

Atsinaujinančių išteklių energijos įrenginių prijungimas prie skirstomojo elektros tinklo

Paslaugų vystymo vadovas

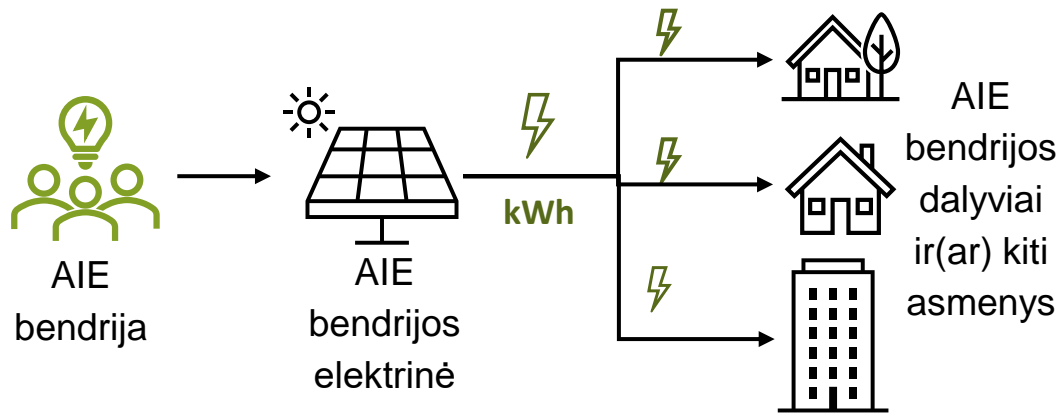
Lukas Čibiras

2024-05-29



Galimi AIEB naudos paskirstymo būdai

AIEB kaip tiekėjas

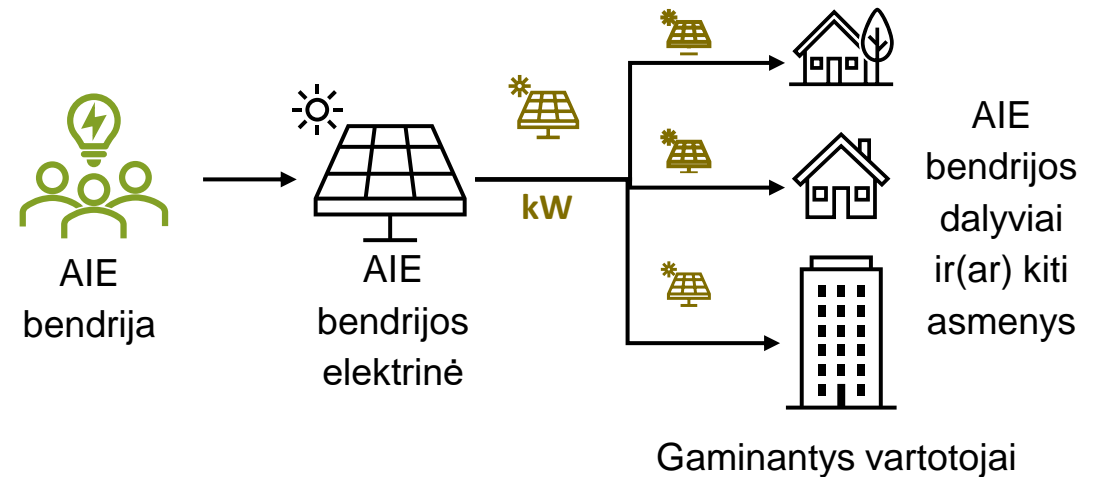


Visa AIEB elektrinės pagaminta elektra tiekiama ir suvartojama bendrijos dalyvių.

AIE bendrija veikia kaip elektros tiekėjas su visomis tiekėjo atsakomybėmis.



AIEB kaip GV parko vystytojas

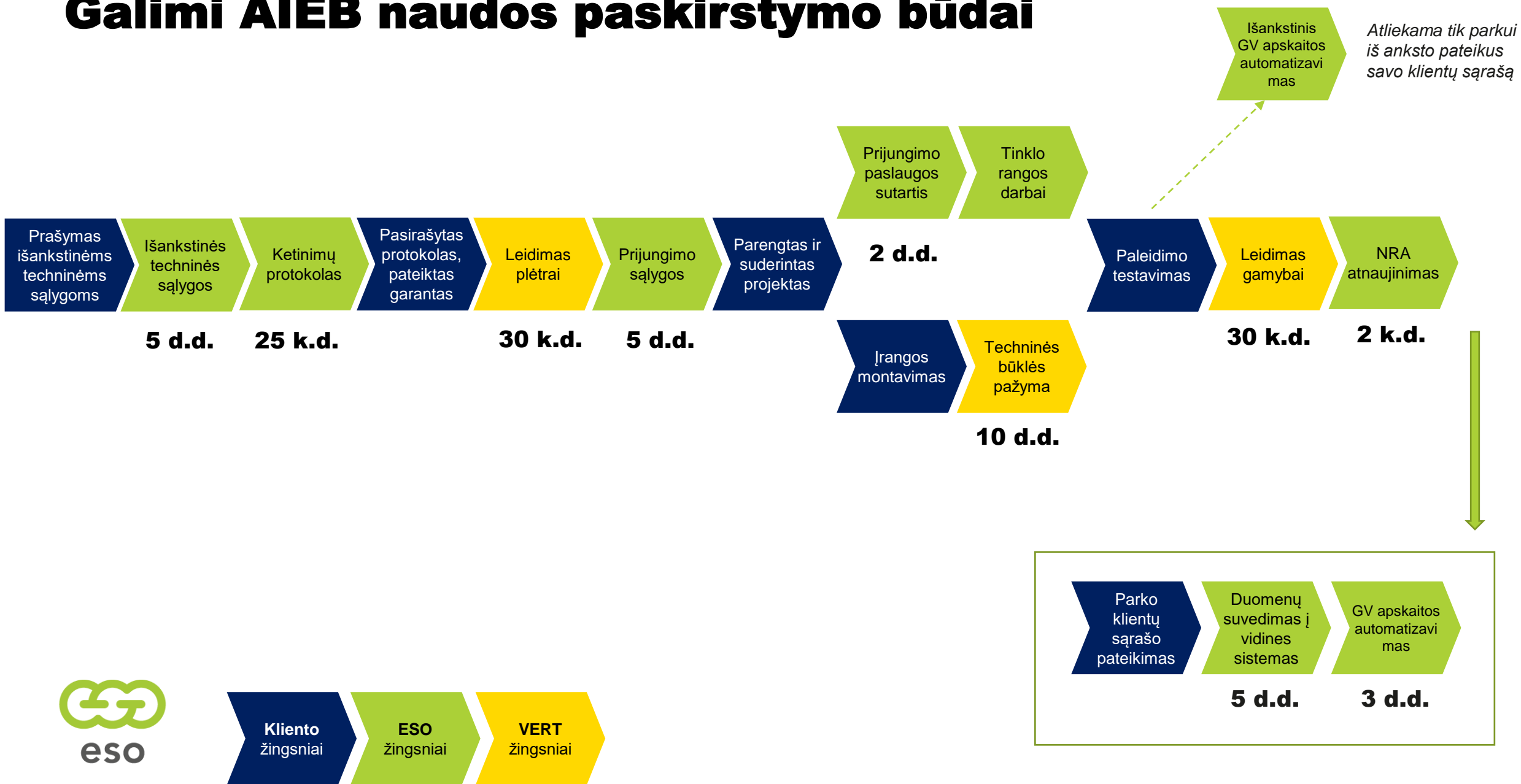


Visa AIEB elektrinės galia paskirstoma bendrijos dalyviams ir/ar kitiems asmenims.

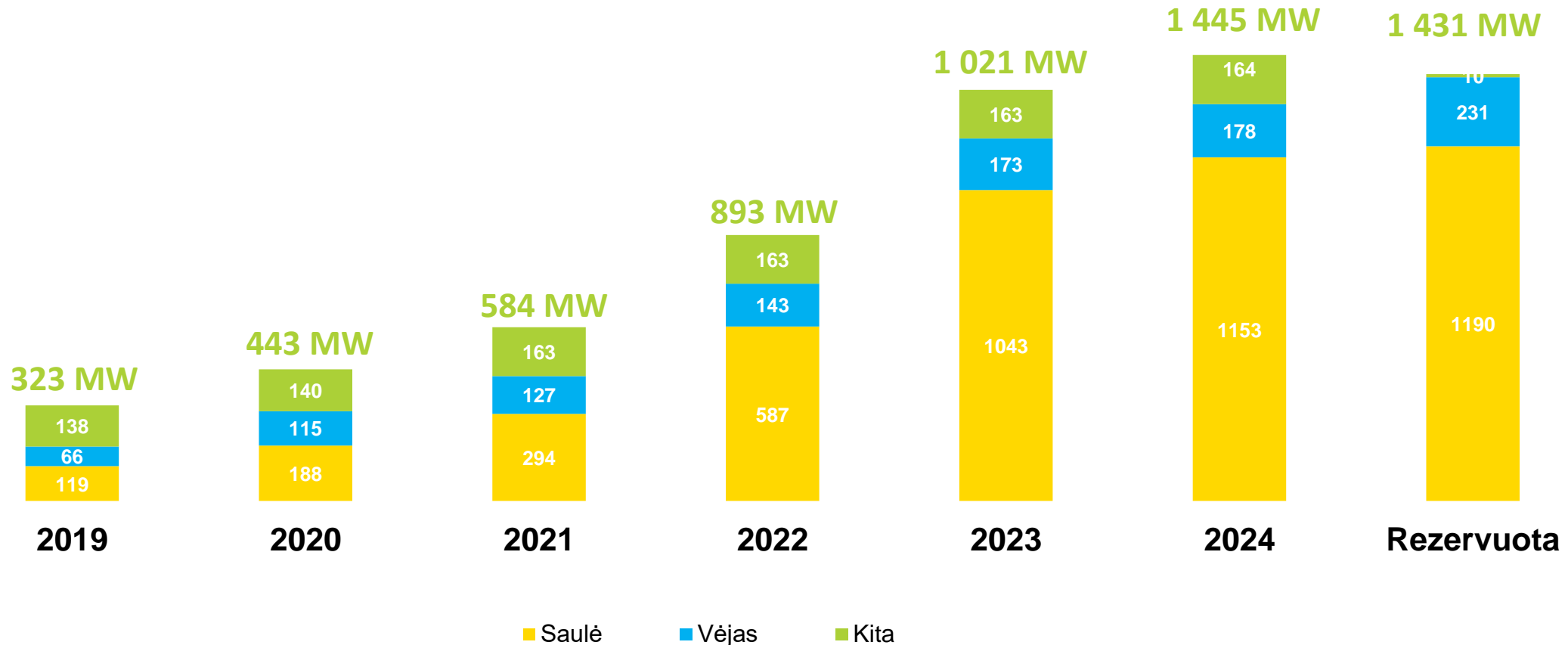
AIEB veikia kaip elektrinės statytojas/vystytojas.

AIE bendrijos dalyviai ir/ar ne dalyviai tampa GV.

Galimi AIEB naudos paskirstymo būdai



Atsinaujinančių išteklių generacijos augimas



Nuo 2019 metų atsinaujinančių išteklių prijungimo poreikis išaugo beveik 9 kartus.

Pralaidumų paskirstymas prioritetinėms grupėms ESO dalyje.

Projektas



EEĮ 39 straipsnio 2(2) dalies pakeitimu įgalintas 9 krepšelių sistemos pakeitimas į 3 krepšelių sistemą.
Plius atskiri krepšeliai su sistemos balanso ribojimais.

Prioritetinės 9 grupės iki 2024 m. PETA pokyčio										
Savivaldybių atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos, MW	Parkai ne pelno siekiantiems juridiniams asmenims, MW	Ne pelno siekiančios organizacijos gaminantys vartotojai, MW	Parkai fiziniams asmenims, MW	Fiziniai gaminantys vartotojai, MW	Juridiniai gamintojai su elektrinėmis ant stogų, MW	NGV parkai juridiniams asmenims, MW	Piliečių ir atsinaujinančių išteklių energetikos bendrijos, MW	Kiti juridiniai gaminantys vartotojai, MW	Kaupikliai arba hibridinės su kaupikliais MW	Kiti subjektai (komerciniai gamintojai), MW

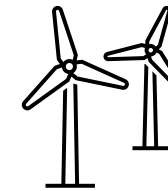
LRVN p.	1.2.1	1.2.2	1.2.3.	2.2					
Galių pasiskirstymas pagal prioritetines grupes po 2024 PETA pokyčio									
Gamybos šaltinis	Savivaldybių atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos; Ne pelno siekiantys juridiniai asmenys ne gaminantys vartotojai iš atsinaujinančių išteklių ir pagamintą energiją naudojantys savo reikmėms ir ūkio poreikiams; Ne pelno siekiantys juridiniai asmenys, kurie yra gaminantys vartotojai; Parkai ne pelno siekiantiems juridiniams asmenims, MW	Parkai fiziniams asmenims, MW	Fiziniai gaminantys vartotojai, MW	Parkai gaminantiems vartotojams (verslui); Juridiniai asmenys, įsirengiantys elektrines ant stogų; Atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos; Juridiniai gaminantys vartotojai	Saulės elektrinės (komerciniai gamintojai) ir hibridinės elektrinės, formuojamos su saulės elektrinėmis	Vėjo elektrinės (komerciniai gamintojai) ir hibridinės elektrinės, formuojamos su vėjo elektrinėmis	Kaupimo įrenginiai	Bio, Hidro, iškastinis kuras	
Saulės elektrinės	316	147	98	403	217	273	585	2	
Vėjo elektrinės	200	27,6	18,4	215					

Bendras laisvų pralaidumų paskirstymas tarp operatorių saulės elektrinėms nuo 2024.05 be balansinio ribojimo. **Projektas**



LRV nutarimo pap. Nr.	Lietuvos Respublikos vyriausybės (LRV) nutarimo grupė	Paskirta bendra pralaidumo galia pagal nutarimą, MW	Paskirta galia LITGRID tinkle, MW	Paskirta ESO pralaidumo leistina generuoti galia pagal pasidalinimą su LITGRID, MW
1.2.1	Savivaldybių atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos; Ne pelno siekiantys juridiniai asmenys ne gaminantys vartotojai iš atsinaujinančių išteklių ir pagamintą energiją naudojančios savo reikmėms ir ūkio poreikiams; Ne pelno siekiantys juridiniai asmenys, kurie yra gaminantys vartotojai; Parkai ne pelno siekiantiems juridiniams asmenims	416	100	316
1.2.2	Fiziniai asmenys gaminantys vartotojai ir fiziniai asmenys gaminantys vartotojai, įsirengiantys geografiškai nutolusias elektrines	98	0	98
	Parkai fiziniams asmenims (gaminantiems vartotojams)	147	0	147
1.2.3	Parkai juridiniams asmenims (gaminantiems vartotojams); Juridiniai asmenys, įsirengiantys elektrines ant stogų; Kitos atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos Juridiniai gaminantys vartotojai	503	100	403
	VISO	1164	200	964

Bendras laisvų pralaidumų paskirstymas tarp operatorių vėjo elektrinėms nuo 2024-05 be balansinio ribojimo. **Projektas**



LRV nutarimo pap Nr.	Lietuvos Respublikos vyriausybės (LRV) nutarimo grupė	Paskirta bendra pralaidumo galia pagal nutarimą, MW	Paskirta galia LITGRID tinkle, MW	Paskirta ESO pralaidumo leistina generuoti galia pagal pasidalinimą su LITGRID, MW
1.2.1	Savivaldybių atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos; Ne pelno siekiantys juridiniai asmenys ne gaminantys vartotojai iš atsinaujinančių išteklių ir pagamintą energiją naudojančios savo reikmėms ir ūkio poreikiams; Ne pelno siekiantys juridiniai asmenys, kurie yra gaminantys vartotojai; Parkai ne pelno siekiantiems juridiniams asmenims	200	100	100
1.2.2	Fiziniai asmenys gaminantys vartotojai ir fiziniai asmenys gaminantys vartotojai, įsirengiantys geografiškai nutolusias elektrines	18,4	0	18,4
	Parkai fiziniams asmenims (gaminantiems vartotojams)	26,7	0	26,7
1.2.3	Parkai juridiniams asmenims (gaminantiems vartotojams); Juridiniai asmenys, įsirengiantys elektrines ant stogų; Kitos atsinaujinančių išteklių bendrijos ir piliečių energetikos bendrijos Juridiniai gaminantys vartotojai	315	100	215
	VISO	562	200	361

Pasitikrinkite pralaidumų paskirstymą

LITGRID tinklo dalies pralaidumų patikra www.eso.lt

Surandamas ruožas, kuriam priklauso planuojamas objektas pagal prijungimo tašką

Patikrinamas grupės pralaidumas ruože

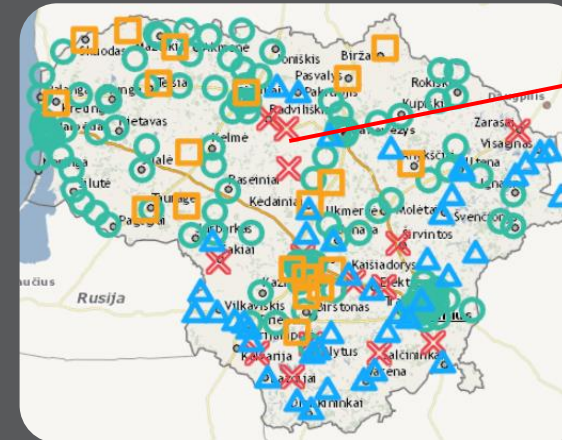
ESO tinklo dalies pralaidumų patikra

ESO transformatorių pastotės pralaidumas www.eso.lt laisvų galių žemėlapyje

Jeigu leistinos generuoti galios užtenka, pildoma paraiška

Parengiamos prijungimo arba išankstinės sąlygos

Nauja!	Galių pasiskirstymas pagal prioritetas grupes konkrečiame ruože							
	Techniniai pralaidumai, kuriems <u>netaikomas</u> sistemos balanso ribojimas				Techniniai pralaidumai, kuriems <u>taikomas</u> sistemos balanso ribojimas			
Ruožas	1.2.1, MW	1.2.2		1.2.3, MW	JA saulės elektrinės ir hibridinės el. formuojami iš saulės el., MW	JA vėjo elektrinės ir hibridinės el. formuojami iš vėjo el., MW	Kaupimo įrenginiai, MW	Bio, Hidro, iškastinis kuras, MW
		Fizinių asmenų GV parkai, MW	Fiziniai asmenys GV, MW					
Ruožas Nr.20 (Kėdainiai-Truskava)	2,6	1,2	0,8	3,4	6,1	5,5	12	0



Krekenava





ESO tinklo dalis

(1+2+3) Techninis pralaidumas, MW: 28.80

- Prijungta galia, MW: 4.68
 - Prijungta galia (saulė), MW: 3.32
 - Prijungta galia (vėjas), MW: 0.00
 - Prijungta galia (kita), MW: 1.36
- Rezervuota galia, MW: 20.69
 - Rezervuota galia (saulė), MW: 20.69
 - Rezervuota galia (vėjas), MW: 0.00
 - Rezervuota galia (kita), MW: 0.00
- Laisva galia (su ribojimais), MW: 3.43
- Laisva galia elektrinėms nuo 10 iki 100 kW Pmax (be ribojimų), MW: 0.00

AB LITGRID 110kV linijos ruožas, NR. : 20

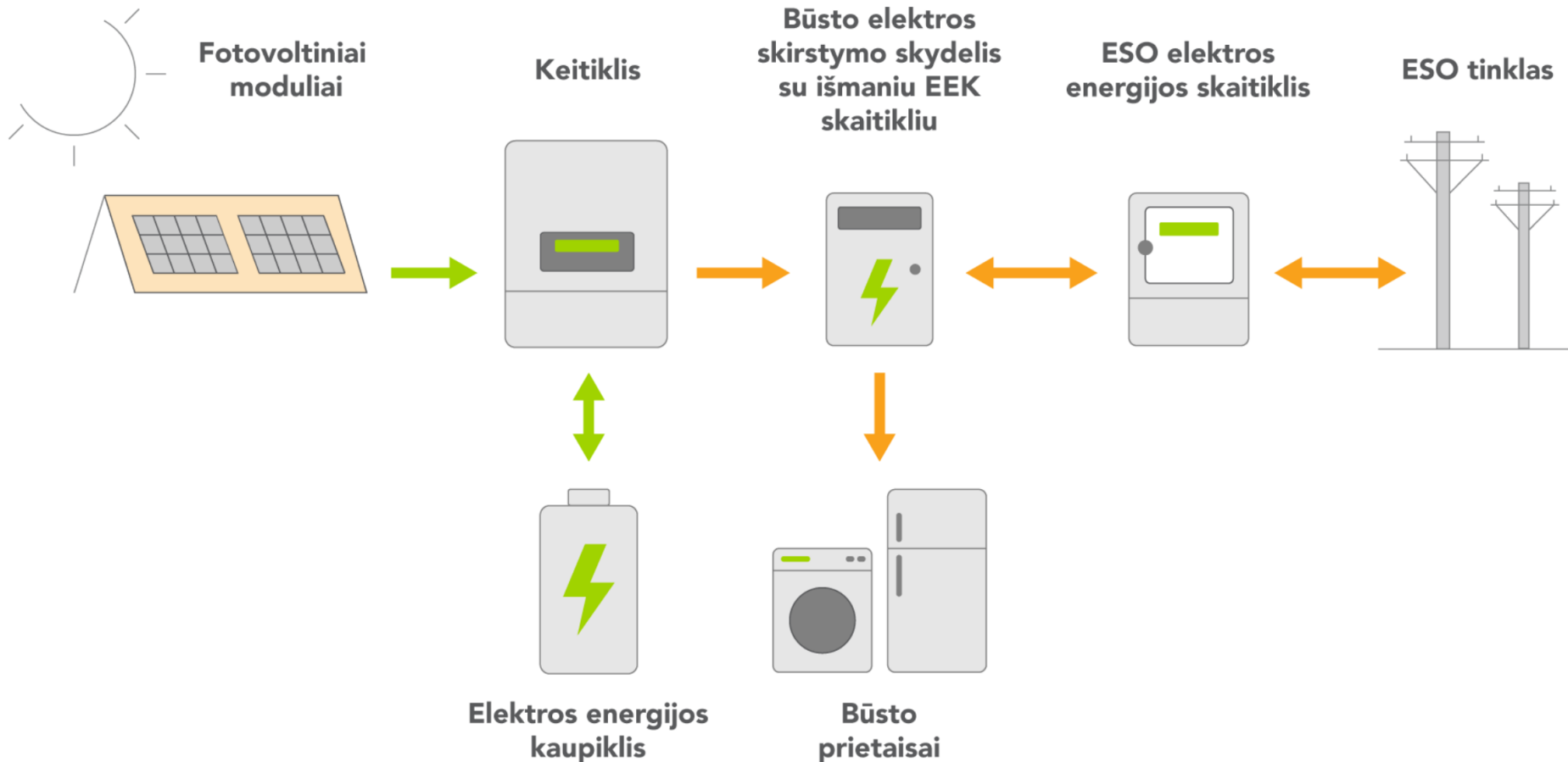
Viso ruožo techninis pralaidumas saulei, MW: 8

-  ESO pralaidumo **yra**, LITGRID 110 kV pralaidumo **nėra**
-  ESO pralaidumo **nėra**, LITGRID 110 kV pralaidumo **yra**
-  ESO pralaidumo **yra**, LITGRID 110 kV pralaidumo **yra**
-  ESO pralaidumo **nėra**, LITGRID 110 kV pralaidumo **nėra**

Situacija	Sprendimo alternatyvos
LITGRID ruože pajėgumų yra , bet klientui jų neužtenka	Elektrinė , kurios leistina generuoti galia mažesnė už įrengtą galią
ESO galios transformatoriaus pajėgumų yra , bet klientui jų neužtenka	
LITGRID ruože pajėgumų nėra	Elektrinė , kurios leistina generuoti galia iki 10 kW (Pmax ne daugiau 100 kW)
ESO galios transformatoriaus pajėgumų nėra	

Nauja!

Tipinė kaupimo įrenginių prijungimo schema



Kaupimo įrenginių su saulės elektrine prijungimo schema. Be galimybės naudotis elektros energija atsijungus nuo ESO tinklo.

Generuojamos ir vartojamos elektros energijos pikų valdymas objekte, įsirengiant elektros energijos kaupimo įrenginius

