

SAVIENO JUMS

Saules elektrostaciju un mikroģeneratoru pieslēgšana
AS «Sadales tīkls» elektroenerģijas sadales sistēmai

Aleksandrs Gavrilovs
AS «Sadales tīkls» Projektu vadītājs



17.06.2019.



Elektroenerģijas piegāde – vairāk kā miljonam klientu objektu, aptverot 99% Latvijas teritorijas



Elektrotīklu ekspluatācija, atjaunošana un plānveida attīstība



Elektroenerģijas izlietošanas uzraudzība un elektroenerģijas uzskaitē



Jaunu pieslēgumu ierīkošana



Elektrisko ražošanas jaudu pieslēguma veidi AS «Sadales tīkls» sistēmai

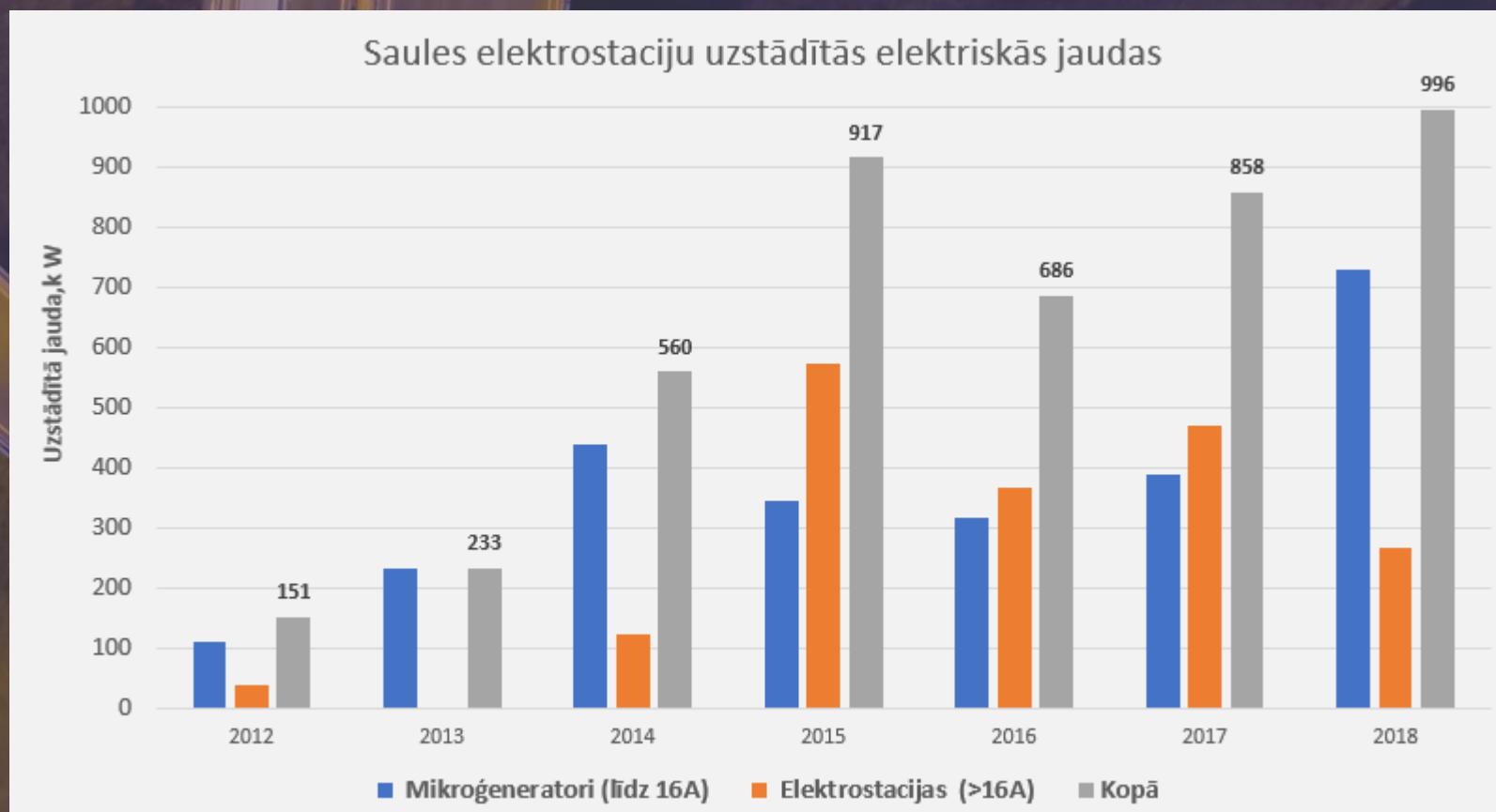
Saules elektrostacijas veidi

*darba strāva līdz 16 A fāzē
(3.7 kW vienfāzes vai 11.1 kW trīsfāžu pieslēgumam)*

darba strāva vairāk par 16 A fāzē, bet ar ražošanas jaudu līdz 10 MW



Saules elektrostaciju pieslēgumi ST sistēmai



Mikroģenerators – elektroenerģijas ražošanas iekārta un ar to saistītās aizsardzības un pārveidotājiemkārtas (mikroģenerators invertors) maiņstrāvas elektroenerģijas ražošanai ar darba strāvu līdz 16 A fāzē (3.7 kW vienfāzes vai 11.1 kW trīsfāžu pieslēgumam).



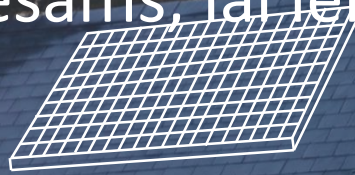
Mikroģenerators pieslēgums tiek ierīkots tikai pie esošā pieslēguma Sadales tīkls sistēmai



Būtiskākie normatīvie akti mikroģeneratoru pieslēgšanai:

- **MK noteikumi Nr. 883** «Noteikumi par atļaujām elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai»
- **Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmums Nr.1/7** «Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem» (spēkā no 30.03.2018)
 - Noteikumos atsevišķa nodaļa - III. Noteikumi mikroģeneratora pieslēgšanai
- **LVS EN 50438** Prasības mikroģeneratoru iekārtām, kas paredzētas pievienošanai paralēli publiskajiem zemsprieguma tīkliem:
 - Tehniskās prasības invertoriem un to pārbaudes apjoms
 - Nacionālās prasības mikroģeneratoru iestatījumiem
 - Pamatprasības invertoru noturībai un darbībai pie sistēmas parametru novirzēm

Kas ir nepieciešams, lai ierīkotu saules elektrostacijas mikroģenerators pieslēgumu?



- Elektroenerģijas pieslēgums
- Ekonomikas ministrijas atļauja ražošanas jaudu ieviešanai vai jaudu palielināšanai (Elektroenerģijas piegādes līgumam jābūt noslēgtam uz fiziskās vai juridiskās personas vārda, kurai izsniegta EM atļauja)
- Pieteikums

! Invertoram jābūt Sadales tīkls atzītu mikroģenerators invertoru sarakstā

Mikroģenerators pieslēguma ierīkošanas process:

**Pieteikuma
iesniegšana Sadales
tīkls**

**Tehniskie noteikumi
mikroģenerators
pieslēgšanai**

Pieslēguma līgums

**Mikroģenerators
uzstādīšana un
dokumentācijas iesniegšana
Sadales tīkls**

**Mikroģenerators pieslēgšanai
elektroenerģijas sistēmai**

- Jāaizpilda pieteikums [Mikroģenerators pieslēgumam \(ar darba strāvu līdz 16A\)](#)
- Iesniegtā veidā, pievienojot pieteikumā minētos dokumentus jānosūta uz st@sadales.tikls.lv (parakstītu pieteikuma oriģinālu jānosūta uz AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160)

- 20 dienās Sadales tīkls izsniedz tehniskos noteikumus un pieslēguma līgumu (vienlaicīgi)

- mikroģenerators pieslēguma līguma parakstīšana (jāparaksta saņemtos līgumus un 1 eksemplāru jānosūta uz AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160)

- Atbilstošas kvalifikācijas būvspeciālistam jāveic mikroģenerators uzstādīšanu

- Kad uzstādīšana notikusi, **jāiesniedz** Sadales tīkls:

- 1) Mikroģenerators pieslēguma elektriskā shēma
- 2) Mikroģenerators valdītāja apliecinājumu
- 3) Sertificēta speciālista apliecinājumu
- 4) Sertificēta speciālista sertifikāta kopiju
- 5) Mikroģenerators invertora iestatījumu protokolu

- **Sadales tīkls** pēc dokumentu saņemšanas **5 dienās veic**:

- 1) dokumentu pārbaudi
- 2) objekta apsekošanu, lai pārliicinātos par tehnisko noteikumu prasību ievērošanu un skaitītāja maiņu vai konfigurāciju, kas ļaus uzskaitīt elektrotīklā nodoto elektroenerģiju
- 3) akta sagatavošana par mikroģenerators pieslēgšanu elektroenerģijas sistēmai



Elektrostacija - jebkura veida elektroiekārta vai elektroietaise elektroenerģijas ražošanai, kas pievienota elektroenerģijas pārvades vai sadales sistēmai

Būtiskākie normatīvie akti elektrostaciju pieslēgšanai:

- **MK noteikumi Nr. 883** «Noteikumi par atļaujām elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai»
 - Nosaka prasības, kas jāizpilda, lai saņemtu atļauju elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai (turpmāk – atļauja), kā arī atļaujas izsniegšanas, anulēšanas un derīguma termiņa pagarināšanas kārtību.
 - Pēc iesniedzēja pieteikuma saņemšanas, Ministrija 30 dienu laikā pieņem lēmumu par atļaujas izsniegšanu
 - Ministrija savā interneta vietnē publicē sarakstu ar visām izsniegtajām atļaujām
- **Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmums Nr.1/6** «Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas ražotājiem» (spēkā no 01.03.2012)
 - Operators **60 dienu** laikā izdod tehniskos noteikumus, kuru derīguma termiņš **2 gadi**
 - **Ražotājs sedz** pieslēguma projektēšanas izmaksas un visus ar pieslēguma ierīkošanu saistītos izdevumus

Elektrostacijas pieslēgšanas process

Paralēli notiek elektrostacijas būvniecība

Ražotājs

1.

Pieteikuma
iesniegšana

- aizpildiet pieteikumu **Elektrostacijas pieslēgumam**
- iesniedz Sadales tīkls (parakstītu pieteikuma oriģinālu nosūtiet uz AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, LV-1160, Rīga)



2.

Tehnisko noteikumu
sagatavošana

- ST sagatavo un nosūta tehniskos noteikumus elektrostacijas pieslēguma elektroenerģijas sadales sistēmai ierīkošanai 60 kalendāro dienu laikā
- To derīguma termiņš ir 2 gadi

Ražotājs

3.

Pielsēguma
projektēšana

- lai apliecinātu procesa turpināšanu, nosūtiet mums 1 eksemplāru parakstītu Vienošanos par elektroietaišu būvprojekta izstrādi uz e-pastu st@sadalestikls.lv vai pasta adresi AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, LV-1160, Rīga
- izvēlaties projektētāju un veiciet projektēšanas darbus (jūs sedzat projektēšanas izmaksas) atbilstoši izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem
- iesniedziet saskaņotu būvprojektu ST



4.

Būvkomersanta atlase,
līgums un rēķini

- ST veic būvkomersanta atlasi
- pēc notikušas atlases, ST nosūta elektrostacijas pieslēguma līgumu un rēķinu par pieslēguma elektroenerģijas sadales sistēmai izbūvi

Ražotājs

5.

Pieslēguma līgums
un maksājumi

- kad uz pieteikumā norādīto pasta adresi esat saņēmis elektrostacijas pieslēguma līguma eksemplārus, parakstiet tos
- 1 eksemplāru nosūtiet uz AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, LV-1160, Rīga
- veiciet rēķina apmaksu



6.

Pieslēguma izbūve

- Izvēlētais būvkomersants veic elektrostacijas pieslēguma elektroenerģijas sadales sistēmai izbūvi

Elektrostacijas pieslēgšanas process

Ražotājs

7.

Sadales sistēmas
pakalpojuma līgums

- ST uz pasta adresi nosūta Sistēmas pakalpojuma līgumu (līdz tam izbūvei jābūt pabeigtai un iesniegtam ST apliecinājumam par objekta gatavību sprieguma saņemšanai)
- parakstiet saņemtos līgumus un 1 eksemplāru nosūtiet uz AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, LV-1160, Rīga

Ražotājs

8.

Iesniegums
elektrostacijas pārbaudei

- iesniedziet ST iesniegumu par gatavību veikt elektroietaišu un elektrostacijas pārbaudi, kā arī saistošo dokumentāciju vismaz 45 dienas pirms pārbaudes uzsākšanas datuma

9.

Dokumentācijas
saskaņošana

- ST izskata iesniegto dokumentāciju elektrostacijas pārbaudei
- notiek pieslēgšanas, pārbaudes programmas un savstarpējo operatīvo attiecību nolikuma, ja nepieciešams, saskaņošana
- vienojamies par elektrostacijas apskates laiku

10.

Elektrostacijas apskate

- ST veic elektrostacijas izbūves atbilstības pārbaudi atbilstoši iesniegtajai dokumentācijai
- Izsniedz atļauju elektrostacijas pieslēgšanai uz pārbaudes laiku ne mazāku kā 72h

Ražotājs

11.

Elektrostacijas pārbaude

- jūs organizējat elektrostacijas pārbaudi, piesaistot akreditētu laboratoriju sprieguma kvalitātes mērījumu veikšanai (atbilstībai LVS EN 50160 prasībām)
- jūs iesniedziet ST aktu par sekmīgu pārbaudes veikšanu, pievienojot visus nepieciešamos dokumentus, t.sk. būvvaldes aktu par elektrostacijas būves nodošanu ekspluatācijā

12.

Elektrostacijas
pieslēgšana sistēmai

- ST **sagatavo un savstarpēji tiek parakstīts akts** elektrostacijas atzīšanai par atbilstošu paralēlam darbam ar sistēmu
- ST **izsniedz atļauju** elektrostacijas pieslēgšanai paralēlam darbam ar sadales sistēmu

Nepieciešamie dokumenti pirms elektrostacijas pārbaudes uz laiku ne mazāku kā 72 h

- Elektrostacijas pieslēgšanas un kopējās **pārbaudes programma**;
- **Ražotāja iesniegums** par plānoto Elektrostacijas kopējo pārbaudi (vismaz 45 dienas pirms pārbaudes);
- Ražotāja iesniegts **Būvdarbu veicēja apliecinājums** par Elektrostacijas un tās Pieslēguma būvniecības pabeigšanu un gatavību nodošanai ekspluatācijā (vismaz 10 darba dienas pirms pārbaudes);
- **Ražotāja apliecinājums** par izbūvētās Elektrostacijas atbilstību spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un tās gatavību pieslēgšanai elektroenerģijas sistēmai;
- Elektrostacijas **Pieslēguma elektriskā shēma** ar tajā norādītām piederības robežām un uzstādīto elektroiekārtu operatīvajiem apzīmējumiem;
- **Elektrostacijas tehniskais raksturojums**;
- Elektrostacijas **zemējumietais mērījumu protokoli**;
- Izbūvēto **kabeļlīniju pārbaūžu un segto darbu akti**;
- **Invertoru un saules fotovoltu paneļu tehniskie dati**, ražotāja protokoli, sertifikāti;
- **Invertora iestatījumu protokoli**, norādot to sērijas numurus;
- **Saites transformatoru izolācijas pretestības mērījumu protokoli** un tehniskās pases (ja tādi ir nepieciešami);
- **Jaudas slēdžu tehniskie dati**, ražotāja protokoli (piem., rutīnas testi);
- Sekcionējošo komutācijas aparātu līdz piederības robežai **RAA shēmas, iestatījumu protokoli**;
- **Rīkojums par Elektrostacijas ekspluatāciju atbildīgās personas nozīmēšanu**, vārds, uzvārds, kontaktinformācija un tā kvalifikāciju apliecinoši dokumenti (LEK002 p.1.4.5);
- Parakstīts **nolikums par savstarpējām operatīvajām attiecībām** (pie videsprieguma elektrotīkla pieslēgtām elektrostacijām ar nominālo jaudu robežās no 250 kW līdz 10 MW).

KLIENTU SERVISS 8403

KLIENTU PORTĀLS E-ST.LV



Paldies!

