana**

Saskaņā ar regulatora noteikumiem "Noteikumi par efektīvas atļautās slodzes izmantošanas nosacījumiem" jaunos pieslēgumos vai pieslēgumos, kur veikta atļautās slodzes palielināšana, ja pieslēgums ir 6 – 20kV elektrotīklā vai 0,4kV elektrotīklā ar summāro atļauto ievadaizsardzības aparāta nominālo strāvu lielāku par 100A, var tikt pielietots koeficients 0,5 maksai par elektroenerģijas piegādi un maksai par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu vai maksai par atļauto slodzi.

### **4.6. Pazeminātā tarifa piemērošana**

ETLN paredzēts, ka sistēmas operatoram ir pienākums nodrošināt atbilstošu sistēmas pakalpojumu kvalitāti. Ja lietotājam netiek nodrošināta normatīvajos aktos un standartos, kas nosaka sprieguma kvalitātes raksturlielumus, noteiktajām kvalitātes prasībām atbilstoša elektroenerģijas sistēmas pakalpojumu kvalitāte, sadales sistēmas operators piemēro pazeminātu elektroenerģijas sistēmas pakalpojumu tarifu.

Pazeminātu elektroenerģijas sistēmas pakalpojumu tarifu aprēķina, attiecīgajai lietotāju grupai noteiktā elektroenerģijas sistēmas pakalpojumu tarifa elektroenerģijas pārvadīšanas komponentei piemērojot koeficientu 0,5. Maksa par pieslēguma nodrošināšanu, maksa par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu vai atļauto slodzi paliek bez izmaiņām.

#### **4.7. Elektroenerģijas ražotājiem**

Elektroenerģijas ražotājiem apmaksai par sadales sistēmas pakalpojumiem pielieto tarifus S-1, S-2, S-3, S-4, S-6 vai S-8 saskaņā ar 4.1. un 4.2. nodaļā minēto kārtību, kā arī no 2021.gada 1.janvāra papildus piemēro jaudas maksu elektroenerģijas ražotājiem par jaudas starpību starp elektroenerģijas ražotājiem AS “Sadales tīkls” atļaujā elektrostacijas pieslēgšanai sistēmai norādīto jaudu (jauda, ko atļauts nodot sistēmā) un vienlaicīgi atļauto slodzi, ko elektroenerģijas ražotājam atļauts saņemt no sistēmas operatora elektrotīkla kā elektroenerģijas lietotājam attiecīgajā objektā. Ja jaudas starpība ir nulle vai mazāka, jaudas maksu elektroenerģijas ražotājam nepiemēro.

Tarifa komponentes norēķiniem ar elektroenerģijas ražotājiem pielieto saskaņā ar 3.nodaļā noteiktajiem principiem, ievērojot atšķirības, kas attiecas uz elektroenerģijas ražotājiem.

#### **4.8. Elektroenerģijas zudumu aprēķins**

ETLN paredzēts, ka uz elektroietaišu piederības robežas uzstāda sistēmas operatora reģistrētu elektroenerģijas komercuzskaites mērāparātu. Ja elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāts nav uzstādīts uz elektroietaišu piederības robežas, sistēmas operators atbilstoši zudumiem elektrotīklā, kas aprēķināti no elektroietaišu piederības robežas līdz elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāta uzstādīšanas vietai, nosaka elektroenerģijas apjomu, ko saņem tādi lietotāji, kuru elektroietais pieslēgtas vismaz sešu kilovoltu spriegumam. Lai aprēķinātu minēto elektroenerģijas apjomu, izdara šādus aprēķinus:

- ja elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāts uzstādīts sistēmas operatora pusē pirms piederības robežas, saņemtās elektroenerģijas apjomu posmā starp elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāta uzstādīšanas vietu un piederības robežu atskaita no lietotāja saņemtās elektroenerģijas apjoma;
- ja elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāts uzstādīts lietotāja pusē pirms piederības robežas, saņemtās elektroenerģijas apjomu posmā starp elektroenerģijas komercuzskaites mērāparāta uzstādīšanas vietu un piederības robežu pieskaita lietotāja saņemtās elektroenerģijas apjomam.

Saņemtās elektroenerģijas apjomu korekciju atbilstoši zudumiem elektrotīklā pielieto lietotājiem, kas izvēlējušies tarifu S-6 vai S-8 ar pieslēguma spriegumu 6-20kV kopnes vai 6-20kV līnijas.

Zudumu lielums elektrolīnijā izsakāms procentos no patērētās elektroenerģijas apjoma.

Zudumu lielums transformatorā nosakāms sekojoši:

- transformatora tukšgaitas zudumi – kWh mēnesī;
- transformatora slodzes zudumi – procentos no patērētās elektroenerģijas apjoma.

Zudumu aprēķinu veic atbilstoši pielikumā 6.3. noteiktajai metodikai.

Vairāku laika zonu tarifam zudumu lielumu aprēķina atsevišķi katrā tarifa laika zonā.

#### **4.9. Neto norēķinu sistēma**

Elektroenerģijas norēķinu sistēmu piemēro mājāsaimniecības lietotāju objektiem, kur saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto kārtību paralēlam darbam ar elektroenerģijas sadales sistēmu pieslēgtas elektroenerģijas ražošanas iekārtas un objekts atbilst Elektroenerģijas tirgus likumā noteiktiem elektroenerģijas neto norēķinu sistēmas piemērošanas nosacījumiem.

Elektroenerģijas neto norēķinu sistēmu piemēro saskaņā ar ETLN noteikto kārtību.

Elektroenerģijas neto norēķinu sistēmu piemēro:

- tikai mājsaimniecības lietotājiem (galalietotājs, kurš pērk un izlieto enerģiju savā mājsaimniecībā paša vajadzībām (galapatēriņam), izņemot komercdarbības vai cita veida profesionālās darbības vajadzības). Attiecībā uz neto sistēmas piemērošanu tiek pieņemts, ka mājsaimniecības lietotāji ir fiziskas personas. Neto norēķinu sistēmu nepiemēro pārējiem lietotājiem (juridiskām personām);
  - sākot ar nākamo dienu no brīža, kad AS "Sadales tīkls" izdevis atļauju mikroģenerators pieslēgšanai paralēlam darbam ar sadales sistēmu mājsaimniecības lietotāja objektā;
  - ja mājsaimniecības lietotājs nav vienojies ar tirgotāju par saražotās elektroenerģijas pārdošanu.
- Norēķinu periodā aprēķināto neto patēriņu attiecina pret tirdzniecības intervālu (ikstundas dati), izmantojot sistēmas operatora noteiktu tipveida slodžu grafiku.

Par objektiem, kuros piemēro elektroenerģijas neto norēķinu sistēmu, lietotājs norēķinās šādi:

- par sistēmas pakalpojumiem - atbilstoši sistēmas pieslēguma tehniskajiem parametriem un visam no elektrotīkla piegādātajam elektroenerģijas apjomam;
- par elektroenerģiju – atbilstoši neto patēriņa apjomam;
- par obligātā iepirkuma jaudas komponenti - atbilstoši pieslēguma tehniskajiem parametriem;
- par obligātā iepirkuma elektroenerģijas komponenti - atbilstoši neto patēriņa apjomam.

Ja lietotājs pārtrauc vienošanos ar elektroenerģijas tirgotāju par saražotās elektroenerģijas pārpalikuma iepirkumu objektā, kas atbilst neto norēķinu sistēmas piemērošanas nosacījumiem, ar vienošanās pārtraukšanas dienu tiek piemērota neto norēķinu sistēma.

#### **4.10. Kompensācija par elektroenerģijas piegādes neplānotu pārtraukumu**

Ja elektroenerģijas piegādes neplānota pārtraukuma novēršanas ilgums pārsniedzis 24 stundas, lietotājam piemēro kompensāciju. Par elektroenerģijas piegādes pārtraukumu uzskatāmi tikai tie gadījumi, kad spriegums nav bijis (vai ir bijis zemāks par 5% no nominālā sprieguma) VISĀS pieslēguma fāzēs. Kompensāciju nosaka kā sadales sistēmas pakalpojumu maksas samazinājums apmērā, kas vienāds ar maksu par pieslēguma nodrošināšanu, maksu par IAA strāvas lielumu vai maksu par atļauto slodzi attiecīgajam objektam tajā norēķinu periodā, kurā reģistrēts attiecīgais elektroenerģijas piegādes neplānots pārtraukums, t.i., objekta rēķinā par atbilstošo mēnesi netiks iekļauta sadales sistēmas pakalpojumu maksas fiksētā komponente.

Kompensāciju nepiemēro šādos gadījumos:

- 3fāžu pieslēgumā spriegums nav bijis tikai vienā vai divās fāzēs (vismaz 1 fāzē ir bijis);
- elektroapgādes pārtraukums ir reģistrēts laikā, kad Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs attiecīgajā valsts reģionā izsludinājis dzeltenu, oranžo vai sarkano brīdinājumu;
- to nevar novērst ātrāk sistēmas lietotāja vai trešo personu apzinātas vai neapzinātas darbības dēļ;
- pārtraukums ir radies nepārvaramas varas dēļ (apvērsums, sociālie nemieri, laupīšana, kiberuzbrukums, terora akts, ugunsgrēks, negadījums u.c.);
- elektroenerģijas piegāde ir pārtraukta izsludinātas enerģētiskās krīzes laikā vai elektroenerģijas sistēmas stabila darbības režīma nodrošināšanai;
- elektroenerģijas piegāde nav notikusi, pamatojoties uz valsts civilās aizsardzības vai drošības dienestu un iestāžu pieprasījumu.

## 5. Tarifa vai tarifa plāna maiņas kārtība un atbilstības kontrole

### 5.1. Tarifa vai tarifa plāna maiņas kārtība

Lietotājam ir tiesības izvēlēties attiecīgajam objektam vispiemērotāko tarifu vai tarifa plānu, ievērojot pieslēguma tehniskos parametrus un lietotāja statusu.

Tarifa vai tarifa plāna maiņu veic uz lietotāja pieteikuma klientu portālā [www.e-st.lv](http://www.e-st.lv) vai rakstiska iesnieguma pamata, ja izpildās visi attiecīgā tarifa piemērošanas nosacījumi. Lēmumu par 6-20 kV kopņu tarifa piemērošanu objektam, kas nav pieslēgts 110/(6-20)kV apakšstacijas vīdsprieguma sadalnē, pieņem AS "Sadales tīkls" valde, pamatojoties uz ziņojumu par attiecīgā pieslēguma tehnisko risinājumu.

Tarifa maiņa veicama ar jebkuru norēķinu perioda dienu vai ar lietotāja brīvi izvēlētu nākotnes datumu (ja tehniski tas ir iespējams), bet tarifa plāna maiņu iespējams veikt tikai ar nākamā mēneša 1. datumu. Tarifa maiņa nav iespējama ar atpakaļejošu datumu.

Lietotāja pieteikumā/iesniegumā norāda objektu, vēlamu tarifu un apliecina, ka iesniegumā ir sniedzis patiesu informāciju.

**Ja juridiska persona vai fiziska persona objektam, kuram piemērots pārējo lietotāju tarifs, vēlas mājāsaimniecības tarifu, tad tā iesniedz īpašuma vai valdījuma tiesību apliecinājošus dokumentus un apliecinājumu, kurā norāda, ka:**

- lietotājs elektroenerģiju pirks un izlietos fiziskās personas vai fizisko personu grupas galapatēriņam;
- enerģija netiks pirktā un izlietota, t.sk. galapatēriņam, komercdarbības un cita veida profesionālās darbības vajadzībām.

Ja objektam tiek veikta lietotāja maiņa, tad tarifs tiek piemērots, pamatojoties uz lietotāja veidu (t.i., ņem vērā vai tā ir fiziska vai juridiska persona) un pieslēguma tehniskiem parametriem (t.i., sprieguma pakāpi, A vai kW, fāžu skaitu).

| Lietotājs   | pārņem fiz. persona | pārņem jur. persona |
|---|---------------------|---------------------|
| Pārējo lietotāju (juridiskas vai fiziskas personas) objektu           | S1, S2              | S4, S6, S8          |
| Mājāsaimniecības lietotāja (fiziskas vai juridiskas personas) objektu | S1, S2              | S4, S6, S8          |

Ja tarifa maiņas brīdis nesakrīt ar norēķinu perioda sākumu, maksu par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu, maksu par atļauto slodzi vai maksu par pieslēguma nodrošināšanu no norēķinu perioda sākuma līdz tarifa maiņas brīdim aprēķina pēc iepriekšējā tarifa, proporcionāli dienu skaitam, bet no tarifa maiņas brīža līdz norēķinu perioda beigām – pēc jaunā tarifa, proporcionāli dienu skaitam.

### 5.2. Tarifa pielietojuma atbilstības kontrole

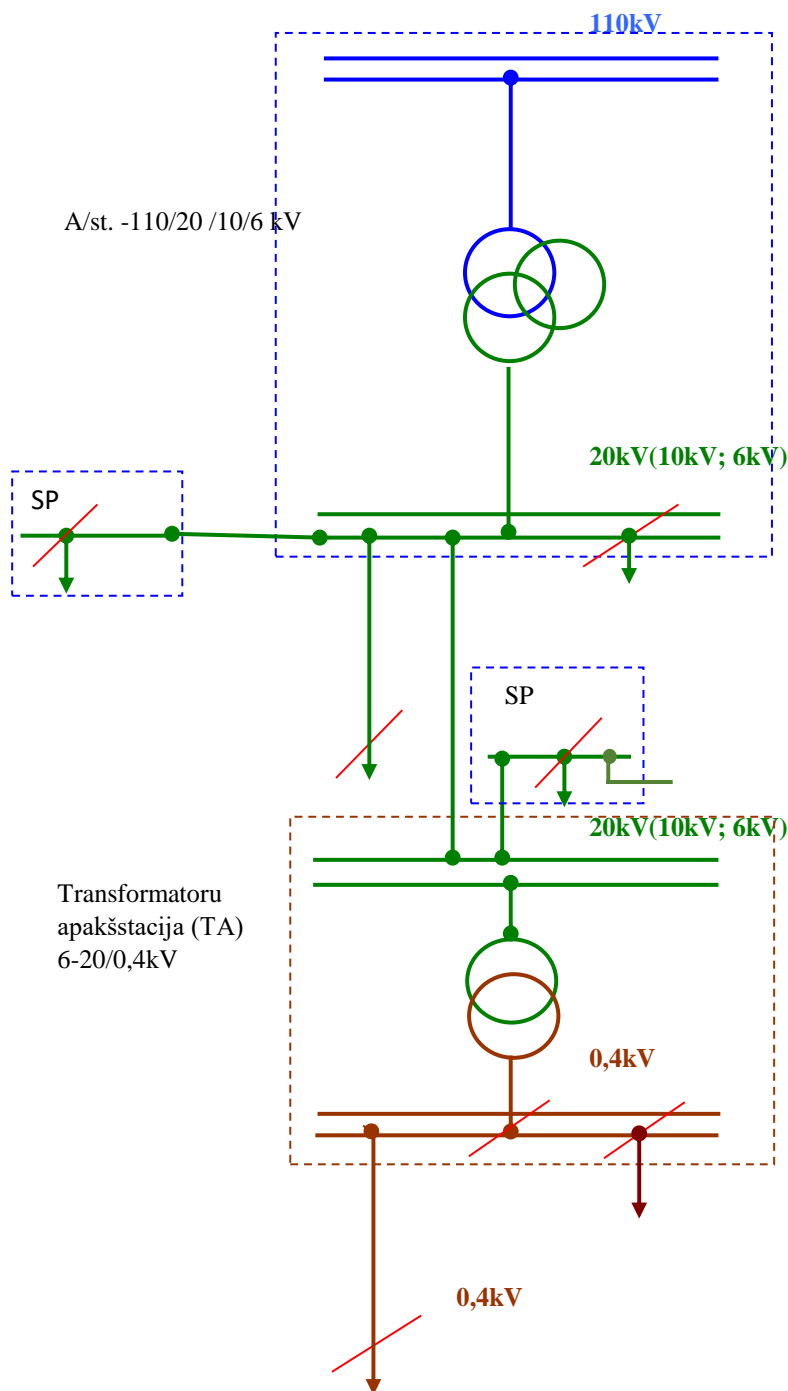
Sistēmas operatoram, ja ir radušās aizdomas, ka lietotājs sniedzis nepatiesu informāciju par mājāsaimniecības tarifa pielietojumu objektā vai pēc jauna pieslēguma izbūves lietotāja līgumā tiek iekļauti objekti ar mājāsaimniecības tarifu un/vai arī ir mainījušies faktiskie apstākļi un iepriekš piemērotais tarifs kļuvis neatbilstošs, kas, savukārt, AS "Sadales tīkls" rada zaudējumus, ir tiesības veikt tarifa pielietojuma atbilstības pārbaudi, pieprasot lietotājam īpašuma vai valdījuma tiesību apliecinājošus dokumentus, pamatojoties uz Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā norādīto

informāciju par juridiskas darbības veidu vai ar sadarbības lūgumu vērsties attiecīgajās kompetentajās institūcijās, t.sk. būvvaldē (kas kontrolē būvju izmantošanas atbilstību tai noteiktajam izmantošanas veidam), policijā (kas ir tiesīga veikt darbības ikviena tiesībpārkāpuma novēršanā, t.sk. iekļūstot objektā), Valsts ieņēmumu dienestā (kas varētu reaģēt situācijā, ja tiktu saņemtas ziņas par saimnieciskās darbības veikšanu māsaimniecībā), u.tml..

Apstiprinoties aizdomām par māsaimniecības tarifa piemērošanas nosacījumu neatbilstību attiecīgajam objektam, ar norēķinu periodu, kurā konstatēta neatbilstība, objektam tiek piemērots atbilstošs pārējo lietotāju tarifs un veikts sistēmas pakalpojumu maksas pārrēķins atbilstoši objekta pieslēguma tehniskajiem parametriem un sprieguma pakāpei.

## 6. Pielikumi

### 6.1. Tarifa sprieguma pakāpju piemēri



#### Sprieguma pakāpes

##### **6-20kV kopnes**

(Robeža starp Sistēmas operatora un Lietotāja elektroietaisēm - 110/6-20 kV apakšstacijas 6-20 kV sadalnē (neatkarīgi no jaudas) vai ar to tieši savienotā 6-20 kV elektroietaisē, kas paredzēta un normālā sistēmas darba režīmā izmantota attiecīgā lietotāja elektroapgādei un objektā atļautā slodze ir ne mazāka kā 10MW)

##### **6 - 20kV līnijas**

(Robeža starp Sistēmas operatora un Lietotāja elektroietaisēm - 6-20 kV līnijā vai sadales punktā)

##### **0,4kV kopnes**

(Robeža starp Sistēmas operatora un Lietotāja elektroietaisēm - TA 0,4 kV sadalnē vai uz transformatora 0,4 kV izvadiem. Balstā uzstādītai TA bez 0,4 kV sadalnes - 6-20 kV elektrolinijas aizsargjoslas robežās)

##### **0,4kV līnijas**

(Robeža starp Sistēmas operatora un Lietotāja elektroietaisēm - 0,4 kV līnijā)

| Pieslēguma spriegums un vieta | Tarifs  | S1 | S2 | S3* | S4 | S6 Pamatplāns | S6-1.plāns** | S6-2.plāns** | S8 Pamatplāns | S8-1.plāns** | S8-2.plāns** |
|-------------------------------|---|----|----|-----|----|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>0.4 kV līnijas</b>         | Trīs fāžu pieslēgums ar IAA strāvas lielumu <b>līdz 16 A</b> , ieskaitot  |    | x  | x   |    |               |              |              |               |              |              |
|                               | Trīs fāžu pieslēgums ar IAA strāvas lielumu <b>no 17A līdz 63 A</b> , ieskaitot   |    | x  | x   |    |               |              |              |               |              |              |
|                               | Trīs fāžu pieslēgums ar IAA strāvas lielumu <b>no 64 A un lielāku</b>   |    | x  | x   |    |               |              |              |               |              |              |
|                               | Vienfāzes pieslēgums ar IAA strāvas lielumu <b>līdz 40A</b> , ieskaitot un vēsturiski ierīkoti lielākas jaudas vienfāzes piesl. | x  |    |     | x  |               |              |              |               |              |              |
|                               | Viena laika zona, visas atļautās slodzes  |    |    |     |    | x             | x            | x            |               |              |              |
|                               | Trīs laika zonas, visas atļautās slodzes  |    |    |     |    |               |              |              | x             | x            | x            |
| <b>0.4kV kopnes</b>           | Viena laika zona, lietotājiem ar IAA strāvas lielumu <b>līdz 200A</b>   |    |    |     |    | x             | x            | x            |               |              |              |
|                               | Viena laika zona, lietotājiem ar IAA strāvas lielumu <b>no 201A līdz 800A</b>   |    |    |     |    | x             | x            | x            |               |              |              |
|                               | Trīs laika zonas, lietotājiem ar IAA strāvas lielumu <b>līdz 200A</b>   |    |    |     |    |               |              |              | x             | x            | x            |
|                               | Trīs laika zonas, lietotājiem ar IAA strāvas lielumu <b>no 201A līdz 800A</b>   |    |    |     |    |               |              |              | x             | x            | x            |
|                               | Trīs laika zonas, lietotājiem ar IAA strāvas lielumu <b>no 801A un lielāku</b>  |    |    |     |    |               |              |              | x             | x            | x            |
| <b>6-20kV līnijas</b>         | Viena laika zona, visas atļautās slodzes  |    |    |     |    | x             | x            | x            |               |              |              |
|                               | Trīs laika zonas, visas atļautās slodzes  |    |    |     |    |               |              |              | x             | x            | x            |
| <b>6-20kV kopnes</b>          | Viena laika zona, visas atļautās slodzes  |    |    |     |    | x             | x            | x            |               |              |              |
|                               | Trīs laika zonas, visas atļautās slodzes  |    |    |     |    |               |              |              | x             | x            | x            |

\*Lietotājs izvēlas S-3, ja elektroenerģijas patēriņš viņa māsaimniecībā lielāks ir nakts zonā un nedēļas nogalē, nekā dienas zonā  
\*\*Lietotājs atbilstošo tarifu plānu izvēlas, aizpildot tarifu plānu maiņas iesniegumu [www.e-st.lv](http://www.e-st.lv)



## 6.2. Drošinātāju un automātslēdžu nominālo strāvu skala

Ievadaizsardzības aparāts ir plombējams ievada drošinātājs(i) vai automātslēdzis, kas paredzēts lietotāja vienlaicīgās slodzes ierobežošanai.

Drošinātāju kūstošo ieliktņu nominālo strāvu skala (A):

1; 2; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 35; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 144; 160; 200; 224; 231; 250; 289; 300; 315; 355; 361; 400; 455; 500; 577; 630; 800; 909; 1 000; 1 250.

Automātslēdžu termisko atslēdzēju nostrādes strāvu skala (A):

0,16; 0,2; 0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,6; 2, 2,5; 3; 4; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 320; 350; 400; 500; 550; 630; 800; 875; 1 000; 1250; 1 400; 1 600.

Piezīme. Drošinātāju kūstošo ieliktņu un automātslēdžu termisko atslēdzēju nostrādes nominālo strāvu skalās apvienotas Eiropas un bijušās PSRS standartu skalas.

Ja ievadaizsardzības aparāts (drošinātāji) uzstādīts sadales transformatora 0,4kV pusē un uz drošinātāja nominālās strāvas lieluma vietā ir norādīta aizsargājamā transformatora jauda (kVA), norēķiniem par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu pielieto drošinātāja nominālo strāvu saskaņā ar tabulu:

| <b>Drošinātāji transformatoru aizsardzībai (kVA)</b> | <b>Drošinātāju nominālā strāva <math>I_{nom}</math> (A)</b> |
|--|---|
| 50   | 72  |
| 75   | 108   |
| 100  | 144   |
| 125  | 180   |
| 160  | 231   |
| 200  | 289   |
| 250  | 361   |
| 315  | 455   |
| 400  | 577   |
| 500  | 722   |
| 630  | 909   |
| 800  | 1155  |
| 1000   | 1443  |

### 6.3. Elektroenerģijas zudumu aprēķins vīdsprieguma elektrolīnijās un transformatoros

Elektroenerģijas zudumus vīdsprieguma elektrolīnijā nosaka pēc šādas sakarības:

$$\Delta A_{V.spr.lin.} = A \times l_{lin} \times \frac{\tau \times r_0 \times 10^{-3}}{U_{lin.}^2 \times T^2 \times \cos^2 \varphi} [\%]$$

kur:

$\Delta A_{V.spr.lin.}$  – elektroenerģijas zudumi līnijā [%];

$U_{lin.}$  – līnijas spriegums [kV];

$l_{lin}$  – elektropārvades līnijas garums [m];

$A$  – elektroenerģijas patēriņš [kWh/gadā];

$r_0$  – fāzes vada 1 kilometra pretestība [ $\Omega$ ];

$\cos \varphi$  – vidējais jaudas koeficients – pieņem vienādu ar 0,85;

$T$  – maksimālās jaudas izmantošanas laiks [stundas/gadā vai stundas/mēnesī];

$$T = \frac{A}{P_{max}}$$

$P_{max}$  – lielākā vienlaicīgā aktīvā elektriskā slodze, kuru lietotājs drīkst izmantot saskaņā ar līgumu;

$\tau$  – maksimālās enerģijas zudumu laiks [stundas/gadā vai stundas/mēnesī] ( $\tau = f(T)$ ).

Lai vienkāršotu aprēķinu, atsevišķi tiek izdalīts koeficients E zudumu noteikšanai:

$$E \times 10^{-10} = \frac{\tau \times r_0 \times 10^{-3}}{U_{lin.}^2 \times T^2 \times \cos^2 \varphi}$$

Tālāk zudumu aprēķins tiek veikts pēc vienkāršotas formulas, izvēloties vajadzīgo koeficienta E vērtību no Tabulas Nr.1:

$$\Delta A_{V.spr.lin.} [\%] = A \left[ \frac{\text{kWh}}{\text{gadā}} \right] \times l_{lin} [m] \times E \times 10^{-10}$$

Koeficienta „E” noteikšana elektroenerģijas zudumu aprēķinam 6, 10 un 20 kV vidsprieguma elektrolīnijā

Tabula Nr.1.

| Vadu skersējums<br>mm <sup>2</sup> | 6 kV                             |            |                                |            |  |            | 10 kV                            |            |                                |            |  |            | 20 kV                            |            |                                |            |  |            |            |
|------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--|------------|----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--|------------|----------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--|------------|------------|
|                                    | Barojošās elektroapgādes līnijas |            | Sadales elektroapgādes līnijas |            | Atsevišķu transformatoru ar komunālo slodzi elektroapgādes līnijas |            | Barojošās elektroapgādes līnijas |            | Sadales elektroapgādes līnijas |            | Atsevišķu transformatoru ar komunālo slodzi elektroapgādes līnijas |            | Barojošās elektroapgādes līnijas |            | Sadales elektroapgādes līnijas |            | Atsevišķu transformatoru ar komunālo slodzi elektroapgādes līnijas |            |            |
|                                    | T=4500 st.                       | T=3500 st. | T=4500 st.                     | T=3500 st. | T=2500 st.   | T=1250 st. | T=4500 st.                       | T=3500 st. | T=4500 st.                     | T=3500 st. | T=2900 st.   | T=1990 st. | T=4500 st.                       | T=3500 st. | T=2900 st.                     | T=1990 st. | T=4500 st.   | T=3500 st. | T=2500 st. |
| 10                                 | 18,170                           | 11,010     | 20,610                         | 12,490     | 25,370   | 15,380     | 6,540                            | 3,960      | 7,420                          | 4,500      | 9,130  | 5,540      | 1,640                            | 0,990      | 1,850                          | 1,124      | 2,280  | 1,380      |            |
| 16                                 | 11,340                           | 6,880      | 12,870                         | 7,800      | 15,800   | 9,610      | 4,100                            | 2,480      | 4,600                          | 2,810      | 5,700  | 3,460      | 1,020                            | 0,620      | 1,160                          | 0,700      | 1,430  | 0,870      |            |
| 25                                 | 7,270                            | 4,400      | 8,240                          | 5,000      | 11,840   | 6,150      | 2,620                            | 1,590      | 2,970                          | 1,800      | 3,650  | 2,210      | 0,654                            | 0,400      | 0,740                          | 0,450      | 0,910  | 0,550      |            |
| 35                                 | 5,230                            | 3,140      | 5,930                          | 3,560      | 8,460  | 4,380      | 1,880                            | 1,130      | 2,140                          | 1,280      | 2,630  | 1,580      | 0,470                            | 0,280      | 0,530                          | 0,320      | 0,660  | 0,390      |            |
| 50                                 | 3,630                            | 2,200      | 4,120                          | 2,500      | 5,900  | 3,080      | 1,310                            | 0,790      | 1,480                          | 0,900      | 1,830  | 1,110      | 0,330                            | 0,200      | 0,370                          | 0,230      | 0,460  | 0,280      |            |
| 70                                 | 2,590                            | 1,540      | 2,940                          | 1,750      | 3,600  | 2,150      | 0,930                            | 0,550      | 1,060                          | 0,630      | 1,300  | 0,780      | 0,230                            | 0,140      | 0,260                          | 0,160      | 0,320  | 0,190      |            |
| 95                                 | 1,930                            | 1,160      | 2,190                          | 1,310      | 3,080  | 1,610      | 0,690                            | 0,420      | 0,790                          | 0,470      | 0,970  | 0,580      | 0,170                            | 0,100      | 0,200                          | 0,120      | 0,240  | 0,150      |            |
| 120                                | 1,520                            | 0,920      | 1,720                          | 1,040      | 2,460  | 1,280      | 0,547                            | 0,330      | 0,620                          | 0,380      | 0,760  | 0,460      | 0,140                            | 0,083      | 0,160                          | 0,094      | 0,190  | 0,120      |            |
| 150                                | 1,210                            | 0,732      | 1,370                          | 0,830      | 1,970  | 1,020      | 0,436                            | 0,260      | 0,490                          | 0,300      | 0,610  | 0,370      | 0,109                            | 0,066      | 0,120                          | 0,075      | 0,150  | 0,092      |            |
| 185                                | 0,980                            | 0,595      | 1,120                          | 0,670      | 1,600  | 0,830      | 0,355                            | 0,210      | 0,400                          | 0,240      | 0,500  | 0,300      | 0,089                            | 0,054      | 0,100                          | 0,061      | 0,120  | 0,075      |            |
| 240                                | 0,754                            | 0,463      | 0,856                          | 0,520      | 1,540  | 0,650      | 0,270                            | 0,166      | 0,310                          | 0,190      | 0,380  | 0,230      | 0,068                            | 0,042      | 0,077                          | 0,047      | 0,095  | 0,058      |            |

Kopējos zudumus piegādes transformatorā nosaka pēc šādas sakarības:

$$\Delta A_{tr.} = \Delta A_{tr.tukšg.} + \Delta A_{tr.sl.} [kWh]$$

kur:

$\Delta A_{tr.}$  – kopējie zudumi transformatorā;

$\Delta A_{tr.tukšg.}$  – transformatora tukšgaitas zudumi;

$\Delta A_{tr.sl.}$  – transformatora slodzes zudumi.

Transformatora tukšgaitas zudumus (kWh/gadā vai kWh/mēnesī) aprēķina pēc šādas formulas:

$$\Delta A_{tr.tukšg.} = P_0 \times T_0 \text{ [kWh]}$$

kur:

$P_0$  – transformatora tukšgaitas zudumi [kW] (atbilstoši transformatora pasēs datiem);

$T_0$  – transformatora darba stundu skaits (8760 stundas gadā vai 730 stundas mēnesī).

Ja nav pieejami transformatora pasēs dati, transformatora tukšgaitas zudumu lielumu pieņem atbilstoši Tabulā Nr.3. dotajām vērtībām atkarībā no transformatora jaudas.

Transformatora slodzes zudumus aprēķina sekojoši:

Vispirms tiek aprēķināts transformatora noslodzes koeficients  $K_n$ :

$$K_n = \frac{A}{T \times S_{tr.nom.} \times \cos\varphi}$$

kur:

$A$  – elektroenerģijas patēriņš [kWh/gadā vai kWh/mēnesī];

$T$  – maksimālās jaudas izmantošanas laiks [stundas/gadā vai stundas/mēnesī];

$S_{tr.nom.}$  – transformatora nominālā slodze [kVA] (atbilstoši transformatora pasēs datiem);

$\cos\varphi$  - vidējais jaudas koeficients – pieņem vienādu ar 0,85.

Ja ir zināms lietotāja elektroenerģijas patēriņš, maksimālās jaudas izmantošanas laiku  $T$  aprēķina pēc formulas:

$$T = \frac{A}{P_{max}}$$

kur  $P_{max}$  – lielākā vienlaicīgā aktīvā elektriskā slodze, kuru lietotājs drīkst izmantot saskaņā ar līgumu.

Tālāku aprēķinu veikšanai izvēlas tuvāko  $T$  vērtību no Tabulas Nr.2 un atrod atbilstošo maksimālās enerģijas zudumu laika  $\tau$  vērtību.

Ja lietotāja elektroenerģijas patēriņš nav zināms,  $T$  vērtību izvēlas no Tabulas Nr.2 atbilstoši objekta raksturam un atrod atbilstošo maksimālās enerģijas zudumu laika  $\tau$  vērtību.

Izmantojot iegūtos datus, aprēķina transformatora slodzes zudumus [kWh/ gadā]:

$$\Delta A_{transf.sl.} \left[ \frac{\text{kWh}}{\text{gadā}} \right] = P_{issl.} \times k_n^2 \times \tau$$

kur:

$P_{issl.}$  – transformatora īsslēguma zudumi [kW] (atbilstoši transformatora pasēs datiem);

$K_n$  – transformatora noslodzes koeficients;

$\tau$  – maksimālās enerģijas zudumu laiks [stundas/gadā].

Ja nav pieejami transformatora pasēs dati, transformatora īsslēguma zudumu lielumu pieņem atbilstoši Tabulā Nr.3 dotajām vērtībām atkarībā no transformatora jaudas.

Pēc tam aprēķinātos transformatora slodzes zudumus izsaka procentos no elektroenerģijas patēriņa:

$$\Delta A_{transf.sl.} [\%] = \frac{\Delta A_{transf.sl.}}{A} \times 100$$

**Biežāk sastopamo elektroenerģijas patērētāju vidējie maksimālās jaudas izmantošanas laiki  
(T) un maksimālās enerģijas zudumu laiki ( $\tau$ )**

| Nr.<br>p.k. | Elektroenerģijas patērētājs  | T (stundas) |      | $\tau$ (stundas) |      |
|-------------|--|-------------|------|------------------|------|
|             |  | gadā        | mēn. | gadā             | mēn. |
| 1.          | Skolas ar vienas maiņas apmācību   | 800         | 67   | 350              | 29   |
| 2.          | Sabiedrisko ēku elektroapgaisojums   | 1100        | 92   | 460              | 38   |
| 3.          | Aptiekas, atsevišķas dzīvojamās mājas  | 1500        | 125  | 750              | 63   |
| 4.          | Poliklīnikas, sadzīves pakalpojumu uzņēmumi, skolas ar divu maiņu apmācību, dzīvojamās mājas | 2000        | 167  | 920              | 77   |
| 5.          | Restorāni, slimnīcas, administratīvās ēkas, veikali, ateljē un ražošana vienā maiņā          | 3000        | 250  | 1570             | 131  |
| 6.          | Ražošana divās maiņās  | 5000        | 417  | 3410             | 284  |
| 7.          | Ražošana trīs maiņās   | 5000        | 417  | 4580             | 382  |
|             | 6; 10; 20 kV   |             |      |                  |      |
| 8.          | Atsevišķi transformatori ar komunālo slodzi  | 2500        | 208  | 1250             | 104  |
| 9.          | Piegādes elektropārvades līnijas   | 3500        | 292  | 1990             | 166  |
| 10.         | Barojošās elektropārvades līnijas  | 4500        | 375  | 2900             | 242  |

**Transformatoru tukšgaitas zudumu un īsslēguma zudumu vērtības [kW] dažādu ražotāju transformatoriem atkarībā no transformatora jaudas**

| Ražotājs/Tips                                      | Zud.,<br>kW       | Transformatora jauda, kVA |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-------------------|---------------------------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                   | 16                        | 20   | 25   | 30   | 40 | 50   | 63   | 100  | 160  | 180  | 200  | 240  | 250  | 315  | 320  | 400  | 630  | 1000 |
| Mīnel >1997.g.                                     | P <sub>0</sub>    |                           |      | 0.10 |      |    |      | 0.14 | 0.19 | 0.30 |      |      |      |      | 0.66 |      | 0.91 |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      | 0.82 |      |    |      | 1.69 | 2.59 | 3.35 |      |      |      |      | 5.67 |      | 5.50 |      |      |
| Mīnel (vecie)                                      | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      | 0.27 |      | 0.59 |      |      |      | 0.68 | 0.97 |      | 1.19 | 1.47 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      | 1.18 |      | 2.59 |      |      |      | 4.13 | 5.59 |      | 6.26 | 8.28 |      |
| Rade Končar  | P <sub>0</sub>    |                           |      |      | 0.22 |    |      |      | 0.54 | 0.54 |      |      |      | 0.77 | 0.66 |      | 0.91 |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      | 0.85 |    |      |      | 2.44 | 2.65 |      |      |      | 4.07 | 5.67 |      | 5.50 |      |      |
| Energoinvest                                       | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      | 0.34 | 0.46 |      | 0.59 |      |      | 0.90 |      | 1.25 |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      | 1.80 | 3.01 |      | 3.90 |      |      | 4.30 |      | 5.61 |      |      |
| Elektrosērbija                                     | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      | 0.58 |      |      | 0.62 |      | 0.74 | 1.63 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      | 5.50 |      |      | 6.00 |      | 6.55 | 8.65 |      |
| Elektroputer                                       | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      | 0.66 |      |      | 0.92 | 1.42 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      | 3.70 |      |      | 5.50 | 7.60 |      |
| Dinamo   | P <sub>0</sub>    |                           | 0.36 |      | 0.28 |    |      |      | 0.60 |      |      |      | 0.77 |      | 1.20 |      |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           | 0.38 |      | 0.44 |    |      |      | 2.50 |      |      |      | 3.60 |      | 6.00 |      |      |      |      |
| Elita  | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      | 0.84 |      | 0.20 |      |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      | 4.20 |      | 6.88 |      |      |      |      |
| Dresden  | P <sub>0</sub>    |                           | 0.26 |      | 0.24 |    | 0.40 |      | 0.56 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           | 0.53 |      | 0.52 |    | 1.80 |      | 2.25 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Unelec   | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      | 0.65 |      |      |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      | 4.00 |      |      |      |      |      |
| Ohrid  | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2.80 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 5.50 |      |
| Rumāņu   | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1.08 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 5.66 |      |
| MT3 (Maskava)                                      | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      | 0.89 |      | 1.34 |      |      |      |      | 1.40 |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      | 2.27 |      | 3.87 |      |      |      |      | 5.83 |      |      |      |
| Mīniskas   | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      | 0.39 | 0.54 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      | 1.47 | 1.97 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Erevānas   | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      | 0.48 | 1.16 |      |      |      | 1.65 |      |      | 2.10 | 3.44 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      | 1.90 | 2.50 |      |      |      | 3.70 |      |      | 5.50 | 7.60 |      |
| Latvenergo   | P <sub>0</sub>    |                           |      |      | 0.40 |    | 0.48 | 0.48 | 0.96 | 1.00 | 1.62 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      | 0.90 |    | 0.93 | 1.47 | 2.27 | 2.90 | 2.76 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Stromberg  | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      | 0.14 |      |      |      |      |      | 0.46 |      |      | 0.72 | 1.00 |      |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      | 1.80 |      |      |      |      |      | 3.54 |      |      | 4.80 | 6.60 |      |
| ABB > 2014.g.                                      | P <sub>0</sub>    |                           |      |      |      |    |      |      | 0.15 | 0.24 |      |      |      | 0.29 |      |      | 0.42 | 0.57 | 0.74 |
|  | P <sub>100%</sub> |                           |      |      |      |    |      |      | 1.48 | 2.00 |      |      |      | 2.75 |      |      | 3.85 | 5.35 | 9.00 |
| Končar D&ST > 2014.g.                              | P <sub>0</sub>    | 0.06                      |      | 0.08 | 0.08 |    | 0.12 | 0.15 | 0.21 |      |      |      |      | 0.28 |      |      | 0.39 | 0.52 | 0.65 |
|  | P <sub>100%</sub> | 0.46                      |      | 0.61 | 0.73 |    | 1.05 | 1.48 | 1.86 |      |      |      |      | 2.69 |      |      | 3.85 | 5.23 | 8.50 |
| Pēc 01.07.2015 ražoto transformatoru tipveida dati | P <sub>0</sub>    | 0.07                      |      | 0.07 | 0.08 |    | 0.10 | 0.15 | 0.21 |      |      |      |      | 0.30 |      |      | 0.43 | 0.60 | 0.77 |
|  | P <sub>100%</sub> | 0.65                      |      | 0.65 | 0.80 |    | 1.05 | 1.48 | 2.00 |      |      |      |      | 2.75 |      |      | 3.85 | 5.60 | 9.00 |