

Kā pieslēgt saules paneļus ST ?

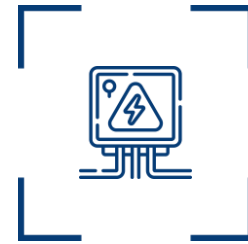
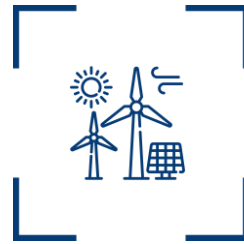
JURĢIS VINNIŅŠ

Vecākais korporatīvo klientu attiecību vadītājs



Definīcija

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



Mājas darbs



**VEICIET
PRIEKŠDARBUS**
SADALESTIKLS.LV



IZPĒTIET NOSACĪJUMUS

Iepazīstieties ar saules paneļu
pieslēgšanu soli pa solim un
saņemiet noderīgus padomus.



NOSAKIET PIEMĒROTĀKO JAUDU

Izvērtējiet elektrības
patēriņa datus un savus
paradumus.



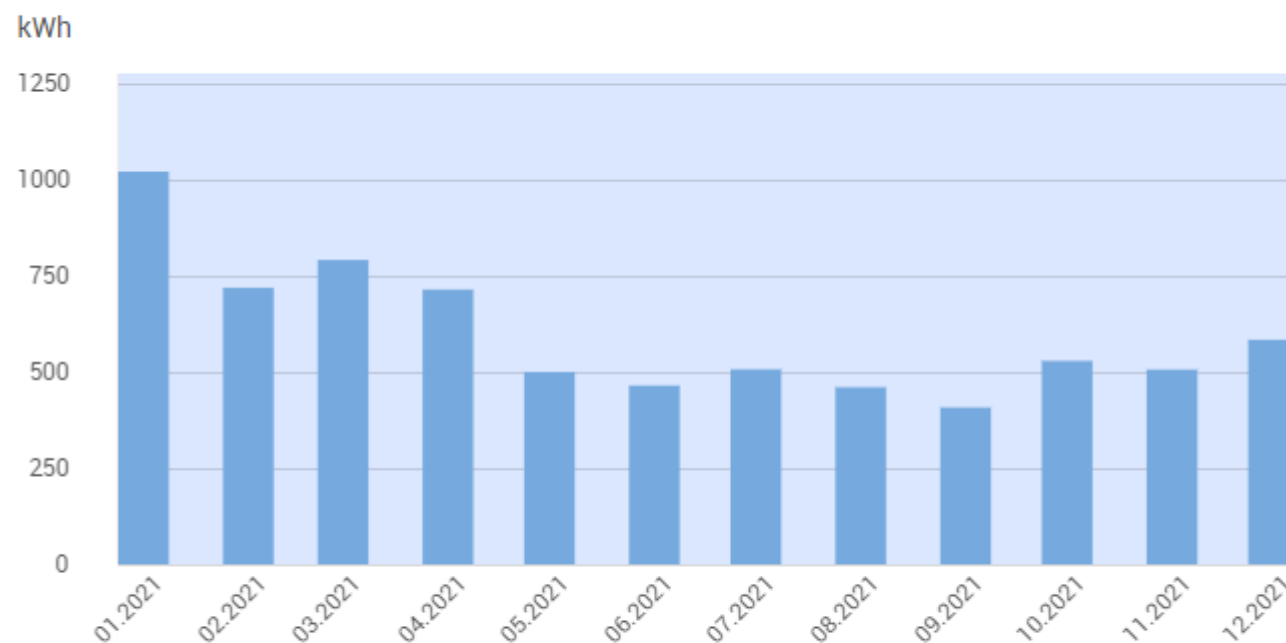
IZVĒLIETIES SERTIFICĒTU RAŽOŠANAS IEKĀRTU

Aplūkojiet AS «Sadales tīkls»
atzīto iekārtu sarakstu.

Elektroenerģijas patēriņa audits e-st.lv

- Patēriņa grafiki un dati par pēdējiem 24 mēnešiem

2021



Patērētā elektroenerģija (A+) izvēlētajā periodā : 7232.8 (kWh)

 Sagatavot grafika datus lejupielādei MS Excel formātā

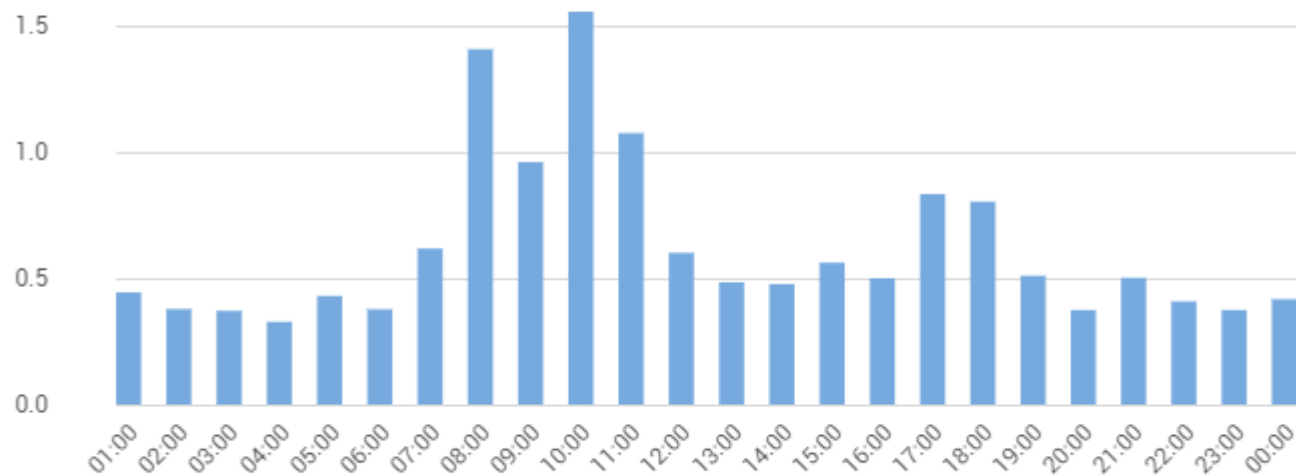
Elektroenerģijas patēriņa audits e-st.lv

► Ikstundas patēriņa grafiki

15.07.2021



kWh



Patērētā elektroenerģija (A+) izvēlētajā periodā : 14.82 (kWh)

Ražošanas jaudas aprēķins

- ▶ Gada patēriņš
- ▶ Patēriņa grafiki (kāds patēriņš vasarā ?)
- ▶ Elektroiekārtu un to patēriņu audits (nākotne)
- ▶ Noslodze pa fāzēm
- ▶ NETO un 1. Aprīlis
- ▶ Atļautā slodze
- ▶ Vai izpildīsies kritēriji, lai saņemtu atbalstu (atļautā slodze un 80% pašpatēriņā) ?



Lai saņemtu atbalstu, ražošanas jauda nepārsniedz 50% no pieslēguma atļautās maksimālās patēriņa slodzes

IAA lielums (A)*	Vienas fāzes pieslēgums		Trīs fāžu pieslēgums	
	Pieslēgumā atļautā slodze (kW)**	Maksimālā ražošanas jauda (kW)*** valsts atbalsta saņemšanai	Pieslēgumā atļautā slodze (kW)**	Maksimālā ražošanas jauda (kW)*** valsts atbalsta saņemšanai
13	2,8	1,5	8,4	4,5
16	3,4	1,8	10,3	5,5
20	4,3	2,3	12,9	6,9
25	5,4	2,9	16,1	8,7
30	6,4	3,5	19,3	10,4
32****	6,9	3,7	20,6	11,1

* Ievadaizsardzības aparātiem (IAA), kas nav norādīti tabulā, pieslēguma atļauto slodzi aprēķina pēc pievienotās formulas.

** $\cos \varphi = 0,929$

*** $\cos \varphi = 1$

**** IAA, kuru lielums pārsniedz 32 A, maksimālā ražošanas jauda mikroģenerācijai vienas fāzes pieslēgumos ir 3,7 kW un trīs fāžu pieslēgumos ir 11,1 kW .

Pieslēgšanas process



Lietotājs **PIESAKA** mikroģenerators pakalpojumu e-st.lv

ST **PĀRBAUDA** elektrotīkla atbilstību mikroģenerators pieslēgšanai

Lietotājs **SAMAKSĀ** par pakalpojumu. Pakalpojuma maksa 74.69 EUR

Lietotājs **UZSTĀDA** mikroģeneratoru un **IESNIEDZ DOKUMENTUS** e-st.lv

ST **SAGATAVO ATĻAUJU**

ST PĀRBAUDA elektrotīkla atbilstību mikroģeneratora pieslēgšanai

- ▶ Ja nav jāveic elektrotīkla pārbūve
 - Klientam jāiepazīstas ar vispārējām tehniskajām prasībām
- ▶ Ja jāveic elektrotīkla pārbūve
 - Klients saņem tehniskās prasības ar aptuvenajām pārbūves izmaksām
 - Iespēja pārskatīt ražošanas jaudu, lai iztiktu bez elektrotīkla pārbūves
- ▶ Atbilde ne vēlāk, ka 3 darba dienu laikā

Lietotājs SAMAKSĀ par pakalpojumu

- ▶ Pakalpojuma maksa 74.69 EUR
- ▶ Rēķina apmaksas termiņš 30 dienas
- ▶ Ja nav veikta apmaksa, nav iespējas apliecināt mikroģeneratora gatavību darbam
- ▶ Ja netiek veikta apmaksa noteiktajā termiņā, tad pieteikums tiek anulēts

Lietotājs UZSTĀDA mikroģeneratoru un IESNIEDZ DOKUMENTUS e-st.lv

- ▶ Tehniskos darbus veic sertificēti būvspeciālisti
- ▶ Pēc darbu pabeigšanas:
 - jāapliecina mikroģeneratora gatavība paralēlam darbam
 - jāiesniedz invertora iestatījumu protokols un būvspeciālista sertifikāta sertifikātu
- ▶ Darbi jāpaveic 9 mēnešu laikā
- ▶ Mikroģeneratoru drīkst ieslēgt tikai īslaicīgi

ST SAGATAVO ATĻAUJU

- ▶ 5 darba dienu laikā tiek pārbaudīti iesniegtie dokumenti un sagatavota atļauja
- ▶ Mikroģeneratoru drīkst ieslēgt tikai pēc atļaujas saņemšanas
- ▶ NETO norēķinu sistēma sāk darboties ar nākamo dienu pēc atļaujas saņemšanas

Ērti seko līdzi pieteikuma virzībai e-st.lv



Pakalpojuma statuss

PAVEIKTS

1. Pieteikums un vajadzīgie dokumenti veiksmīgi iesniegti
2. Atbilde no AS Sadales tīkls saņemta.
3. Rēķina apmaksa veikta.

JŪSU TĀLĀKĀS DARBĪBAS

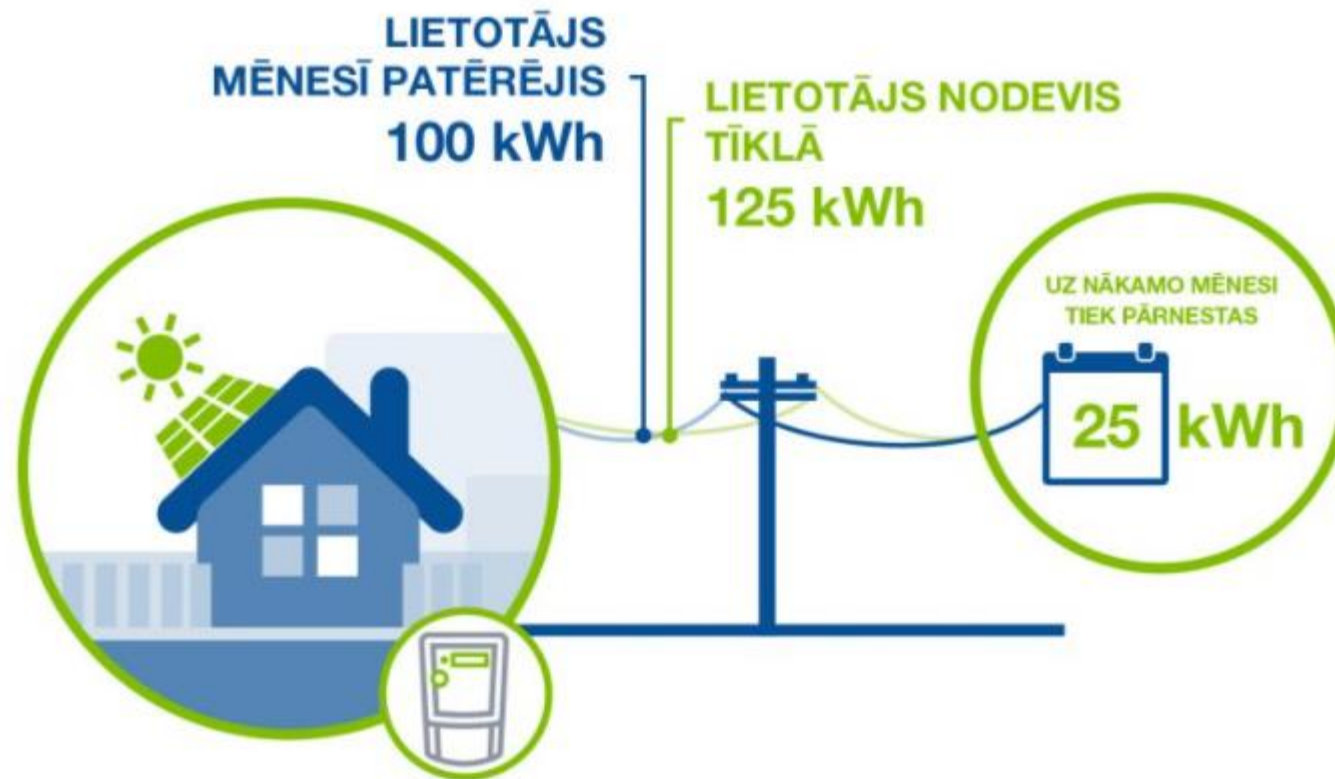
4. Apliecinājums mikroģenerators gatavībai darbam



Jūsu turpmākās darbības:

- uzticiet mikroģenerators uzstādīšanu un lūdziet aizpildīt invertora iestatījumu protokolu sertificētam būvspeciālistam;
- aizpildiet zemāk redzamos laukus, ierakstot invertora iestatījumu protokolā norādītos parametrus un apstiprinot sniegtās informācijas patiesumu. Pielikumā pievienojiet invertora iestatījumu protokolu. Pēc Jūsu apliecinājuma saņemšanas veiksīm iesniegto dokumentu pārbaudi un sagatavosim atļauju mikroģenerators ieslēgšanai paralēlā darbā ar Sadales tīkls elektrotīklu.

NETO norēķinu sistēma



Piemērā* izmaksas par patērēto elektrību sastāv no

- ✓ sadales sistēmas operatora pakalpojuma maksas,
- ✓ OIK fiksētās daļas (atbilstoši pieslēguma jaudai).

Šajā mēnesī **nav jāmaksā** par

- ✗ elektroenerģiju,
- ✗ OIK mainīgo daļu (atjaunojamie, koģenerācija).

* Pieņemot, ka nav bijis elektrības pārpalikums no iepriekšējiem mēnešiem.

Dienas patēriņa grafiks



Patērētā elektroenerģija (A+) (kWh)

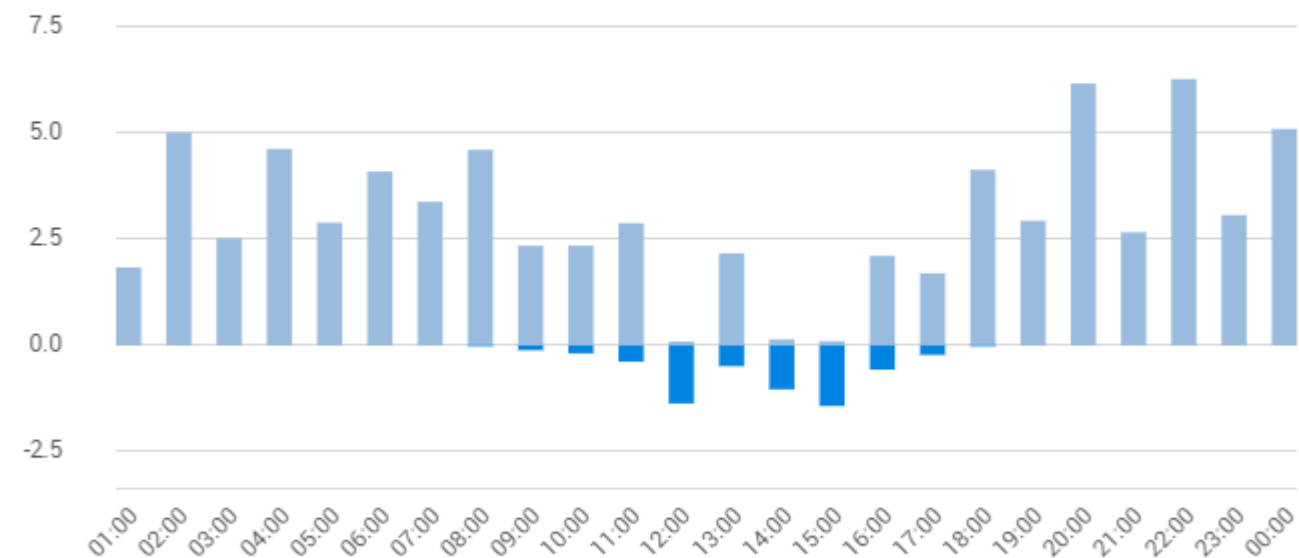
A+/A-

Tīklā nodotā enerģija (A-) (kWh)

06.03.2022



kWh



Patērētā elektroenerģija (A+) izvēlētajā periodā : 73.209 (kWh)

Tīklā nodotā enerģija (A-) izvēlētajā periodā : 5.835 (kWh)

NETO aprēķina piemērs

Mēnesis	A+ (saņemts no tīkla)	A- (nodots tīklā)	NETO (uzkrājuma balance)	Nosūtīts apmaksai
Decembris	2629.78	2.27	0	2627.51
Novembris	1498.20	23.64	0	1064.98
Oktobris	1048.85	114.36	409.58	0
Septembris	572.12	321.51	1344.07	0
Augusts	407.94	653.71	1594.68	0
Jūlijs	329.23	820.99	1348.91	0
Jūnijs	292.75	843.70	857.15	0
Maijs	624.89	931.09	306.2	0
Aprīlis	1022.99	612.29	0	410.70
Marts	1670.42	260.86	0	1409.56
Februāris	1885.51	49.95	0	1835.56
Janvāris	2029.22	13.02	0	2016.20
KOPĀ	14011.90	4647.39	5860.59	9364.51

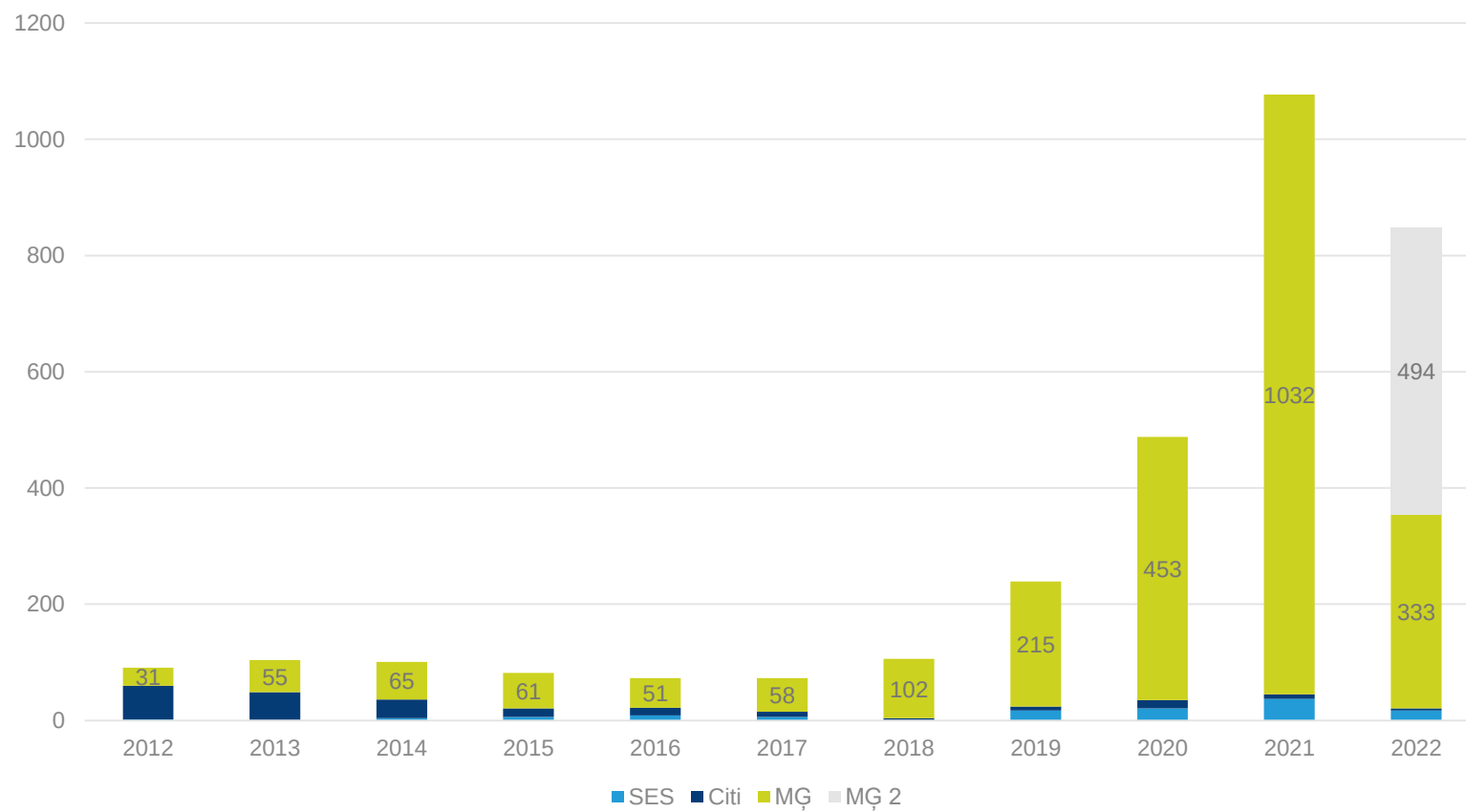
Būtiski

- ▶ Patēriņa datu analīze un iekārtu audits, lai noteiktu piemērotāko ražošanas jaudu
- ▶ ST nepārbaudīs atbilstību atbalsta saņemšanai
- ▶ Jānoskaidro būvvaldes prasības
- ▶ Atmaksāšanas laiks. Patērēt uzreiz ir visizdevīgāk
- ▶ Darbus veic sertificēti speciālisti
- ▶ Iekšējo tīklu apsekošana
- ▶ Mikroģeneratoru drīkst ieslēgt tikai pēc atļaujas saņemšanas
- ▶ Invertora iestatījums nedrīkst mainīt. Drošība
- ▶ Konsultācijas ar speciālistiem



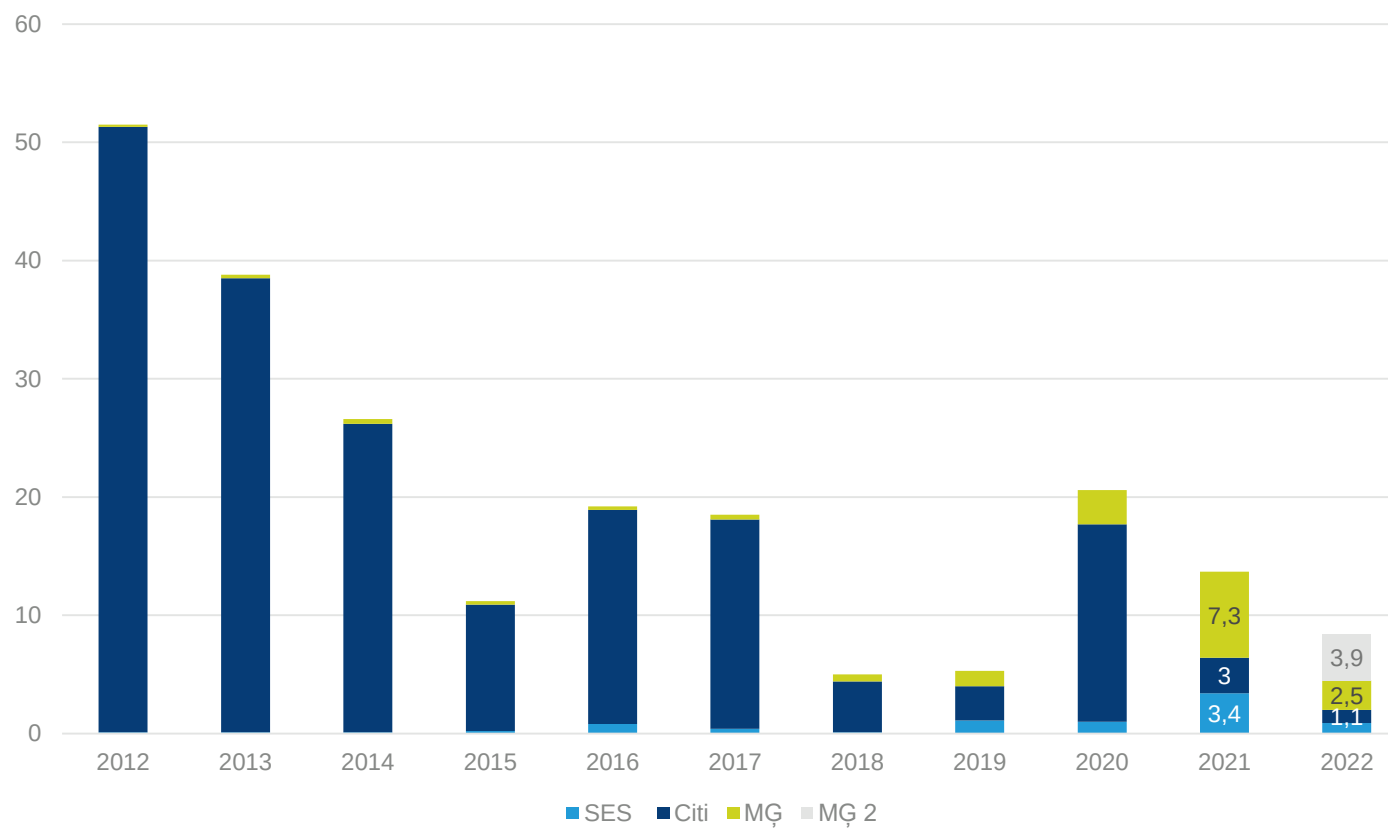
Ražotāju skaits (25.04.2022)

- ▶ Kopā 3450
- ▶ Elektrostacijas 507
- ▶ Mikroģeneratori 2943



Jauda MW (25.04.2022)

- ▶ Kopā 306.85 MW
- ▶ Elektrostacijas 286.54 MW
- ▶ Mikroģeneratori 20.31 MW



Paldies !

