

**LIETUVOS ELEKTROS ENERGETIKOS SISTEMOS PATIKIMUMO ĮVERTINIMO
ATASKAITA UŽ 2025 METUS**

Valstybinė energetikos reguliavimo taryba

Vilnius, 2026

TURINYS

1. ELEKTROS ENERGIJOS POREIKIO IR TIEKIMO (FAKTINIO SUVARTOJIMO) BALANSAS VALSTYBĖS ELEKTROS ENERGETIKOS MASTU	8
2. NUMATOMO ELEKTROS ENERGIJOS POREIKIO LYGIS ATEITYJE IR TIEKIMO GALIMYBĖS	13
2.1. Elektros energijos paklausos Lietuvoje prognozė 2025 – 2034 m.	13
2.2. Numatomo elektros energijos tiekimo galimybių prognozė 2025–2034 m.	13
3. ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMŲ PLĖTRA	15
3.1. Gamybos pajėgumų plėtra	15
4. PRIEMONĖS ELEKTROS ENERGIJOS POREIKIUI PIKO METU TENKINTI IR SISTEMOS BALANSAVIMO BEI REGULIAVIMO PRIEMONĖS	16
5. ELEKTROS ENERGETIKOS SISTEMOS PRIEŽIŪROS LYGIS IR KONTROLĖ	17
5.1. Elektros energetikos sistemos priežiūros lygis	17
5.2. Generuojančių šaltinių gedimų analizė bei jų įtaka patikimam elektros energetikos sistemos darbui	18
5.2.1. Elektrinių generavimo įrenginių būklė ir eksploatacijos sąlygos	19
5.3. Elektros energijos perdavimo sistemos įrenginių būklės įvertinimas	22
5.4. Elektros energijos skirstymo sistemos įrenginių būklės įvertinimas	29
5.5. Elektros energijos persiuntimo patikimumo rodikliai	34
5.5.1. Perdavimo tinklo patikimumo reikalavimai	35
5.5.2. Skirstomojo tinklo patikimumo reikalavimai	36
6. APIBENDRINANTI ATASKAITA.....	44

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1 lentelė. Lietuvos elektros energijos balansas 2015–2025 m., TWh	11
3.1 lentelė. Generuojantys šaltiniai Lietuvos EES ir reikiamų galios rezervų kiekis 2025 m. ir 2034 m., MW	15
5.1 lentelė. Gedimų trukmė (neplanuoti atsijungimai), min.	18
5.2 lentelė. Elektros energijos gamybos šaltinių gedimai (neplanuoti atsijungimai) 2025 m.	19
5.3 lentelė. 2025 m. perdavimo tinklo vartotojų vartojimas, pagaminta ir patiekta elektros energija į perdavimo tinklą Lietuvoje.....	19
5.4 lentelė. Elektrinių išnaudojimo koeficientai 2015–2025 m.	21
5.5 lentelė. Elektros linijų ilgiai pagal regionines grupes 2025 m.	22
5.6 lentelė. 330 kV elektros oro linijų atsijungimo priežastys su sėkmingais ir nesėkmingais AKĮ 2015–2025 m.	24
5.7 lentelė. 110 kV elektros oro linijų atsijungimo priežastys su sėkmingais ir nesėkmingais AKĮ 2015–2025 m.	25
5.8 lentelė. Perdavimo tinklo vykdyti remonto darbai 2015–2025 m.	26
5.9 lentelė. 2025 m. 330–110 kV pastočių ir skirstyklų įrenginių gedimų statistika pagal perdavimo tinklo regionus 2025 m., kartai	26
5.10 lentelė. 330–110 kV pastočių ir skirstyklų įrenginių kiekis ir eksploataavimo laikotarpis 2025 m., vnt.	26
5.11 lentelė. Perdavimo tinklo įtampų svyravimai už 2015–2025 m., proc.	27
5.12 lentelė. Transformatorinių gedimai 100 transformatorinių 2015–2025 m., vnt.	30
5.13 lentelė. Gedimai 100 km linijų 2015–2025 m., vnt.	30
5.14 lentelė. Gedimų skaičius skirstymo sistemos įrenginiuose už 2015–2025 m., vnt.	31
5.16 lentelė. STO vidutinis elektros energijos skirstymo trumpų nutraukimų dažnumo rodiklis (MAIFI), kartai/vartotojui	38
5.17 lentelė. Lietuvos elektros energijos gamybos ir vartojimo adekvatumo vertinimo rodikliai nustatyti ERAA 2025 m.	42

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Lietuvos elektros energijos gamybos struktūros ir kitų balanso dedamųjų dinamika 2015–2025 m., TWh.....	8
1.2 pav. Lietuvos elektros energijos importo ir eksporto dinamika 2015–2025 m., TWh.....	9
1.3 pav. Bendro ir galutinio elektros energijos suvartojimo dinamika Lietuvoje 2015–2025 m., TWh...	9
5.1 pav. 2025 m. 330 kV ir 110 kV pastočių ir skirstyklų elektros įrenginių gedimų statistika, kartai ..	27
5.2 pav. STO skirstomojo tinklo 0,4–35 kV įtampų svyravimų vertės 2015–2025 m., vnt.	33
5.3 pav. Perdavimo tinklu nepersiųstos elektros energijos kiekis 2011–2025 m., MWh.....	35
5.4 pav. Vidutinis nutraukimo laikas 2011–2025 m., min.	36
5.5 pav. Vidutinė neplanuotų elektros energijos persiuntimo skirstomajame tinkle nutraukimų trukmė (SAIDI), min./vartotojui	36
5.6 pav. Vidutinė neplanuotų elektros energijos persiuntimo skirstomajame tinkle nutraukimų trukmė (SAIDI) 2025 m., min./vartotojui	37
5.7 pav. Vidutinis elektros energijos skirstomajame tinkle nutraukimų skaičius vartotojui (SAIFI), kartai/vartotojui	37
5.8 pav. Vidutinis elektros energijos skirstomajame tinkle nutraukimų skaičius vartotojui (SAIFI) 2025 m., kartai/vartotojui	38

SUTRUMPINIMAI

ACER – ES energetikos reguliavimo institucijų bendradarbiavimo agentūra
 AEI – atsinaujinantys energijos ištekliai
 AKI – automatinis kartotinis įjungimas
 AKI+ – automatinis kartotinis linijos įjungimas, linija liko įjungta. Atsijungimo trukmė – automatinis veikimo laikas
 AKI- – nesėkmingas automatinis kartotinis linijos įjungimas, linija liko išjungta. Atsijungimo trukmė – gedimo šalinimo laikas
 AIT – vidutinis nutraukimo laikas (angl. *Average Interruption Time*)
 ANT – apkrovos netekimo tikimybė (angl. *Lost of Load Probability*) – svertinis visos sistemos matas, apskaičiuotas kaip svertinė tikimybė, kad vartotojas neteks elektros energijos
 ARĮ – automatinis rezervo įjungimas
 BEKS – baterijų energijos kaupimo sistemos
 BVP – bendrasis vidaus produktas
 EES – elektros energetikos sistema
 ENS – perdavimo tinklu nepersiųstos elektros energijos kiekis (angl. *Energy Not Supplied* arba kitaip dar žinomas kaip END – *Energy Not Delivered*)
 ERAA – Europos išteklių adekvatumo vertinimas
 ES – Europos Sąjunga
 ESO – skirstomųjų tinklų operatorius AB „Energijos skirstymo operatorius“
 FCR – dažnio išlaikymo rezervai
 FRR – dažnio atkūrimo rezervai
 HE – hidroelektrinė
 KET – kontinentinės Europos tinklai
 KCB – kombinuotojo ciklo elektrinės blokas
 KHAE – Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė
 KHE – Kauno hidroelektrinė
 KKJ – Kauno kogeneracinė jėgainė
 KL – kabelio linija
 KT – komplektinė transformatorinė
 KTE – Kauno termofikacijos elektrinė
 LEES – Lietuvos elektros energetikos sistema
 LE – Lietuvos elektrinė
 Litgrid AB – perdavimo sistemos operatorius AB „Litgrid“
 LOLE – tikėtina nepateiktos energijos trukmė arba tikėtina apkrovos praradimo trukmė (angl. *Loss of Load Expectation*)
 NEN – nacionalinė energetinė nepriklausomybė
 NE – nepateikta energija
 OL – oro linija
 PTE – Panevėžio termofikacinė elektrinė
 PSO – perdavimo sistemos operatorius
 SAIDI – sistemos ilgų nutraukimų vidutinės trukmės rodiklis (angl. *System Average Interruption Duration Index*)
 SAIFI – sistemos ilgų nutraukimų vidutinio dažnumo rodiklis (angl. *System Average Interruption Frequency Index*)
 SISYFOS – Elektros energetikos sistemos saugumo (patikimumo) modelis (daniškai: *Simulering af Systemers For Syningssikkerhed*; angl. *Simulation of System's Security of Supply*)
 ST – skirstomasis tinklas

STO – skirstomųjų tinklų operatorius

Taryba – Valstybinė energetikos reguliavimo taryba

TE – termofikacinė elektrinė

TP – transformatorių pastotė

TSANT – tiekimo sukelta ANT arba tikimybė, kad energijos tiekimas mažesnis už poreikį

VE-2 – Vilniaus antroji termofikacinė elektrinė

VE-3 – Vilniaus trečioji termofikacinė elektrinė

VKJ – Vilniaus kogeneracinė jėgainė

IVADAS

Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 19 straipsnis nustato, kad:
„19 straipsnis. Patikimumo stebėseną

Taryba stebi ir vertina perdavimo ir skirstomųjų tinklų patikimumą. Patikimumo stebėsenos rezultatai apibendrinami Tarybos interneto svetainėje skelbiamose patikimumo stebėsenos metinėse ataskaitose, kurios ne vėliau kaip liepos 31 dieną teikiamos Vyriausybei ar jos įgaliotai institucijai. Šiose ataskaitose pateikiami šie duomenys:

- 1) elektros energijos poreikio ir tiekimo (faktinio suvartojimo) balansas valstybės elektros energetikos sistemos mastu;
- 2) numatomo elektros energijos poreikio lygis ateityje ir tiekimo galimybės;
- 3) elektros energijos gamybos pajėgumų plėtra ir investicijos į elektros energijos gamybos ir energijos kaupimo pajėgumus, siekiant užtikrinti elektros energijos tiekimo saugumą;
- 4) priemonės elektros energijos poreikiui piko metu tenkinti ir balansavimo priemonės;
- 5) elektros energetikos sistemos priežiūros lygis ir kokybė.“.

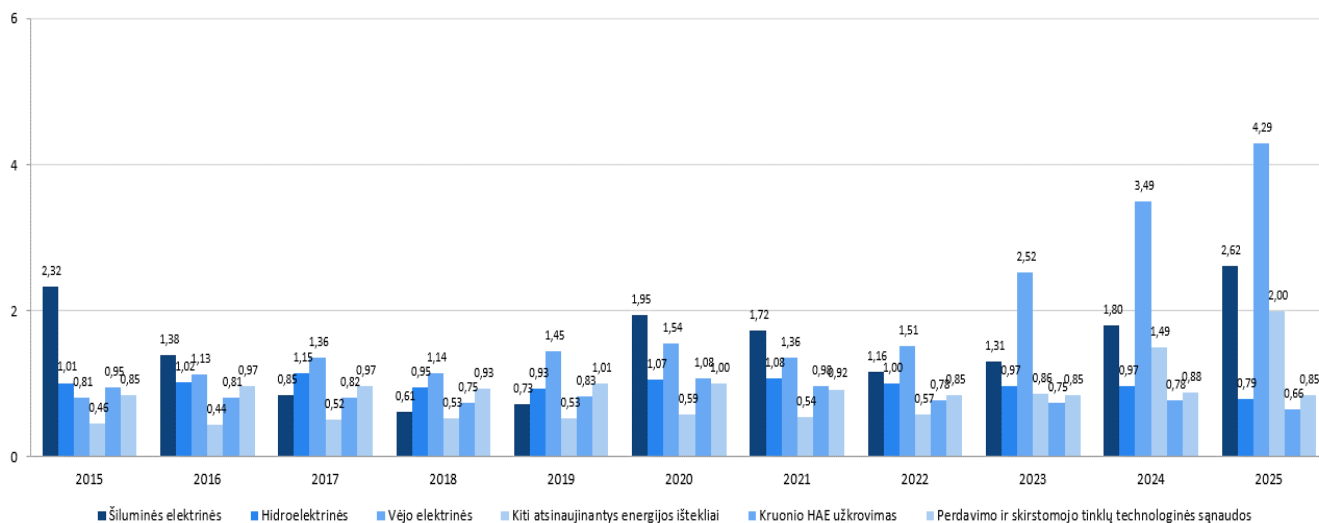
Šioje ataskaitoje remiamasi AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – STO) 2026 m. gegužės 21 d. raštu Nr. 26KR-SD-4482 „Dėl duomenų apie Lietuvos elektros energetikos sistemos patikimumą pateikimo“, Litgrid AB (toliau – PSO) 2026 m. gegužės 27 d. raštu „Dėl duomenų apie Lietuvos elektros energetikos sistemos patikimumą pateikimo“ ir 2026 m. birželio 17 d. el. laišku pateiktais duomenimis bei informacija.

1. ELEKTROS ENERGIJOS POREIKIO IR TIEKIMO (FAKTINIO SUVARTOJIMO) BALANSAS VALSTYBĖS ELEKTROS ENERGETIKOS MASTU

Remiantis PSO duomenimis, Lietuvoje 2025 m. bendras elektros energijos poreikis sudarė 13,26 TWh ir, lyginant su 2024 m., padidėjo 0,91 proc. Bendras elektros energijos suvartojimas, kurį sudaro galutinis suvartojimas ir perdavimo bei skirstomojo tinklų technologinės sąnaudos, 2025 m. sudarė 12,58 TWh ir, lyginant su 2024 m., padidėjo 1,75 proc. 2025 m. elektros energijos gamyba (neto) sudarė 9,72 TWh, t. y. buvo 25,22 proc. didesnė nei 2024 m.

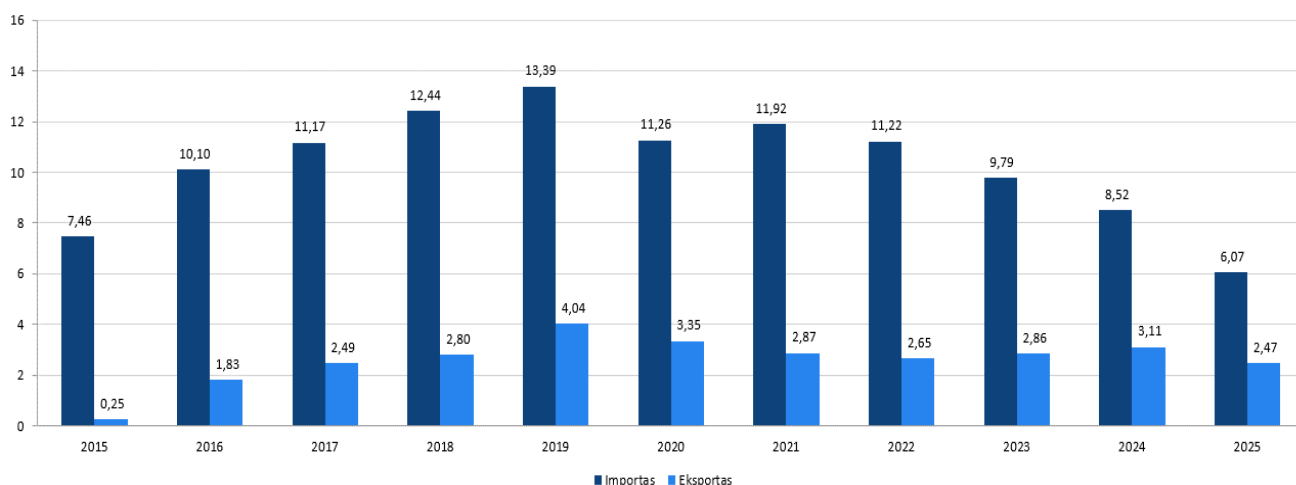
Lyginant 2024 m. ir 2025 m. elektros energijos gamybos kiekius pagal gamybos technologijas, didžiausias gamybos padidėjimas buvo šiluminėse elektrinėse – jų gamyba padidėjo 0,82 TWh arba 45,63 proc. (nuo 1,80 TWh iki 2,62 TWh). Vėjo elektrinių gamyba padidėjo 0,80 TWh arba 22,97 proc. (nuo 3,49 TWh iki 4,29 TWh), o kitų atsinaujinančių energijos išteklių gamyba padidėjo 0,50 TWh arba 33,80 proc. (nuo 1,49 TWh iki 2,00 TWh). Šios grupės augimą daugiausia lėmė saulės elektrinių gamybos didėjimas – nuo 1,27 TWh 2024 m. iki 1,79 TWh 2025 m. Hidroelektrinių gamyba 2025 m. sumažėjo 0,18 TWh arba 18,70 proc. (nuo 0,97 TWh iki 0,79 TWh). Vertinant ilgesnį 2015–2025 m. laikotarpį, matyti ryški vėjo elektrinių ir kitų atsinaujinančių energijos išteklių gamybos augimo tendencija.

2015–2025 m. Elektros energijos gamybos struktūros ir kitų balanso dedamųjų dinamika pateikta 1.1 paveiksle, elektros energijos importo ir eksporto dinamika – 1.2 paveiksle, o bendro elektros energijos poreikio ir galutinio elektros energijos suvartojimo dinamika – 1.3 paveiksle.



1.1 pav. Lietuvos elektros energijos gamybos struktūros ir kitų balanso dedamųjų dinamika 2015–2025 m., TWh

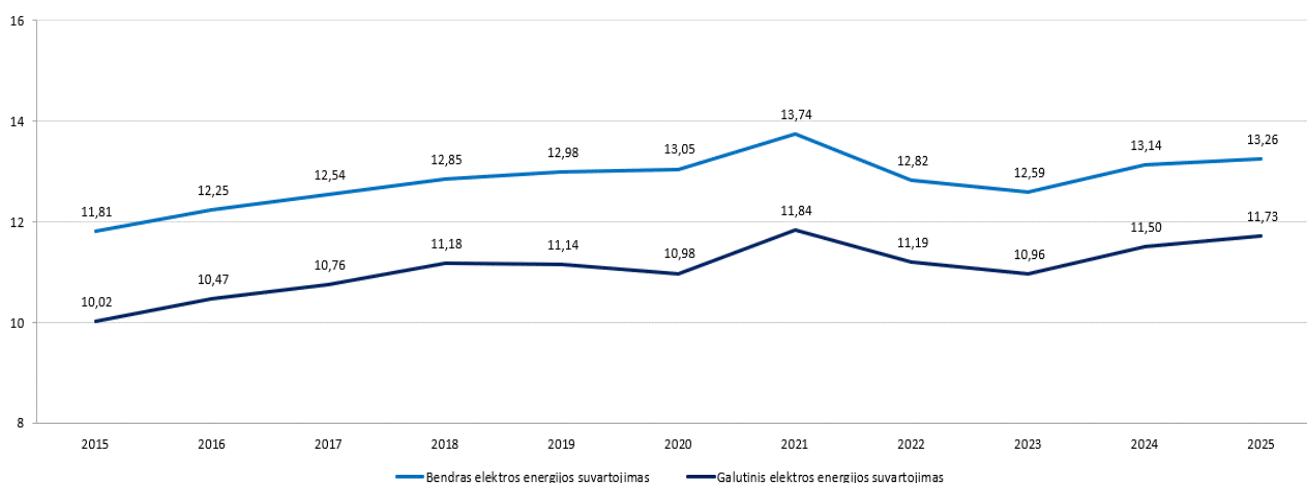
2025 m. Lietuvoje veikiančiose elektrinėse pagaminta elektros energija sudarė 77,27 proc. bendro elektros energijos suvartojimo, neįskaitant Kruonio HAE ir kaupimo įrenginių užkrovimo. Elektros energijos gamybos augimą daugiausia lėmė vėjo, saulės ir šiluminių elektrinių gamybos apimčių didėjimas. Tuo pačiu metu technologinės sąnaudos išliko santykinai stabilios – 2025 m. jos sudarė 0,85 TWh, palyginti su 0,88 TWh 2024 m.



1.2 pav. Lietuvos elektros energijos importo ir eksporto dinamika 2015–2025 m., TWh

Diagramoje pavaizduota Lietuvos elektros energijos importo ir eksporto dinamika 2015–2025 m. Lyginant 2025 m. su 2024 m., importas sumažėjo nuo 8,52 TWh iki 6,07 TWh, t. y. 28,76 proc., o eksportas sumažėjo nuo 3,11 TWh iki 2,47 TWh, t. y. 20,58 proc. Atitinkamai komercinis sistemos balansas (importas minus eksportas) sumažėjo nuo 5,40 TWh iki 3,60 TWh, arba 33,31 proc.

Vertinant ilgesnį laikotarpį, matyti, kad po 2018–2021 m. laikotarpio aukštesnių importo apimčių vėlesniais metais importas mažėjo, o eksportas išliko santykinai nuosaikus. 2025 m. rodikliai rodo mažesnę priklausomybę nuo importo nei 2024 m.



1.3 pav. Bendro ir galutinio elektros energijos suvartojimo dinamika Lietuvoje 2015–2025 m., TWh

Diagramoje pateikta bendro ir galutinio elektros energijos suvartojimo dinamika Lietuvoje 2015–2025 m. Lyginant 2025 m. su 2024 m., bendras elektros energijos suvartojimas padidėjo nuo 13,14 TWh iki 13,26 TWh, t. y. 0,91 proc., o galutinis elektros energijos suvartojimas padidėjo nuo 11,50 TWh iki 11,73 TWh, t. y. 1,94 proc. Ilgesniu laikotarpiu matyti nuosaiki augimo tendencija: po spartesnio augimo iki 2021 m. 2022–2023 m. buvo stebimas sumažėjimas, o 2024–2025 m. vėl fiksuotas vartojimo augimas. Tai rodo, kad elektros energijos vartojimas Lietuvoje išlieka gana stabilus, su nuosaikia augimo kryptimi.

Elektros energijos suvartojimo augimas užfiksuotas pramonės sektoriuje – 1,42 proc., žemės ūkio sektoriuje – 2,64 proc., gyventojų sektoriuje – 2,18 proc. ir paslaugų sektoriuje – 2,44 proc.; transporto sektoriuje suvartojimas sumažėjo 4,65 proc. Ilgesniu laikotarpiu bendro elektros energijos poreikio ir galutinio elektros energijos suvartojimo dinamika rodo nuosaikią augimo tendenciją, nors atskirais metais buvo fiksuojami svyravimai. 2015–2025 m. Lietuvos elektros energijos balansas pateiktas 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Lietuvos elektros energijos balansas 2015–2025 m., TWh

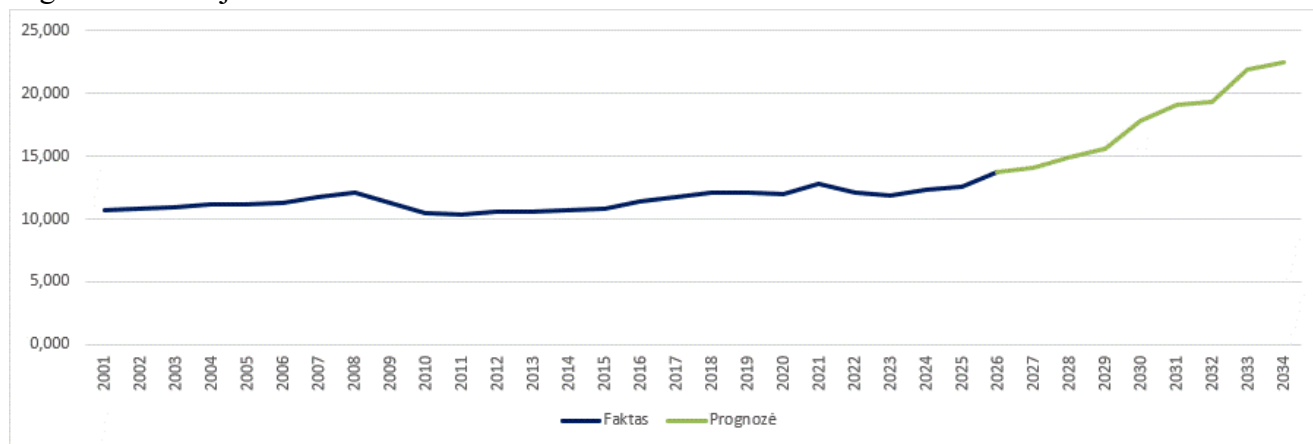
Eil. Nr.	Balansas, TWh	Metai											2025/2024, %
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1	Elektros energijos gamyba (Neto)	4,60	3,97	3,87	3,22	3,64	5,14	4,69	4,25	5,66	7,76	9,72	25,22%
1.1	Šiluminės elektrinės	2,32	1,38	0,85	0,61	0,73	1,95	1,72	1,16	1,31	1,80	2,62	45,63%
1.1.1	Lietuvos elektrinė	1,05	0,48	0,14	0,06	0,02	1,20	0,82	0,27	0,31	0,52	1,19	128,82%
1.1.2	Vilniaus energija	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-
1.1.3	Kauno termofikacijos elektrinė	0,12	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	6,37%
1.1.4	Panevėžio energija	0,09	0,09	0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	14,63%
1.1.5	Kitos elektrinės	0,82	0,78	0,65	0,54	0,70	0,74	0,90	0,50	0,56	1,27	1,42	11,96%
1.2	Hidroelektrinės	1,01	1,02	1,15	0,95	0,93	1,07	1,08	1,00	0,97	0,97	0,79	-18,70%
1.2.1	Kauno HE	0,28	0,36	0,47	0,36	0,28	0,24	0,31	0,38	0,37	0,36	0,26	-27,58%
1.2.2	Kruonio HAE	0,67	0,57	0,57	0,52	0,58	0,77	0,70	0,54	0,52	0,54	0,46	-14,54%
1.2.3	Mažos hidroelektrinės	0,07	0,09	0,11	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	-3,09%
1.3	Vėjo elektrinės	0,81	1,13	1,36	1,14	1,45	1,54	1,36	1,51	2,52	3,49	4,29	22,97%
1.3.1	Perdavimo tinklo vėjo el.	0,65	0,99	1,19	0,99	1,25	1,32	1,14	1,29	2,21	3,10	3,71	19,91%
1.3.2	Skirstomojo tinklo vėjo el.	0,15	0,14	0,17	0,15	0,21	0,23	0,22	0,22	0,31	0,39	0,58	46,92%
1.4	Kiti atsinaujinantys energijos ištekliai	0,46	0,44	0,52	0,53	0,53	0,59	0,54	0,57	0,86	1,49	2,00	33,80%
1.4.1	Elektrinės kūrenamos biomase	0,22	0,22	0,24	0,24	0,23	0,25	0,15	0,14	0,12	0,14	0,15	6,37%
1.4.2	Elektrinės kūrenamos biodujomis	0,07	0,10	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,13	0,10	0,08	0,06	-27,68%
1.4.3	Saulės energijos elektrinės	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,11	0,16	0,27	0,63	1,27	1,79	40,65%
1.4.4	Atliekų deginimo elektrinės	0,09	0,06	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,03	0,00	-	0,00	-
2	Komercinis sistemos balansas (-Importas/+eksportas)	7,21	-8,27	-8,68	-9,63	-9,34	-7,91	-9,04	-8,57	-6,93	-5,40	-3,60	-33,31%
2.1	Importas	7,46	10,10	11,17	12,44	13,39	11,26	11,92	11,22	9,79	8,52	6,07	-28,72%
2.2	Eksportas	0,25	1,83	2,49	2,80	4,04	3,35	2,87	2,65	2,86	3,11	2,47	-20,75%
3	Bendras elektros energijos poreikis Lietuvoje	11,81	12,25	12,54	12,85	12,98	13,05	13,74	12,82	12,59	13,14	13,26	0,91%
3.1	Kruonio HAE užkrovimas	0,95	0,81	0,82	0,75	0,83	1,08	0,98	0,78	0,75	0,78	0,66	-15,86%
3.2	Kaupimo įrenginių esančių perdavimo tinkle užkrovimas									0,00	0,01	0,03	440,00%
3.3	Bendras elektros energijos suvartojimas	10,86	11,43	11,73	12,11	12,15	11,97	12,76	12,04	11,84	12,36	12,58	1,75%
4	Perdavimo ir skirstomojo tinklų technologinės sąnaudos	0,85	0,97	0,97	0,93	1,01	1,00	0,92	0,85	0,84	0,88	0,85	-3,85%
5	Galutinis elektros energijos suvartojimas	10,02	10,47	10,76	11,18	11,14	10,98	11,84	11,19	10,96	11,50	11,73	1,94%

Eil. Nr.	Balansas, TWh	Metai											2025/2024, %
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
5.1	pramonė	3,91	4,04	4,20	4,28	4,34	4,24	4,48	4,00	4,05	4,28	4,34	1,42%
5.2	transportas	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	-4,65%
5.3	žemės ūkis	0,23	0,25	0,26	0,26	0,25	0,26	0,27	0,25	0,25	0,27	0,27	2,64%
5.4	gyventojai	2,66	2,78	2,84	2,98	2,91	3,06	3,41	3,29	3,14	3,26	3,33	2,18%
5.5	paslaugos	3,12	3,30	3,36	3,54	3,54	3,33	3,57	3,56	3,43	3,61	3,70	2,44%

2. NUMATOMO ELEKTROS ENERGIJOS POREIKIO LYGIS ATEITYJE IR TIEKIMO GALIMYBĖS

2.1. Elektros energijos paklausos Lietuvoje prognozės 2025 – 2034 m.

Remiantis PSO duomenimis, elektros energijos poreikio prognozė atliekama įvertinus BVP augimo tendencijas.



2.1. pav. Elektros energijos paklausos Lietuvoje prognozės 2025–2034 m., TWh

Iš pateiktų duomenų matyti, kad bazinio BVP augimo scenarijaus atveju 2034 m. bendras elektros energijos poreikis siektų 24,78 TWh, t. y. būtų 11,52 TWh arba apie 86,88 proc. didesnis, palyginti su 2025 m. bendru elektros energijos poreikiu, kuris sudaro 13,26 TWh.

2.2. Numatomo elektros energijos tiekimo galimybių prognozė 2025–2034 m.

Vertinant Lietuvoje pagamintos elektros energijos kiekį 2025–2034 m. būtina atsižvelgti į tai, kad pagal PSO pateiktą prognozę numatomas reikšmingas elektros energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių augimas, ypač vėjo ir saulės elektrinių sektoriuose.

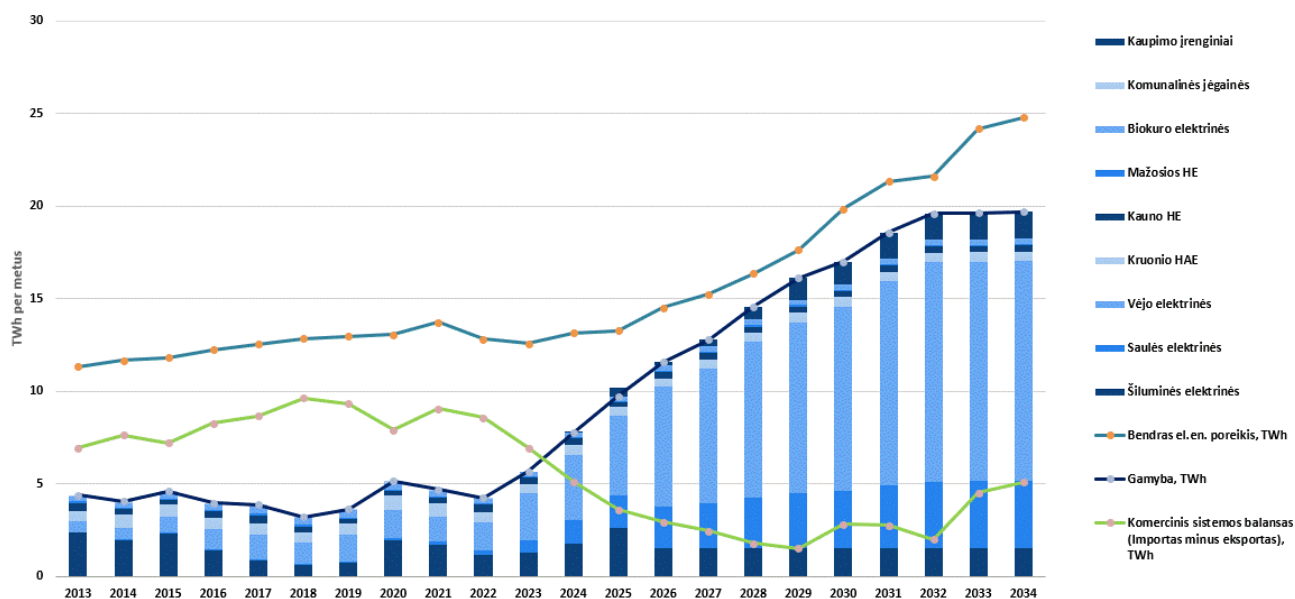
Prognozuojama, kad šalyje pagaminamas elektros energijos kiekis nuo 9,72 TWh 2025 m. padidės iki 19,69 TWh 2034 m., t. y. padidės 9,97 TWh arba apie 2,03 karto. Bendras elektros energijos poreikis Lietuvoje per tą patį laikotarpį didės nuo 13,26 TWh iki 24,78 TWh, t. y. 11,52 TWh.

Remiantis PSO pateiktais duomenimis, per 2025–2034 m. laikotarpį šiluminėse elektrinėse pagaminamas elektros energijos kiekis sumažės nuo 2,62 TWh 2025 m. iki 1,50 TWh 2034 m., t. y. 1,12 TWh. Saulės elektrinėse elektros energijos gamyba padidės nuo 1,79 TWh 2025 m. iki 3,66 TWh 2034 m., t. y. 1,87 TWh arba apie 2,04 karto. Bendroje PSO pateiktoje vėjo elektrinių gamybos prognozėje numatoma, kad vėjo elektrinių gamyba augs nuo 4,29 TWh 2025 m. iki 11,88 TWh 2034 m., t. y. 7,59 TWh arba apie 2,77 karto.

Hidroelektrinių gamybos pokyčiai prognozuojamu laikotarpiu bus mažesni: Kruonio HAE elektros energijos gamyba padidės nuo 0,46 TWh 2025 m. iki 0,51 TWh 2034 m., Kauno HE – nuo 0,26 TWh iki 0,33 TWh, o mažųjų hidroelektrinių gamyba išliks apie 0,07 TWh. Biokuro elektrinių gamyba didės nežymiai – nuo 0,21 TWh 2025 m. iki 0,30 TWh 2034 m. Kaupimo įrenginių įtaka elektros energijos balansui didės nuo 0,48 TWh 2025 m. iki 1,44 TWh 2034 m.

Prognozuojama, kad komercinis sistemos balansas, išreikštas kaip importas minus eksportas, padidės nuo 3,60 TWh 2025 m. iki 5,09 TWh 2034 m.

Apibendrinant galima teigti, kad 2025–2034 m. laikotarpiu elektros energijos poreikis ir gamyba Lietuvoje reikšmingai augs, tačiau prognozuojamas poreikio augimas išliks didesnis nei gamybos augimas. Didžiausią gamybos didėjimo dalį pagal PSO pateiktą prognozę sudarys vėjo ir saulės elektrinių gamyba, o kaupimo įrenginiai turės vis didesnę įtaką elektros energetikos sistemos balansui.



2.2 pav. Elektros energijos poreikio, gamybos ir importo balanso prognozė ir Lietuvoje pagamintos elektros energijos kiekio prognozė iki 2034 m. pagal elektrinių rūšis, TWh

Prognozuojama, kad 2030 m. bendras elektros energijos poreikis Lietuvoje sudarys 19,84 TWh, o šalyje pagaminamas elektros energijos kiekis – 17,01 TWh. Komercinis sistemos balansas, išreikštas kaip importas minus eksportas, 2030 m. sudarys 2,82 TWh, t. y. apie 14,23 proc. bendro elektros energijos poreikio. Tai reiškia, kad 2030 m. vietinė elektros energijos gamyba sudarytų apie 85,77 proc. bendro elektros energijos poreikio.

2025–2029 m. laikotarpiu prognozuojamas spartus vietinės elektros energijos gamybos augimas – nuo 9,72 TWh 2025 m. iki 16,12 TWh 2029 m. Per šį laikotarpį komercinis sistemos balansas mažės nuo 3,60 TWh iki 1,52 TWh. Vidutiniškai 2025–2029 m. Lietuvoje būtų pagaminama apie 12,95 TWh elektros energijos per metus, vidutinis bendras elektros energijos poreikis sudarytų apie 15,41 TWh per metus, o vidutinis komercinis sistemos balansas – apie 2,46 TWh per metus.

2031–2034 m. laikotarpiu vietinės elektros energijos gamyba toliau didės, tačiau bendras elektros energijos poreikis augs sparčiau. Prognozuojama, kad 2031 m. elektros energijos gamyba sudarys 18,57 TWh, o 2034 m. – 19,69 TWh. Tuo pačiu laikotarpiu bendras elektros energijos poreikis didės nuo 21,33 TWh iki 24,78 TWh. Komercinis sistemos balansas 2031–2034 m. vidutiniškai sudarys apie 3,59 TWh per metus, o 2034 m. padidės iki 5,09 TWh.

Vertinant visą 2025–2034 m. laikotarpį, vidutiniškai būtų pagaminama apie 15,93 TWh elektros energijos per metus, vidutinis bendras elektros energijos poreikis sudarytų apie 18,87 TWh per metus, o vidutinis komercinis sistemos balansas – apie 2,95 TWh per metus. Taigi, nors prognozuojamas reikšmingas vietinės elektros energijos gamybos augimas, ypač dėl vėjo ir saulės elektrinių plėtros, importuojamos elektros energijos poreikis prognozuojamu laikotarpiu išliks.

3. ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMŲ PLĖTRA

3.1. Gamybos pajėgumų plėtra

2025 m. gruodžio 31 d. Lietuvos elektrinių bendra įrengtoji galia buvo 8 573 MW (žr. 3.1 lentelę). Įvertinus tai, kad dalis galios yra sunaudojama elektrinių savosioms reikmėms, „užkonservuota“ arba apribota vandens kiekiu hidroelektrinėse, maksimali turimoji galia (galia, kurią elektrinė gali tiekti į tinklą) 2025 m. sudarė apie 7 740 MW.

3.1 lentelė. *Generuojantys šaltiniai Lietuvos EES ir reikiamų galios rezervų kiekis 2025 m. ir 2034 m., MW*

Eil. Nr.	Elektrinės	Įrengtoji galia, MW	Disponuojama / leistina generuoti galia, MW	Įrengtoji galia, MW	Disponuojama / leistina generuoti galia, MW
		2025-12-31	2025-12-31	2034-01-01	2034-12-31
1	Elektrinių įrengtoji galia	8 573	7 740	13 882	11 360
1.1	Elektrėnų kompleksas (seni blokai)	600	600	0	0
1.2	Elektrėnų kompleksas (naujas 9 blokas)	455	455	455	371
1.3	Naujos kombinuoto ciklo elektrinės	0	0	0	0
1.4	Vilniaus TE (biokuras)	29	21	29	21
1.5	Kauno TE (g. dujos)	170	170	0	0
1.6	Kauno TE (biokuras)	0	0	0	0
1.7	Gren Klaipėda E (atliekų E)	20	20	20	20
1.8	ORLEN Lietuva elektrinė	160	110	160	100
1.9	Panevėžio elektrinė (g. dujos)	35	35	35	32
1.10	Įmonių (Achema, Lifosa)	108	106	108	6
1.11	Kitų mažųjų įmonių	9	6	17	12
1.12	Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė	900	900	1 010	1 010
1.13	Kauno HE	101	101	101	100
1.14	Mažosios HE	29	29	29	29
1.15	Vėjo	2 539	2 397	5 626	5 230
1.15.1	Sausumos VE	2 539	2 397	4 926	4 530
1.15.2	Jūros VE	0	0	700	700
1.16	Biomasės elektrinės	155	150	161	149
1.17	Biodujų elektrinės	16	12		
1.18	Saulės elektrinės	3 201	2 582	6 084	4 240
1.19	Komunalinių atliekų deginimo jėgainės	46	46	47	40
1.20	Energijos kaupimo sistemos (baterijos)	415	370	3 750	
2.	Aktyviosios galios rezervas	617		617	
2.1	Dažnio išlaikymo rezervas (FCR)*	23		23	
2.2	Dažnio atkūrimo rezervas (FRR)**	594		594	
2.3	Pakaitos rezervas (RR)***	0		0	

* Darant prielaidą, jog FCR Baltijos šalyse palaikomas pagal dalijimosi kontinentinės Europos sinchroninėje zonoje metodiką;

** Darant prielaidą, kad FRR Baltijos šalyse palaikomas pagal dalijimosi kontinentinės Europos sinchroninėje zonoje metodiką;

*** Pagal 2020 m. ACER patvirtintą Europos išteklių adekvatumo vertinimo (ERAA) metodiką.

Planuojama, kad prognozuojama 2034 m. įrengtoji elektrinių galia gali sudaryti 13 882 MW, o disponuojama (leistina) generuoti galia – 11 360 MW.

Išskiriant pagrindines LEES gamybos pajėgumų tendencijas, sistemoje stebimas įrengtosios galios didėjimas ir perėjimas nuo tradicinių prie atsinaujinančių energijos išteklių naudojančių elektrinių. Pastaroji kryptis atitinka Nacionalinės darbotvarkės „Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija“, patvirtintos Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133, 2024 m. birželio 27 d. nutarimo Nr. XIV-2856 redakciją, kurioje, siekiant didinti AEI vartojimą elektros energijos sektoriuje, keliami tikslai, kad elektros gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių būtų ne mažesnė kaip 51 proc. bendrojo galutinio elektros suvartojimo 2030 m., ne mažesnė nei 85 proc. bendrojo galutinio elektros suvartojimo 2040 m. ir ne mažesnė kaip 95 proc. bendrojo galutinio elektros suvartojimo 2050 m.

Nuo 2023 m. LEES pradėtos eksploatuoti baterijų energijos kaupimo sistemos, kurios dalyvauja elektros rinkoje ir prisideda prie sistemos lankstumo bei patikimumo užtikrinimo. Pažymėtina, kad 2023 m. įdiegta elektros kaupimo sistema, kurios bendra galia ir talpa siekia 200 MW ir 200 MWh, ir pradėta teikti izoliuoto darbo rezervo paslauga. 2025 m. BEKS reikšmingai prisidėjo prie Baltijos PSO atlikto Baltijos EES izoliuoto darbo bandymo po desinchronizacijos nuo IPS/UPS ir prieš sinchronizaciją su KET. Kadangi nuo 2025 m. LEES veikia sinchroniškai su KET, sistemoje aktualus dažnio išlaikymo ir dažnio atkūrimo rezervų užtikrinimas.

4. PRIEMONĖS ELEKTROS ENERGIJOS POREIKIUI PIKO METU TENKINTI IR SISTEMOS BALANSAVIMO BEI REGULIAVIMO PRIEMONĖS

PSO užtikrina bendrą Baltijos valstybių (Lietuvos, Latvijos, Estijos) elektros energijos gamybos ir vartojimo balansą realiu laiku. Jei operatyvinę valandą gamybos ir vartojimo balansas nukrypsta nuo plano, nominuotas PSO perka arba parduoda balansavimo elektros energiją balansavimo aukcione arba balansavimo elektros energiją iš kitų valstybių PSO.

Dalyvavimas bendroje rinkoje sudaro vienodas sąlygas veikti visiems balansavimo rinkų dalyviams Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje – iki tol kiekviena valstybė buvo apibrėžusi atskirus balansavimo energijos kainos nustatymo principus. Bendra Baltijos šalių balansavimo rinka pradėjo veikti 2018 m. sausio 1 d.

PSO užtikrina reikiamus balansavimo pajėgumų (aktyviosios galios rezervų kiekius, kurie yra skirti kompensuoti balanso nuokrypius įvykus gedimui Baltijos regione). Papildomas pikinės galios rezervas taip pat gali būti aktyvuojamas „diena prieš“ elektros rinkoje Lietuvos prekybos zonoje tais atvejais, kai minimalus elektros paklausos dydis viršija maksimalų pasiūlos lygį ir dėl to ribojami elektros energijos pirkimai „Nord Pool“ elektros biržoje.

5. ELEKTROS ENERGETIKOS SISTEMOS PRIEŽIŪROS LYGIS IR KONTROLĖ

5.1. Elektros energetikos sistemos priežiūros lygis

Energetikos įstatyme ir Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatyme reglamentuojamas elektros energetikos sektoriaus veiklos valdymas. Elektros energetikos sektoriaus veiklos valdymą, reguliavimą, priežiūrą ir kontrolę technologiniu aspektu Lietuvos Respublikoje pagal kompetenciją atlieka Taryba.

LEES objektų ir įrenginių kontrolė vykdoma vadovaujantis Energetikos valstybinės kontrolės ir vartotojų energetikos įrenginių kontrolės tvarkos aprašu, patvirtintu Tarybos 2024 m. spalio 30 d. nutarimu Nr. O3E-1352 „Dėl Energetikos valstybinės kontrolės ir vartotojų energetikos įrenginių kontrolės tvarkos aprašo patvirtinimo ir Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos 2019 m. birželio 27 d. nutarimo Nr. O3E-230 „Dėl Energetikos objektų, energetikos įrenginių ir vartotojų energetikos įrenginių tikrinimo ir energetikos objektų statinių naudojimo priežiūros tvarkos patvirtinimo“ pripažinimo netekusiu galios“ (toliau – Aprašas).

Apraše nustatomi energetikos objektų, energetikos įrenginių ir vartotojų energetikos įrenginių įrengimo, eksploatavimo, techninės saugos, energijos ir energijos išteklių gamybos, perdavimo, skirstymo, tiekimo patikimumo ir vartojimo efektyvumo esminiai reikalavimai, taip pat energetikos objektų statinių, kuriuose įrengti energetikos įrenginiai, naudojimo priežiūros reikalavimai.

Aprašo 12 punkte nustatyta, kad energetikos valstybinė kontrolė, be kita ko, atliekama tikrinant naujai statomų, įrengiamų, rekonstruojamų ir modernizuojamų energetikos objektų ir (ar) energetikos įrenginių bei vartotojų energetikos įrenginių techninę būklę. Elektros energetikos sektoriui aktuali kontrolė taikoma atsinaujinančius energijos išteklius naudojančioms elektrinėms, iškastinį kurą naudojančioms elektrinėms, elektros perdavimo sistemos operatoriaus transformatorių pastotėms ir skirstykloms, elektros skirstomųjų tinklų operatoriaus transformatorių pastotėms ir skirstomiesiems punktams, vartotojų aukštesnės kaip 1000 V įtampos elektros įrenginiams, elektros perdavimo sistemos operatoriaus 110 kV ir aukštesnės įtampos elektros tinklams ir jų technologiniams priklausiniams, elektros skirstomųjų tinklų operatoriaus transformatorių pastotėms, skirstomiesiems punktams, 20 kV ir aukštesnės įtampos elektros tinklams ir jų technologiniams priklausiniams, lokalesiems 1000 V ir aukštesnės įtampos elektros tinklams ir jų technologiniams priklausiniams, taip pat elektros energijos kaupimo įrenginiams, kai keitiklio (inverterio) galia yra didesnė kaip 100 kW.

Aprašo 13 punkte nustatyta, kad energetikos objektai, energetikos įrenginiai ir vartotojų energetikos įrenginiai tikrinami prieš pradedant paleidimo ir derinimo darbus Aprašo 12.7 papunktyje nurodytiems energetikos įrenginiams ir prieš pradedant eksploatuoti Aprašo 12.8 papunktyje nurodytus pastatytus, rekonstruotus, modernizuotus energetikos objektus ir (ar) energetikos įrenginius.

Kai statomos, įrengiamos, rekonstruojamos, modernizuojamos transformatorių pastotės, skirstyklos, skirstomieji punktai ir įtampa šiems energetikos objektams ir (ar) energetikos įrenginiams įjungama etapais, Taryba atlieka atskirą kiekvieno etapo, kurio metu įjungama įtampa, darbų patikrą.

Energetikos objektai, energetikos įrenginiai ir vartotojų energetikos įrenginiai taip pat tikrinami atliekant planinius ir neplaninius patikrinimus, vertinant asmenų, valdančių ir (arba) eksploatuojančių energetikos įrenginius, užpildytas energetikos įrenginio eksploatavimo atitikties deklaracijas bei vertinant skirstomųjų elektros ir gamtinių dujų tinklų operatorių pateiktas ataskaitas apie Aprašo 12.8 papunktyje nenurodytus vartotojų įrengtus elektros ir gamtinių dujų įrenginius.

Daugiau informacijos galima rasti Apraše ir Tarybos interneto svetainėje www.vert.lt.

5.2. Generuojančių šaltinių gedimų analizė bei jų įtaka patikimam elektros energetikos sistemos darbui

Iš 5.1 lentelės duomenų matyti, kad 2015–2025 m. laikotarpiu bendra neplanuotų atsijungimų gedimų trukmė svyravo nuo 2 379 min. 2021 m. iki 15 992 min. 2017 m. 2025 m. bendra gedimų trukmė sudarė 2 863 min., t. y. buvo 4 237 min. arba apie 59,7 proc. mažesnė nei 2024 m., kai bendra gedimų trukmė sudarė 7 100 min.

5.1 lentelė. Gedimų trukmė (neplanuoti atsijungimai), min.

Rodiklis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
KTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LE (G-8 ir G-9)	3396	1289 ¹	1905 ²	697 ³	609 ⁴	1088	-	649	1754	354	471
PTE	100	674	44	-	-	387	-	-	-	-	-
VE-2, VE-3	1390	1686	1136	1301	2022	-	220	14	-	383	566
Šiaulių energija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gren Klaipėda (Fortum Klaipėda TE)	-	711	1525	519	1174	62	239	254	-	-	-
Achema	-	707	715	423	77	2024	-	65	-	429	-
Lifosa	748	1223	10329	4067	6193	1169	93	-	-	-	1161
Orlen Lietuva elektrinė	-	20	338	344	75	80	-	627	-	-	-
Vėjas 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benačių VE	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-
Sudėnų VE	-	-	777	-	-	-	-	-	-	-	-
Šiauduvos VE	-	-	-	-	-	-	192	-	-	-	-
Pluošto TP	-	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-
KKJ	-	-	-	-	-	500	267	82	-	693	227
VKJ	-	-	-	-	-	-	1368	619	47	5232	435
KHAE (G-1 ir G-2)	-	-	-	-	-	-	-	199	-	-	-
Mažeikių el.								627	930	9	3
Panevėžio el.									396		-
Iš viso	5634	6310	15992	7378	10150	5366	2379	2509	3127	7100	2863

Lyginant su 2015 m., kai bendra gedimų trukmė sudarė 5 634 min., 2025 m. gedimų trukmė buvo 2 771 min. arba apie 49,2 proc. mažesnė.

¹ Įskaitant KHAE.

² Įskaitant KHAE.

³ Įskaitant KHAE 41 min.

⁴ Įskaitant KHE 9 min.

5.2 lentelė. Elektros energijos gamybos šaltinių gedimai (neplanuoti atsijungimai) 2025 m.

Elektros gamintojas	Įrenginys	Trukmė, min.	Atsijungimų sk., vnt.	Priežastis
LE (KCB)	KCB	471	4	1k. Suveikė tech. Apsaugos; 1k. Izoliuoto darbo bandymas; 1k. Gedimas oro padavimo sistemoje; 1k. Priežastis neaprašyta;
Achema (G-1)	G-1	-	-	
Achema (G-2 ir G-3)	G-2 ir G-3	-	-	
Mažeikių el. (G-1)	G-1	3	1	1k. Priežastis neaprašyta;
KKJ (G-1)	G-1	227	1	1k. Priežastis neaprašyta;
VKJ (G-1)	G-1	176	1	1k. Suveikė tech. Apsaugos;
VKJ (G-2)	G-2	259	3	1k. Suveikė tech. Apsaugos; 2k. Priežastis neaprašyta;
VE2 (G-5)	G-5	566	5	3k. Suveikė tech. Apsaugos; 1k. Gedimas dujų padavimo sistemoje; 1k. Priežastis neaprašyta;
Lifosa	G-2 ir G-3	1161	5	1k. Gedimas sieros ceche; 4k. Priežastis neaprašyta;

Įvykius elektros energijos gamintojų įrenginiuose, susijusius su elektros energijos gamybos grafikų pažeidimu, iš jų ir dėl generatorių atsijungimo nuo tinklo, PSO fiksuoja turto valdymo informacinėje sistemoje TVIS.

2025 m. didžiausią gedimų trukmės dalį sudarė Lifosa – 1 161 min., VE-2, VE-3 – 566 min., LE (G-8 ir G-9) – 471 min., VKJ – 435 min. ir KKJ – 227 min. 5.2 lentelėje detalai aprašomi 2025 m. įvykų gedimai.

5.2.1. Elektrinių generavimo įrenginių būklė ir eksploatacijos sąlygos

2025 m. didžiausias perdavimo tinklo vartotojų elektros suvartojimas buvo pasiektas gruodžio mėnesį – 1 041 GWh, mažiausias – birželio mėnesį – 567 GWh. 2025 m. daugiausia elektros energijos Lietuvoje pagaminta ir patiekta į perdavimo tinklą sausio mėnesį – 733 GWh, mažiausiai – liepos mėnesį – 376 GWh. Pagamintos ir perdavimo tinklo vartotojų suvartotos elektros energijos santykis parodo, kokia dalis energijos yra pagaminama Lietuvoje. Apibendrinamieji mėnesio rezultatai pateikti 5.3 lentelėje.

5.3 lentelė. 2025 m. perdavimo tinklo vartotojų vartojimas, pagaminta ir patiekta elektros energija į perdavimo tinklą Lietuvoje

Eil. Nr.	Mėnuo	Perdavimo tinklo vartotojų vartojimas, GWh	Pagaminta Lietuvoje ir patiekta elektros energija į perdavimo tinklą, GWh	Lietuvoje pagaminamos elektros dalis, proc.
1.	Sausis	1 025	733	71%
2.	Vasaris	935	531	57%
3.	Kovas	817	638	78%

Eil. Nr.	Mėnuo	Perdavimo tinklo vartotojų vartojimas, GWh	Pagaminta Lietuvoje ir patiekta elektros energija į perdavimo tinklą, GWh	Lietuvoje pagaminamos elektros dalis, proc.
4.	Balandis	640	630	98%
5.	Gegužė	653	601	92%
6.	Birželis	567	516	91%
7.	Liepa	667	376	56%
8.	Rugpjūtis	633	405	64%
9.	Rugsėjis	707	463	65%
10.	Spalis	852	600	70%
11.	Lapkritis	999	453	45%
12.	Gruodis	1 041	656	63%
Iš viso		9 536	6 602	69%

2025 metais Lietuvoje pagamintas ir patiekta į perdavimo tinklą elektros energijos kiekis buvo 1 339 GWh arba apie 25,4 proc. didesnis nei 2024 metais, t. y. padidėjo nuo 5 263 GWh iki 6 602 GWh. Perdavimo tinklo vartotojų suvartotas elektros energijos kiekis 2025 m. sumažėjo 345 GWh arba apie 3,5 proc., t. y. nuo 9 881 GWh iki 9 536 GWh. 2025 m. Lietuvoje pagaminta ir į perdavimo tinklą patiekta elektros energija sudarė apie 69 proc. perdavimo tinklo vartotojų suvartoto elektros energijos kiekio.

Atskirų Lietuvos elektros gamintojų įrenginių išnaudojimo laipsnis (faktiškai pagaminto kiekio ir galimo pagaminti didžiausio kiekio santykis) pateiktas 5.4 lentelėje.

5.4 lentelė. Elektrinių išnaudojimo koeficientai 2015–2025 m.

Eil. Nr.	Mėnuo	LE	VE 3	KTE	PnE	KKJ	VKJ	KHE	KHAE	ME	Lifosa	Achema	PT VES	ST VES	ST saulė	ST biokuras*		ST atliekos	ST hidro	Kitos elektrinės
																ST biomasė	ST biodujos			
1	Sausis	22%	0%	0%	1%	80%	68%	37%	7%	12%	67%	35%	34%	34%	1%	19%		19%	22%	45%
2	Vasaris	25%	0%	0%	38%	76%	69%	28%	5%	32%	64%	55%	20%	19%	3%	21%		21%	21%	33%
3	Kovas	16%	0%	0%	3%	79%	62%	35%	5%	13%	65%	44%	30%	31%	8%	18%		18%	21%	33%
4	Balandis	21%	0%	0%	0%	80%	61%	31%	5%	10%	69%	36%	27%	28%	13%	15%		15%	18%	19%
5	Gegužė	23%	0%	0%	0%	70%	59%	24%	8%	11%	41%	22%	20%	18%	14%	9%		9%	22%	17%
6	Birželis	0%	0%	0%	0%	80%	10%	27%	8%	12%	72%	0%	32%	31%	14%	9%		9%	15%	19%
7	Liepa	10%	0%	0%	0%	81%	13%	23%	4%	14%	79%	0%	15%	15%	12%	6%		6%	24%	18%
8	Rugpjūtis	7%	0%	0%	0%	40%	32%	31%	6%	14%	57%	9%	17%	19%	12%	9%		9%	22%	21%
9	Rugsėjis	11%	0%	0%	0%	31%	33%	17%	6%	14%	48%	5%	18%	17%	9%	11%		11%	21%	16%
10	Spalis	14%	0%	0%	2%	80%	38%	24%	4%	13%	69%	40%	24%	20%	4%	20%		20%	16%	20%
11	Lapkritis	2%	0%	0%	3%	78%	70%	38%	5%	16%	69%	43%	19%	17%	1%	24%		24%	15%	38%
12	Gruodis	3%	0%	0%	1%	80%	66%	41%	6%	14%	70%	45%	30%	24%	1%	18%		18%	17%	41%
Vidutinis už 2025:		13%	0%	0%	4%	71%	48%	30%	6%	15%	64%	28%	24%	23%	8%	15%		15%	20%	27%
Vidutinis už 2024:		6%	0%	0%	3%	72%	41%	41%	7%	13%	28%	36%	30%	9%	38%	37%	19%	29%	34%	9%
Vidutinis už 2023:		6%	0%	0%	2%	81%	43%	42%	7%	15%	7%	35%	26%	22%	9%	47%	32%	0%	31%	23%
Vidutinis už 2022:		3%	0%	0%	1%	71%	53%	43%	7%	15%	9%	24%	26%	18%	9%	45%	42%	15%	34%	12%
Vidutinis už 2021:		9%	0%	0%	2%	68%	43%	35%	9%	7%	32%	45%	28%	23%	8%	39%	49%	41%	31%	19%
Vidutinis už 2020:		13%	0%	0%	1%			27%	10%	10%	45%	52%	35%	24%	7%	55%	47%	42%	25%	22%
Vidutinis už 2019:		1%	0%	0%	0%			32%	7%	7%	43%	59%	33%	24%	10%	50%	41%	77%	26%	25%
Vidutinis už 2018:		1%	0%	0%	0%			42%	7%	7%	42%	31%	24%	15%	11%	56%	38%	82%	28%	15%
Vidutinis už 2017:		2%	0%	0%	21%			52%	7%	9%	53%	48%	31%	22%	10%	48%	36%	84%	43%	17%
Vidutinis už 2016:		5%	0%	43%	3%			31%	42%	17%	84%	57%	27%	22%	10%	50%	37%	83%	36%	10%
Vidutinis už 2015:		8%	8%	48%	9%			34%	32%	18%	83%	58%	31%	27%	12%	47%	47%	87%	30%	19%

* Nuo 2025 m. (imtinai) LITGRID AB elektrinių išnaudojimo koeficientas skaičiuojamas pagal šaltinį „Biokuras“, t. y. „Biomasės“ ir „Biodujų“ sumą.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos elektros energijos gamintojų darbo režimas priklauso nuo elektros biržos kainos ir sezoniškumo. Elektrinių išnaudojimo koeficientas didžiausias šildymo sezono metu, kuomet dėl klimato sąlygų yra didesnis elektros energijos suvartojimas.

5.3. Elektros energijos perdavimo sistemos įrenginių būklės įvertinimas

2025 m. PSO priklausė 7 193,56 km 400–110 kV įtampos oro linijų, tarp jų 102,76 km 400 kV įtampos, 2 142,16 km 330 kV įtampos ir 4 948,64 km 110 kV įtampos. Kabelinių linijų ilgis siekė 354,48 km, tarp jų 210,39 km 300 kV DC, 0,33 km 330 kV ir 143,76 km 110 kV kabelinių linijų.

5.5 lentelė. Elektros linijų ilgiai pagal regionines grupes 2025 m.

Eil. Nr.	Tinklo priežiūros skyriaus regioninės grupės (RG)	Oro linijų ilgis (grandimis), km				Kabelinių linijų ilgis, km			
		400 kV	330 kV	110 kV	Iš viso	300 kV DC	330 kV	110 kV	Iš viso
1	IPC Rytų regionas	0,00	529,60	1354,30	1883,89	0	0	41,90	41,90
2	IPC Pietų regionas	102,76	746,96	1278,37	2128,09	0	0,33	26,87	27,20
3	IPC Vakarų regionas	0,00	451,49	865,40	1316,89	210,39	0	61,02	271,41
4	IPC Šiaurės regionas	0,00	414,11	1450,58	1864,70	0	0	13,96	13,96
Iš viso		102,76	2142,16	4948,64	7193,56	210,39	0,33	143,76	354,48

Pažymėtina, kad 2024 m. buvo patvirtintas Lietuvos elektros energetikos sistemos 400–110 kV tinklų plėtros planas 2024–2033 m.⁵ Pagal 10-ies metų investicijų planą yra vykdomi ir planuojami projektai, prisidedantys prie energetikos transformacijos. Planuojama, kad per ateinančius 10 metų PT atstatymui ir vystymui gali reikėti apie 2,7 mlrd. Eur (nevertinant elektros tinklo naudotojų projektų, investicijos siektų apie 2,3 mlrd. Eur). Šias orientacines investicijas, planuojama panaudoti strateginių valstybės projektų įgyvendinimui, PSO valdomam elektros perdavimo tinklo efektyviam panaudojimui ir sistemingam atnaujinimui, įvertinant ir gamintojų bei vartotojų poreikius, sistemos patikimumo rodiklių (END ir AIT) užtikrinimui. Taip pat, šiame plane pateikiama elektros perdavimo sistemos ilgalaikės plėtros vizija iki 2050 m. pasiekimui, ateities elektros perdavimo tinklo kūrimui ir vystymui, skatinant numatomas ir išankstines investicijas, ilgesniam nei 10 metų laikotarpio elektros tinklų planavimui, skaitmeninimui, lankstumui ir pažangesniam keitimuisi duomenimis. Bendrovės projektai vykdomi ir planuojami tam, kad būtų kuriama nauda ir teikiamos kokybiškos paslaugos ne tik Bendrovės klientams, bet ir visos Lietuvos vartotojams.

Per 2025 metus perdavimo tinklų operatorius pasiekė ženklia pažangą įgyvendindama PCI projektus ir kitus strateginius (sinchronizacijos) projektus⁶:

⁵ Planas paskelbtas PSO interneto tinklapyje: https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir735/dir36/dir1/19_0.php;

⁶ Daugiau informacijos internetiniame puslapyje <https://www.litgrid.eu/index.php/sinchronizacija/sinchronizacijos-projektai/31346viešai>.

- 2025 m. vasario 8–9 d. sėkmingai atliktas Baltijos šalių elektros energetikos sistemų izoliuoto darbo bandymas, po kurio 2025 m. vasario 9 d. Lietuvos, Latvijos ir Estijos elektros energetikos sistemos buvo atjungtos nuo IPS/UPS sistemos ir prisijungė prie kontinentinės Europos elektros tinklų sinchroniniu režimu. 2025 m. ENTSO-E Kontinentinės Europos regioninė grupė patvirtino sėkmingą Baltijos šalių sinchronizaciją, todėl Lietuvos, Latvijos ir Estijos perdavimo sistemos operatoriai atitinka techninius reikalavimus nuolatiniam sinchroniniam darbui su kontinentinės Europos tinklais;

- tęsiamas „Harmony Link“ sausumos jungties tarp Lietuvos ir Lenkijos projektas. 2025 m. viešai paskelbtas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo dokumentas, suderintas jungties susikirtimo taškas tarp Lietuvos ir Lenkijos, Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu pritarta projekto inžinerinės infrastruktūros vystymo plano koncepcijai, o projekto sprendiniai pristatyti viešai. Šis projektas išlieka svarbus tolesniam Lietuvos ir Lenkijos elektros energetikos sistemų integracijos stiprinimui ir perdavimo sistemos pralaidumo didinimui;

- 2025 m. užbaigtas 330 kV elektros perdavimo linijos Vilnius–Neris statybos projektas. Gautas statybos užbaigimo aktas ir pasirašytas statybos rangos darbų priėmimo-perdavimo aktas. Šis projektas kartu su Neries transformatorių pastotės rekonstrukcija stiprina Vilniaus regiono elektros energijos tiekimo patikimumą, didina perdavimo tinklo pralaidumą ir prisideda prie patikimo sistemos darbo po sinchronizacijos su kontinentinės Europos tinklais;

- įgyvendinant projektą „Naujų sinchroninių kompensatorių įrengimas Lietuvos elektros energijos sistemoje“, 2025 m. gauti Alytaus ir Telšių sinchroninių kompensatorių statybos užbaigimo aktai, kompensatoriai pradėti eksploatuoti, o Neries sinchroninis kompensatorius perimtas nuolatinei LITGRID AB eksploatacijai. Sinchroniniai kompensatoriai yra reikšmingi užtikrinant Lietuvos elektros energetikos sistemos inerciją, įtampos reguliavimą ir stabilų darbą sinchroniniu režimu su kontinentinės Europos tinklais;

- 2025 m. užbaigtas projektas „Elektros energetikos sistemos dažnio stabilumo vertinimo sistemos (FSAS) įrengimas“. Įdiegta sistema sudaro sąlygas vertinti dažnio stabilumo parametrus, įskaitant dažnio kitimo greitį ir dažnio pokytį, kurie yra svarbūs Lietuvos elektros energetikos sistemai veikiant sinchroniškai su kontinentinės Europos tinklais;

- įgyvendinant projektą „NordBalt“ AİNSJ valdymo sistemos atnaujinimas dažnio stabilumo užtikrinimui“, 2025 m. baigti signalų surinkimo ir perdavimo įrenginių diegimo darbai ir pasirašytas darbų priėmimo aktas. Šis etapas prisideda prie dažnio stabilumo užtikrinimo ir perdavimo sistemos valdymo galimybių stiprinimo, tačiau ataskaitoje neturėtų būti formuluojama, kad visas „NordBalt“ valdymo sistemos atnaujinimo projektas 2025 m. buvo visiškai užbaigtas;

- pilna apimtimi įdiegta Energijos balanso ir papildomų paslaugų valdymo sistema. Sistema reikalinga efektyvesniam balansavimo procesui, papildomų paslaugų ir dažnio valdymo priemonių administravimui Lietuvos elektros energetikos sistemai veikiant sinchroniškai su kontinentinės Europos tinklais;

- 2025 m. sėkmingai pabaigti svarbūs perdavimo tinklo infrastruktūros projektai: „330 kV elektros perdavimo linijos Darbėnai–Bitėnai statyba“, „330 kV elektros perdavimo linijos Kruonio HAE–Bitėnai statyba“, „330 kV skirstyklos „Mūša“ statyba“ ir „330 kV Neries transformatorių pastotės rekonstravimas“. Šių projektų atžvilgiu gauti statybos užbaigimo aktai ir pasirašytos objektų perėmimo pažymos. Projektai stiprina Lietuvos perdavimo tinklo patikimumą, sudaro sąlygas efektyvesniam

[illegible]

AKĮ veikimas	Priežastis	Atsijungimų skaičius (kiekis)											
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
	Medžiai ir kita augmenija									2			
	Iš viso	8	11	4	3	12	8	7	5	6	7	13	
Bendra suma		12	14	5	4	15	9	7	7	7	7	14	

Pastabos:

AKĮ – automatinis kartotinis įjungimas;

AKĮ+ – automatinis kartotinis linijos įjungimas, t. y. linija liko įjungta. Atsijungimo trukmė – automatikos veikimo laikas;

AKĮ- – nesėkmingas automatinis kartotinis linijos įjungimas, t. y. linija liko išjungta. Atsijungimo trukmė – gedimo šalinimo laikas.

5.7 lentelė. 110 kV elektros oro linijų atsijungimo priežastys su sėkmingais ir nesėkmingais AKĮ 2015–2025 m.

AKĮ veikimas	Priežastis	Atsijungimų skaičius (kiekis)											
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
AKĮ-	Fizinis susidėvėjimas, cheminių savybių pakitimas	1	1	1	1	5	1	1		1	1	1	
	Išorinės organizacijos		1	1			3	1	2		3	1	
	Kiti, pašaliniai asmenys	7	3	5	2	1	3	5		6			
	Nenustatytos priežastys	1	1	1		6	8	1		1		6	
	Paukščių poveikis		1	1	1		2	3	1		1	6	
	Projektavimas												
	Samdomas eksploatuojantis personalas		2	1	1	2				4	1	1	
	Medžiai ir kita augmenija									2	4	2	
	Stichiniai reiškiniai	2	5	3	2	5	2	4	6	1	4	6	
	Iš viso	11	14	13	7	19	19	15	9	15	14	18	
AKĮ+	Fizinis susidėvėjimas, cheminių savybių pakitimas		1	2		2	1			1	2	8	
	Išorinės organizacijos								5		2		
	Kiti, pašaliniai asmenys	1	4	3	6	1	2	2	1	4			
	Montavimo personalas												
	Nenustatytos priežastys	37	25	20	20	74	15	18	28	23	13	10	
	Paukščių poveikis	19	10	23	12	1	41	22	25	33	25	45	
	Projektavimas												
	Samdomas eksploatuojantis personalas			2							1	1	
	Medžiai ir kita augmenija									2	2	1	
	Stichiniai reiškiniai	8	9	18		8	29	13	13	22	16	19	
	Iš viso	65	49	68	38	86	88	55	72	85	61	84	
Bendra suma		76	63	81	45	105	107	70	81	100	75	102	

Pastotėms su senais *Gost* tipo įrenginiais remontas vykdomas kas 8 metus. Periodiškai atliekama naujų, IEC tipo, įrenginių techninė priežiūra, remonto darbai planiškai nevykdomi. 5.8 lentelėje pateikiami perdavimo tinklo 2015–2025 m. vykdyti remonto darbai.

5.8 lentelė. Perdavimo tinklo vykdyti remonto darbai 2015–2025 m.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Metai										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Suremontuota senų linijų	km	1151	1120	1243	1372	1043	1344	863	1264	973	1111	1676
2	Suremontuota transformatorinių pastočių	vnt.	28	29	19	21	25	30	23	31	33	22	30

2025 m. 330–110 kV pastočių ir skirstyklų įrenginių gedimų statistika pagal perdavimo tinklo regionus nurodoma 5.9 lentelėje.

5.9 lentelė. 2025 m. 330–110 kV pastočių ir skirstyklų įrenginių gedimų statistika pagal perdavimo tinklo regionus 2025 m., kartai

Eil. Nr.	Perdavimo tinklo regionai	Izoliatorius	Srovės transformatorius	Įtampos transformatorius*	Jungtuvas ir jo vald. gr.	Skyriklis/Skirtuvas	Autotransformatorius	Kiti įrenginiai**
1	IPC Rytų regionas	2	11	3	21	18	3	10
2	IPC Pietų regionas	7	10	6	12	20	2	10
3	IPC Vakarų regionas	1	4	2	8	15	0	4
4	IPC Šiaurės regionas	0	3	1	4	15	6	10
Iš viso		10	28	12	45	68	11	34

* Prie įtampos transformatorių priskirta ir kombinuoti srovės/įtampos transformatoriai.

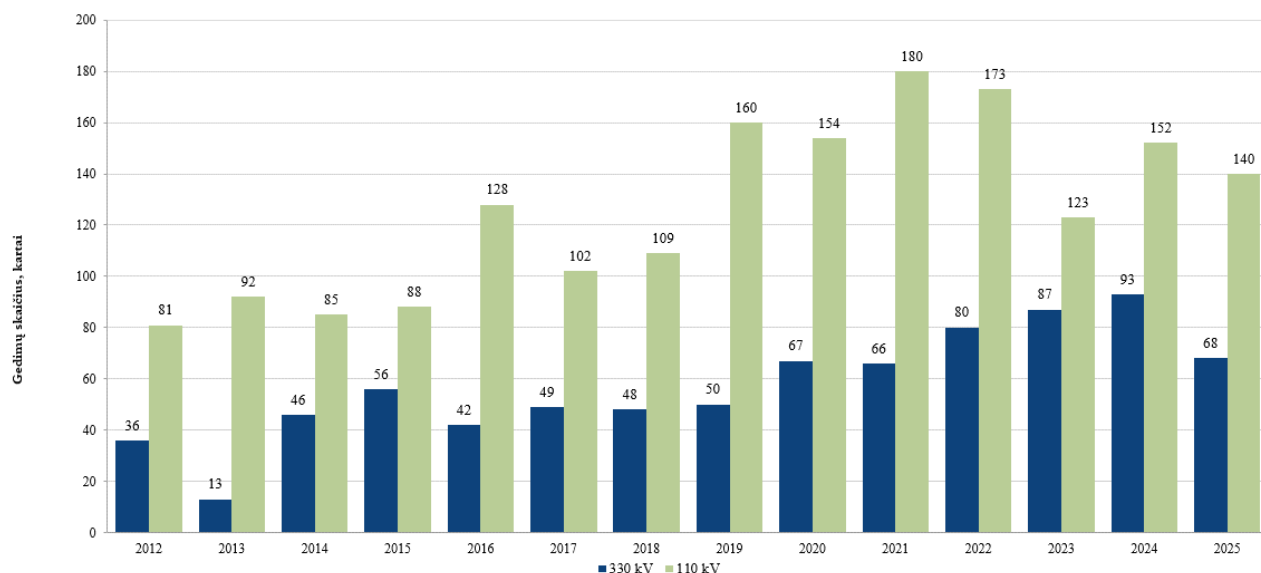
** Prie kitų įrenginių priskiriami ribotuvų, ryšio kondensatorių, baterijų ir kiti 1,2 prioriteto įrenginių defektai, taip pat statybinės dalies defektai.

Atskirų pastočių ir skirstyklų įrenginių kiekis bei eksploatavimo laikotarpis pateiktas 5.10 lentelėje.

5.10 lentelė. 330–110 kV pastočių ir skirstyklų įrenginių kiekis ir eksploatavimo laikotarpis 2025 m., vnt.

Eil. Nr.	330–110 kV pastočių ir skirstyklų įrenginiai	Eksploatavimo trukmė, m.			
		iki 15	nuo 15 iki 30	virš 30	Iš viso
1	Srovės transformatorius	1 953	739	173	2 865
2	Įtampos transformatorius	986	328	115	1 429
3	Autotransformatorius	15	6	5	26
4	Jungtuvas	650	352	97	1 099
5	Skyriklis	1 891	712	624	3 227
6	Skirtuvas	0	0	70	70
7	Iškroviklis	0	0	15	15
8	Transformatorius	6	0	4	10
9	Ribotuvai	2 417	977	233	3 627
10	Srovės-įtampos transformatorius	92	250	0	342
11	Ryšio kondensatorius	58	10	11	79
12	Užtvėriklis	62	22	6	90
13	10 kV srovės transformatorius	242	194	0	436
14	10 kV įtampos transformatorius	124	173	5	302
Iš viso		8 496	3 763	1 358	13 617

330 kV ir 110 kV pastočių ir skirstyklų elektros įrenginių gedimų 2025 m. statistika pateikta 5.1 paveiksle.



5.1 pav. 2025 m. 330 kV ir 110 kV pastočių ir skirstyklų elektros įrenginių gedimų statistika, kartai

Pastaraisiais metais didesnis dėmesys skiriamas įtampų svyravimo dinamikai elektros tinkluose. Duomenys pradėti registruoti nuo 2012 m. Įtampų lygiai atskirose pastotėse nėra išskiriami, nurodomi tik metiniai duomenys. Rezultatai pateikiami 5.11 lentelėje.

Taip pat paminėtina, jog nuolatos vyksta susitikimai su suinteresuotais asmenimis, siekiant aptarti kylančias praktines problemas dėl elektros įtampos svyravimų bei mikrotrūkių vertinimo. Taryba koordinuoja galimų sprendimų priėmimą, siekiant išspręsti elektros įtampos svyravimų, mikrotrūkių problematiką Lietuvoje, tinklo kokybės gerinimo efektą Lietuvos konkurencingumui didinti. Elektros energijos perdavimo bei skirstymo sistemos operatoriai rengia registratorių diegimo planus, surinkus informaciją, bus nustatyta elektros tinklų kokybė, priimti tolesni sprendimai tinklo kokybiniais parametrams gerinti bei bus vykdoma nuosekli tinklo stebėseną.

5.11 lentelė. Perdavimo tinklo įtampų svyravimai už 2015–2025 m., proc.⁷

Metai	Rodiklis % nuo bendro laiko pagal diapazoną					
2025 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	99,1	-	-	99,75	-	-
2024 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,2	-	-	99,23	-	-

⁷ Nuo 2017 m. 330 kV įtampų statistika skaičiuojama dviejuose diapazonuose, normalus įtampos lygis: 330<U≤362 kV ir žemesnis/aukštesnis įtampos lygis. Nuo 2017 m. 110 kV įtampų statistika skaičiuojama dviejuose diapazonuose, normalus įtampos lygis: 104<U≤121 kV ir žemesnis/aukštesnis įtampos lygis.

Metai	Rodiklis % nuo bendro laiko pagal diapazoną					
2023 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,61	-	-	99,62	-	-
2022 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	99,03	-	-	99,42	-	-
2021 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,87	-	-	99,74	-	-
2020 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,11	-	-	99,25	-	-
2019 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,02	-	-	98,05	-	-
2018 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,69	-	-	99,40	-	-
2017 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,84	-	-	97,64	-	-
2016 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,38	-	1,62	97,36	2,64	0,00
2015 m.	330<U≤362kV	300<U≤330 kV 362<U≤365 kV	365<U kV U≤300 kV	103≤U≤121 kV	121<U≤123 kV 90≤U<103 kV	123<U kV U<90 kV
	98,64	-	1,36	97,97	2,03	0,00

Pateikti duomenys parodo, kiek procentų laiko per metus įtampos lygiai 330 ir 110 kV tinkle buvo nustatytuose diapazonuose pagal LST 50160 standartą „Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos“, atsižvelgiant ir į kitus standartus, kurie reglamentuoja įtampos kokybinius parametrus, t. y. įtampa 95 proc. laiko turi būti nustatytuose diapazonuose arba kiekvienos savaitės visų 10 min. trukmės intervalų tiekiamos įtampos vidutinių kvadratinių verčių 95 proc. vidurkių turi būti +/-

10 proc. ribose. Laikoma, kad maksimali nusistovėjusi galima įtampa yra 330 kV ir 103 kV elektros tinklo normaliomis darbo sąlygomis (ne avariniais atvejais).

2025 m. 330 kV tinkle įtampa nepateko į nustatytas ribas ($330 < U \leq 362$ kV) 0,90 proc. arba 78,84 val., kai 2024 m. – 1,80 proc. arba 158,11 val. Taip pat 110 kV tinkle įtampa nepateko į nustatytas ribas ($103 \leq U \leq 121$ kV) 0,25 proc. arba 21,90 val., kai 2024 m. – 0,77 proc. arba 67,61 val. Lyginant su 2024 m., 2025 m. tiek 330 kV, tiek 110 kV tinkle įtampos neatitikimo nustatytoms riboms trukmė sumažėjo.

5.4. Elektros energijos skirstymo sistemos įrenginių būklės įvertinimas

ESO skirstomojo tinklo transformatorinių pastočių, 10 kV skirstomųjų punktų ir 6–10/0,4 kV transformatorinių galimos silpnos vietos

Dėl nepakankamo skirstomųjų punktų bei transformatorinių automatizavimo nėra galimybės visų komutacinių aparatų valdyti iš bendrovės dispečerinių centrų. Dažnai perjungimai vykdomi operatyvinei brigadai nuvykus į objektą. Tuose objektuose, kuriuose valdymo sistema nėra įdiegta, tinklą valdantis dispečeris apie gedimus ir atsijungimus elektros tinkluose dažniausiai sužino iš vartotojų, kuomet jiems nutrūksta elektros energijos tiekimas.

Transformatorių pastotės ir 10 kV skirstomieji punktai

Pagrindinė transformatorių pastočių ir skirstomųjų punktų gedimų priežastis – įrenginių ir jų izoliacijos senėjimas. 35–110 kV transformatorių pastotėse ir 10 kV skirstomuosiuose punktuose silpniausia vieta – 10 kV alyviniai jungtuvai ir jų pavaros, relinės apsaugos ir automatikos gedimai bei gedimai antrinėse grandinėse. Dažniausiai genda sena ARĮ automatika.

6–10/0,4 kV transformatorinės

Pagal ESO pateiktą informaciją, beveik pusę transformatorinėse įvykusių gedimų įvyksta seno Šiaulių ir Minsko tipo komplektinėse transformatorinėse. Šių transformatorinių amžiaus vidurkis 44 metai. KT tipo transformatorinių metalinės konstrukcijos itin paveiktos korozijos, jas dažnai užlieja lietus ar ištirpęs sniegas.

Bendrai 2025 m., lyginant su 2024 m., transformatorinių gedimų rodikliai pagal įtampos lygį keitėsi nevienodai. Tik operatoriaus atsakomybėje priskirtų gedimų skaičius 10 kV įtampos elektros įrenginiuose padidėjo nuo 2,97 iki 3,24 gedimo 100 transformatorinių, t. y. 0,27 vnt. arba apie 9,3 proc., o 0,4 kV įtampos elektros įrenginiuose sumažėjo nuo 1,04 iki 0,97 gedimo 100 transformatorinių, t. y. 0,07 vnt. arba apie 6,6 proc. Vertinant visus gedimus, 10 kV įtampos elektros įrenginiuose gedimų skaičius padidėjo nuo 3,18 iki 3,54 gedimo 100 transformatorinių, t. y. 0,36 vnt. arba apie 11,4 proc., o 0,4 kV įtampos elektros įrenginiuose sumažėjo nuo 1,08 iki 1,02 gedimo 100 transformatorinių, t. y. 0,06 vnt. arba apie 5,9 proc. Pažymėtina, kad transformatorinėse buvo fiksuotas nedidelis gedimų skaičiaus padidėjimas, kuris daugiausia sąlygotas sudegusių saugiklių.

5.12 lentelė. Transformatorinių gedimai 100 transformatorinių 2015–2025 m., vnt.

Tik operatoriaus atsakomybėje priskirti gedimai											
Rodiklis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
10 kV įtampos elektros įrenginiai	1,91	2,27	2,46	2,54	2,80	2,54	3,11	3,48	3,39	2,97	3,24
0,4 kV įtampos elektros įrenginiai	1,25	1,20	1,28	1,21	1,18	1,02	0,97	1,02	1,16	1,04	0,97
Visi gedimai (force majeure, išorinio poveikio, nenustatyti, operatoriaus atsakomybėje)											
Rodiklis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
10 kV įtampos elektros įrenginiai	3,09	3,33	3,50	2,95	3,24	2,91	3,59	3,60	3,65	3,18	3,54
0,4 kV įtampos elektros įrenginiai	1,47	1,52	1,61	1,40	1,34	1,13	1,12	1,04	1,20	1,08	1,02

2023 m. kovo 18 d. ESO Tinklų eksploatavimo tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. 1658 (aktualia red. 2024-05-20 Nr. 24_ESO_NVTA_0067) buvo patvirtinti Elektros energijos persiuntimo nutraukimo registravimo ir priežasčių priskyrimo taisyklių (toliau - EEPNR taisyklės) pakeitimai ir informacija tapo nepalyginama. Dėl įsigaliojusių taisyklių pakeitimų ir *force majeure* nutraukimo priežasties panaikinimo, didžioji dalis tokių atsijungimų buvo priskirta operatoriaus atsakomybei, todėl neproporcingai pasikeitė teikiamų gedimų skaičius. Pažymėtina, kad pateiktoje 5.12 lentelėje 2022–2025 m. rodikliai yra perskaičiuoti pagal naujas taisykles, todėl pateikiama papildoma lentelė, kurioje nurodomi visi gedimai, nepriklausomai nuo priskyrimo rūšies.

ESO skirstomojo tinklo 0,4–35 kV oro ir kabelių linijų bei 0,4 kV oro kabelių linijų techninė būklė ir galimos silpnos vietos

Didžioji dalis 35 kV oro linijų eksploatuojamos daugiau nei 40 metų. Senstant oro linijoms didėja laidų, izoliatorių ir atramų defektų skaičius. 0,4 kV, 10 kV izoliuotų ir neizoliuotų oro linijų ir 35 kV oro linijų silpniausios vietos – miškingose vietovėse dėl apšalo, vėjų ir stichinių reiškinių virsdami medžiai nutraukia laidus, sulaužo atramas, pažeidžia metalo konstrukcijas ir izoliatorius. Esant stipresniems ir dažnesniems stichiniams reiškiniams esamas, prižiūrimas 0,4–10 kV oro linijų proskynos plotas nebeužtikrina pakankamo linijos patikimumo lygio.

ESO skirstomuosiuose tinkluose 2025 m., lyginant su 2024 m., buvo fiksuotas mažesnis tiek 10 kV, tiek 0,4 kV linijų gedimų skaičius, tenkantis 100 km linijų. 10 kV linijų gedimų skaičius sumažėjo nuo 6,62 (2024 m.) iki 4,54 (2025 m.), t. y. 2,08 vnt. arba apie 31,4 proc. 0,4 kV linijų gedimų skaičius sumažėjo nuo 29,54 (2024 m.) iki 24,96 (2025 m.), t. y. 4,58 vnt. arba apie 15,5 proc.

5.13 lentelė. Gedimai 100 km linijų 2015–2025 m., vnt.

Tik operatoriaus atsakomybėje priskirti gedimai											
Rodiklis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
10 kV linijos	2,52	2,74	3,17	3,19	3,41	3,16	3,54	4,71	6,18	6,62	4,45
0,4 kV linijos	14,29	13,50	15,60	16,19	18,08	18,60	18,64	21,61	30,27	29,54	24,96
Visi gedimai (force majeure, išorinio poveikio, nenustatyti, operatoriaus atsakomybėje)											
Rodiklis	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
10 kV linijos	5,31	6,27	6,93	5,70	6,27	6,90	7,44	7,81	6,64	7,08	5,00
0,4 kV linijos	25,16	26,18	28,08	26,25	28,84	28,94	27,45	26,95	31,23	30,38	26,18

Apibendrinantys gedimai skirstymo sistemos įrenginiuose pateikti 5.14 lentelėje.

5.14 lentelė. Gedimų skaičius skirstymo sistemos įrenginiuose už 2015–2025 m., vnt.

Įtampa, kV	Tik operatoriaus atsakomybėje priskirti gedimai				Visi gedimai (force majeure, išorinio poveikio, nenustatyti, operatoriaus atsakomybėje)				
	KL gedimų skaičius	OL gedimų skaičius	PAS gedimų skaičius	Viso gedimų	KL gedimų skaičius	OL gedimų skaičius	PAS gedimų skaičius	Kiti, Nenustatyta	Viso gedimų
0,4	26 243	174 417	15 725	216 385	31 671	232 613	11 147	161 679	437 110
10	11 414	17 759	18 531	47 704	13 670	34 329	26 998	26 332	101 329
35	7	38	25	70	10	176	50	325	561
Viso 2025 m.	3 855	17 111	1 945	22 911	4 157	17 648	2 073	14 811	38 689
Viso 2024 m.	3 800	21 340	1 838	26 978	4 082	21 914	1 936	17 354	45 286
Viso 2023 m.	3 942	21 133	2 050	27 125	4 218	21 790	2 186	15 940	44 134
Viso 2022 m.	3 001	14 902	2 002	19 905	3 309	20 026	2 069	14 545	39 949
Viso 2021 m.	2 936	12 125	1 785	16 846	3 487	19 859	2 059	9 854	35 259
Viso 2020 m.	2 913	11 818	1 540	16 271	3 355	20 611	1 752	8 916	34 634
Viso 2019 m.	3 385	11 081	1 691	16 157	3 836	19 616	1 973	8 356	33 781
Viso 2018 m.	2 743	10 195	1 445	14 383	3 269	18 271	1 857	6 502	29 899
Viso 2017 m.	2 603	9 963	1 577	14 143	3 141	20 356	2 153	8 754	34 404
Viso 2016 m.	1 852	9 121	1 444	12 417	2 320	19 591	2 017	13 422	37 350
Viso 2015 m.	1 602	9 815	1 301	12 718	2 034	18 637	1 877	13 859	36 407

Pastaba: 2023 m. liepos 1 d. buvo patvirtinti nauji Elektros energijos persiuntimo nutraukimo registravimo ir priežasčių priskyrimo taisyklių pakeitimai, dėl kurių informacija tampa nepalyginama. Tuo pagrindu buvo perskaičiuoti 2022–2025 m. rodikliai ir pateikiama papildoma lentelė, kurioje yra pateikti visi gedimai nepriklausomai nuo priskyrimo rūšies. Didžiausia dalis nenustatytu gedimų yra sudegę saugikliai. Nenustatyti gedimai dažniausiai fiksuojami per masinius atsijungimus, kai dėl laiko trūkumo arba sunkių aplinkos sąlygų objektai neapžiūrimi ir įtampas atstatymui užtektų pakeisti saugiklius, arba tuomet, kai apžiūrėjus nebuvo surasta gedimo priežastis. Tokie gedimai nėra priskiriami konkrečiai objektų grupei, todėl ankščiau nebuvo kur pateikti tokių duomenų.

Bendrai 2025 m., lyginant su 2024 m., skirstomajame tinkle buvo fiksuotas mažesnis bendras gedimų skaičius. Analizuojant kabelinių linijų gedimus nustatyta, kad 10 kV kabeliniame tinkle gedimų skaičius mažėjo, o didžioji dalis gedimų šiame tinkle buvo fiksuota nusidėvėjusiuose kabeliuose su alyvine izoliacija. Tuo tarpu 0,4 kV kabeliniame tinkle buvo užfiksuotas didesnis atsijungimų skaičius, kurio pagrindinė dalis taip pat siejama su nusidėvėjusiais kabeliais su alyvine izoliacija. Analizuojant oro linijų gedimus nustatyta, kad reikšmingiausią įtaką bendram gedimų mažėjimui turėjo sumažėjęs ant linijų virstančių medžių skaičius. Transformatorinėse buvo fiksuotas nedidelis gedimų skaičiaus padidėjimas, daugiausia sąlygotas sudegusių saugiklių. Taip pat pažymėtina, kad nuo 2023 m. kovo 18 d. buvo patvirtinti EEPNR taisyklių pakeitimai, todėl vertinant gedimų dinamiką būtina atsižvelgti į galimą nutraukimų registravimo ir priežasčių priskyrimo metodikos pasikeitimų įtaką.

Elektros energijos persiuntimo atstatymo ir aprūpinimo elektros energija atkūrimo trukmė

Vadovaujantis Elektros energetikos įstatyme numatytais atvejais, jeigu skirstomųjų tinklų operatorius nespėja atstatyti elektros energijos tiekimo per Įstatyme nurodytą terminą, vartotojai gali kreiptis dėl kompensacijos.

Elektros energijos persiuntimo patikimumo ir paslaugų kokybės rodiklių aprašo, patvirtinto Tarybos 2009 m. birželio 11 d. nutarimu Nr. O3-75 „Dėl Elektros energijos persiuntimo patikimumo ir paslaugų kokybės rodiklių aprašo patvirtinimo“ (Tarybos 2024 m. birželio 25 d. nutarimo Nr. O3E-899 redakcija) (toliau – Kokybės rodiklių aprašas), 21.1 papunktyje nustatyta, kad kompensacija už elektros energijos persiuntimo nutraukimą priklauso, kai:

- elektros įrenginiai yra miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 000 gyventojų (toliau – Miestas) ir laisvųjų ekonominių zonų teritorijose (toliau – LEZ) ir buvo atjungti ne dėl elektros energetikos sistemos avarijos ar gaisro (elektros energijos persiuntimo atnaujinimo laikas – ne vėliau kaip per 6 valandas);
- kai elektros įrenginiai yra teritorijose, kurios nepriskiriamos nei Miestams, nei LEZ, ir buvo atjungti ne dėl elektros energetikos sistemos avarijos ar gaisro (elektros energijos persiuntimo atnaujinimo laikas – ne vėliau kaip per 12 valandų);
- kai elektros įrenginiai yra Miestuose, LEZ arba teritorijose, kurios nepriskiriamos nei Miestams, nei LEZ ir buvo atjungti dėl elektros energetikos sistemos avarijos ar gaisro (elektros energijos persiuntimo atnaujinimo laikas – ne vėliau kaip per 72 valandas).

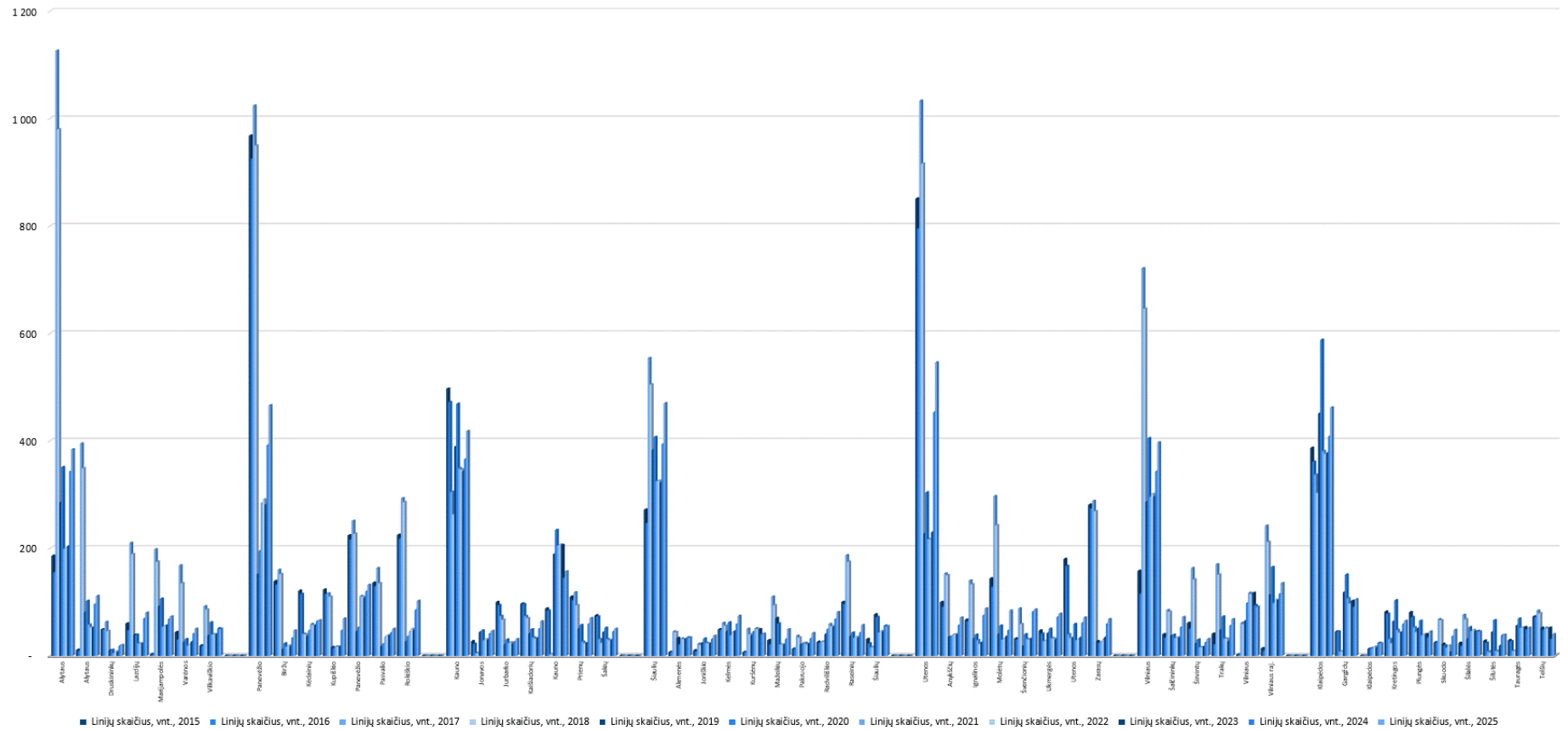
2025 m. STO persiuntimo atstatymo kokybės rodiklių duomenys pateikti 5.15 lentelėje.

5.15 lentelė. STO persiuntimo atstatymo kokybės rodikliai 2025 m.

Atjungimo vieta ir pobūdis	Visų vartotojų skaičius	Mato vnt.	Nustatytas paslaugos suteikimo vartotojui rodiklis	Vidutinis paslaugos suteikimo vartotojui rodiklis	Paslaugos suteikimo vartotojui nustatytu laiku rodiklis (procentais)
1. Miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 tūkstančių gyventojų bei laisvųjų ekonominių zonų teritorijose, ne dėl avarijos* ar gaisro.	1 951 982	val.	6	0,80	99,94%
2. Kitose teritorijose, ne dėl avarijos ar gaisro.		val.	12	1,27	99,78%
3. Miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 tūkstančių gyventojų bei laisvųjų ekonominių zonų teritorijose, dėl avarijos ar gaisro.		val.	72	1,54	100,00%
4. Kitose teritorijose, dėl avarijos ar gaisro.		val.	72	2,34	100,00%

*Atjungimas įvyko dėl gamtos reiškinių (potvynio, perkūnijos, apšalo, šlapdribos, audros, škvalo, ižo ar panašiai) sukeltos energetikos objektų ir įrenginių avarijos, kurios kriterijai numatyti energetikos objektų ir įrenginių avarijų ir sutrikimų tyrimą reglamentuojančiuose teisės aktuose.

Skirstomojo tinklo 0,4–35 kV įtampų svyravimų monitoringas



5.2 pav. STO skirstomojo tinklo 0,4–35 kV įtampų svyravimų vertės 2015–2025 m., vnt.⁸

⁸ Linijų, kuriose buvo pastebėti svyravimai $\Delta U\% > 10$, skaičius.

Iki 2019 metų Delta U skaičiavimai buvo atliekami tik rankiniu būdu ir tik tose linijose kur buvo gauti skundai dėl įtamos svyravimų ir prijungiami nauji klientai ar didinama jų galia. 2019 metais buvo sukurtas automatizuotas Delta U skaičiavimo įrankis geografinėje informacinėje sistemoje (GIS), kurio pagalba atliktas visų linijų ilgesnių nei 100 m. skaičiavimas. 2020 metais šis skaičiavimo įrankis buvo patikslintas. Dėl šios priežasties matoma tikslesnis linijų skaičius su didesniu nei 10 % delta U rodikliu.

Linijų, kuriuose pastebėti įtampos svyravimai, priežastys paprastai yra susijusios su tinklo konfigūracija ir natūraliu vartotojų galios poreikio augimu:

- Augantis klientų elektros energijos suvartojimas;
- Per ilgos linijos ir per daug nutolę vartotojai;
- Neoptimali tinklo konfigūracija dėl senos infrastruktūros ir didesnių galios poreikių (pvz. sodų bendrijos).

5.5. Elektros energijos persiuntimo patikimumo rodikliai

Pagal Kokybės rodiklių aprašo nuostatas, persiuntimo patikimumo rodiklių minimali riba operatoriams naujam reguliavimo periodui nustatoma pagal visas elektros energijos persiuntimo nutraukimo priežastis, tokias kaip *force majeure*, išorinio poveikio ar nenustatytas priežastis bei operatoriaus atsakomybei priskiriamas priežastis. Visi faktiniai rodikliai taip pat vertinami nepriklausomai dėl kokios priežasties įvyko elektros energijos persiuntimo nutraukimas.

Rodikliai, taikomi PSO:

- **ENS** (angl. *Energy not supplied arba Energy not delivered*) – perdavimo tinklu neperduotos elektros energijos kiekis.
- **AIT** (angl. *Average interruption time*) – vidutinė elektros energijos perdavimo nutraukimo trukmė.

Rodikliai, taikomi STO:

- **SAIDI** (angl. *System average interruption duration index*) – sistemos ilgų elektros energijos skirstymo nutraukimų vidutinės trukmės rodiklis.
- **SAIFI** (angl. *System average interruption frequency index*) – sistemos ilgų elektros energijos skirstymo nutraukimų vidutinio dažnumo rodiklis.
- **MAIFI** (angl. *Momentary average interruption frequency index*) – vidutinis elektros energijos skirstymo trumpų nutraukimų dažnumo rodiklis.

Pagal Elektros energijos persiuntimo patikimumo ir paslaugų kokybės reikalavimų nuostatas persiuntimo patikimumo rodiklių minimalūs lygiai operatoriams nustatomi konkrečiam reguliavimo periodui. Taryba, nustatydamą elektros energijos perdavimo ir skirstymo paslaugų viršutinės kainų ribas naujam reguliavimo periodui, patvirtina minimalius elektros energijos persiuntimo patikimumo lygius, atsižvelgdama į praėjusio reguliavimo periodo faktinių persiuntimo patikimumo rodiklių vidurkį. Minimalūs persiuntimo patikimumo lygiai galioja iki reguliavimo periodo pabaigos ir negali būti blogesni už praėjusiam kainų reguliavimo periodui patvirtintus minimalius kokybės lygius.

Vadovaujantis Elektros energijos perdavimo, skirstymo ir visuomeninio tiekimo paslaugų bei visuomeninės kainos viršutinės ribos nustatymo metodikos, patvirtintos Tarybos 2015 m. sausio 15 d. nutarimu Nr. O3-3 „Dėl Elektros energijos perdavimo, skirstymo ir visuomeninio tiekimo paslaugų bei visuomeninės kainos viršutinės ribos nustatymo metodikos patvirtinimo“, 22 punktu, kai įmonės veiklos reguliavimo laikotarpio pradžios metai yra vėlesni nei 2021 m., elektros energijos perdavimo ir skirstymo paslaugų leistina investicijų grąža po viso reguliavimo laikotarpio, įskaitant reguliavimo laikotarpio pratęsimą, mažinama kitam reguliavimo laikotarpiui atitinkamai už kiekvieną persiuntimo patikimumo rodiklį:

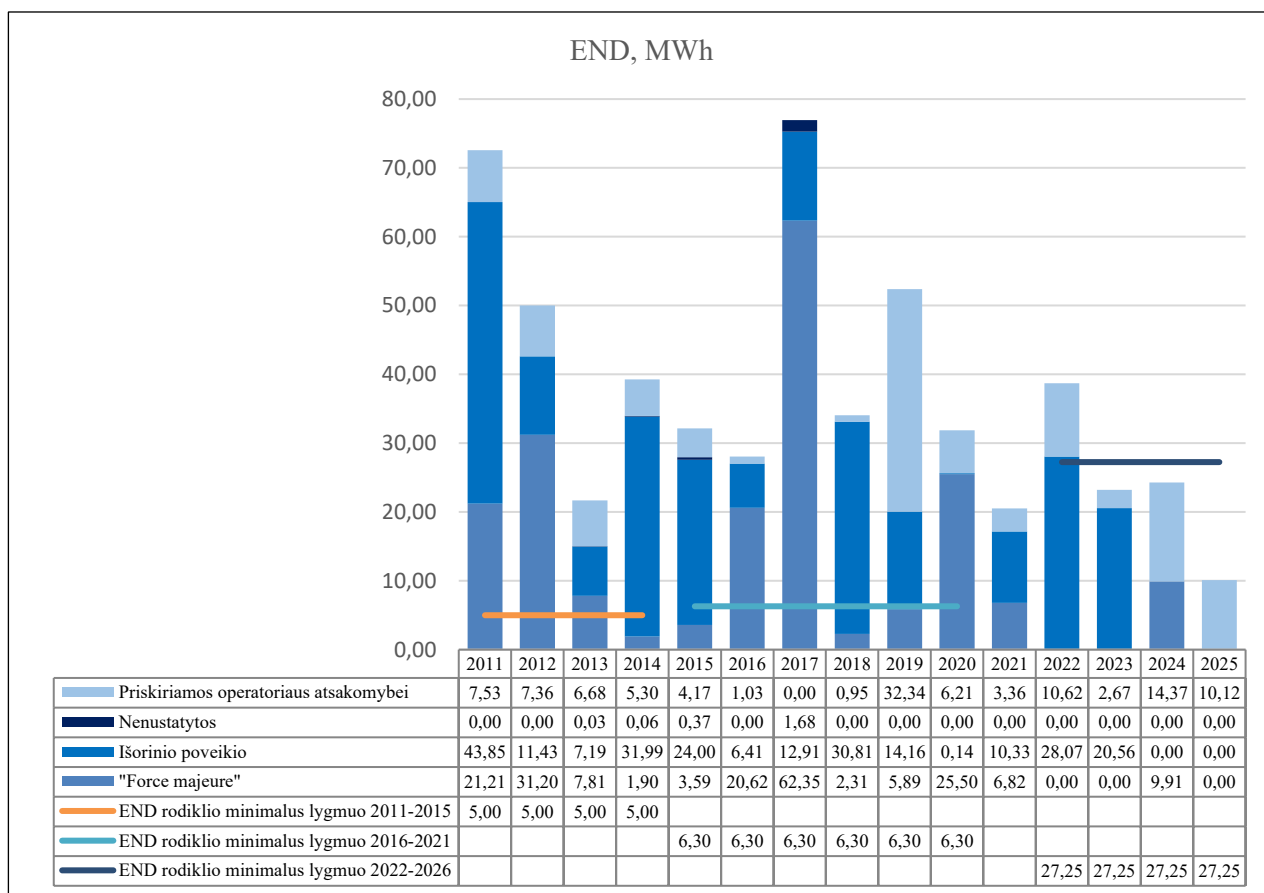
- a) 1 proc., jeigu persiuntimo patikimumo rodiklis, kuriam nustatytas minimalus lygis, pablogėjo nuo 5 iki 10 proc., palyginti su Tarybos nustatytu minimaliu lygiu kartu su rodiklio pagerinimo užduotimi;

b) 2 proc., jeigu persiuntimo patikimumo rodiklis, kuriam nustatytas minimalus lygis, pablogėjo daugiau kaip 10 proc., palyginti su Tarybos nustatytu minimaliu lygiu kartu su rodiklio pagerinimo užduotimi.

5.5.1. Perdavimo tinklo patikimumo reikalavimai

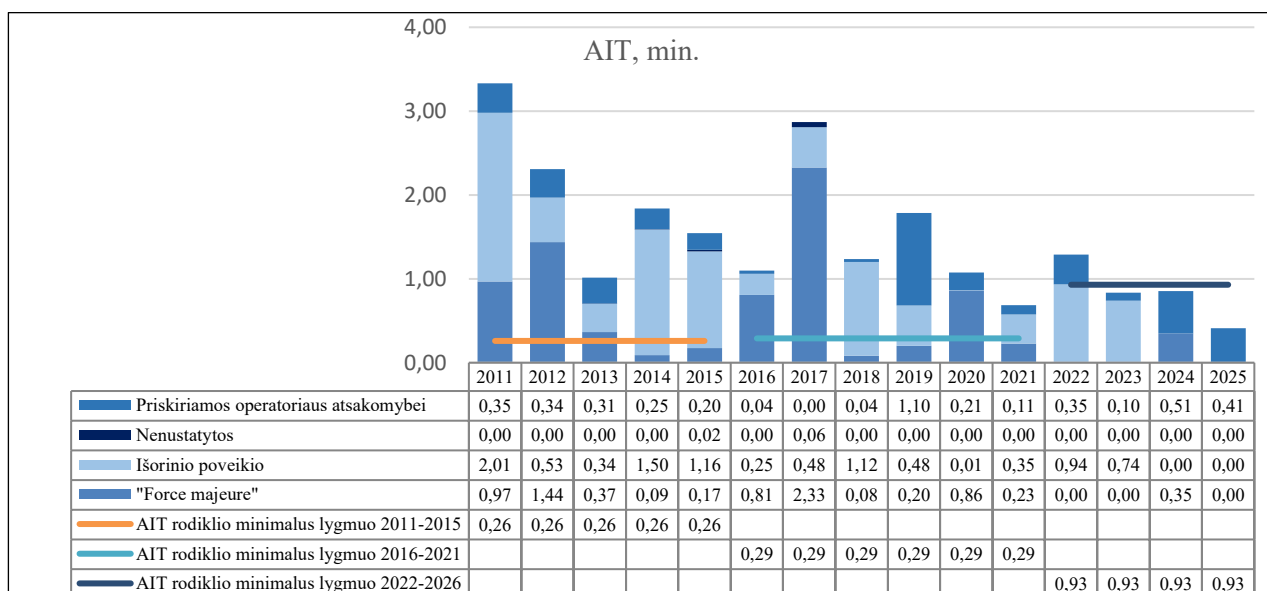
Elektros energijos persiuntimo patikimumas perdavimo tinklais yra vertinamas dviem rodikliais: ENS ir AIT.

Tarybos 2022 m. sausio 14 d. nutarimu Nr. O3E-19 „Dėl minimalių elektros energijos persiuntimo patikimumo lygių nustatymo LITGRID AB 2022–2026 m. reguliavimo periodui“ nustatyti 2022–2026 m. patikimumo rodikliai. PSO įpareigoja užtikrinti, kad techninė paslaugų kokybė būtų geresnė arba lygi minimaliems reikalavimams: perdavimo tinklu nepersiūstos elektros energijos kiekis (ENS) neturėtų būti didesnis nei 27,251 MWh (su 8,9 proc. pagerėjimo užduotimi) per metus ir vidutinis nutraukimo laikas (AIT) neturėtų būti ilgesnis kaip 0,934 min. (su 10 proc. pagerėjimo užduotimi) per metus.



5.3 pav. Perdavimo tinklu nepersiūstos elektros energijos kiekis 2011–2025 m., MWh

2025 m. faktinis ENS rodiklis siekė 10,121 MWh ir neviršijo nustatyto minimalaus rodiklio lygio 27,251 MWh. Nepersiūstos elektros energijos kiekis dėl operatoriaus atsakomybei priskiriamų priežasčių sudarė 10,121 MWh; dėl nenugalimos jėgos, išorinio poveikio ir nenustatytų priežasčių – 0,000 MWh.



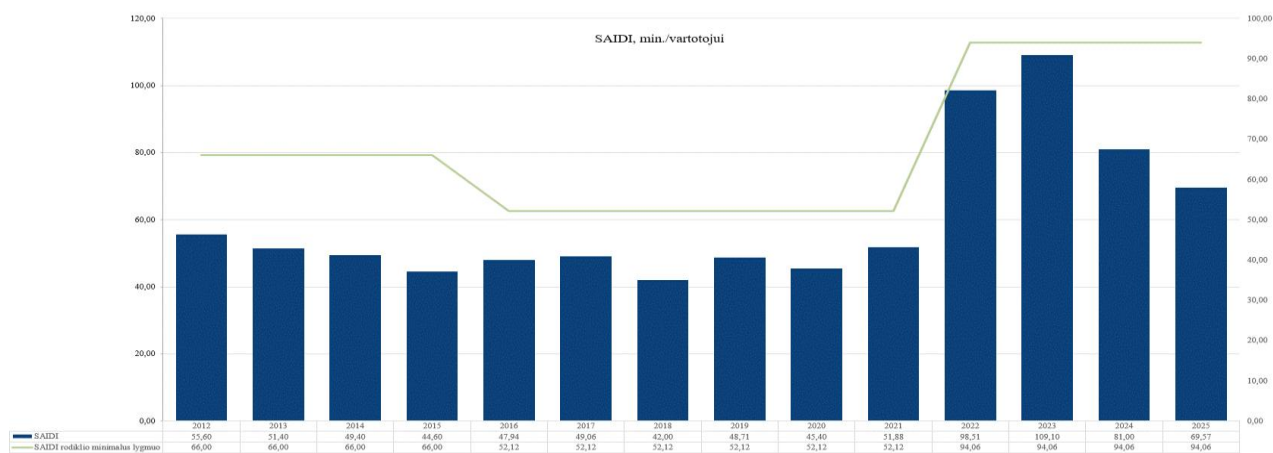
5.4 pav. Vidutinis nutraukimo laikas 2011–2025 m., min.

2025 m. faktinis AIT rodiklis siekė 0,410 min. ir neviršijo nustatyto minimalaus rodiklio lygio 0,934 min. Vidutinis nutraukimo laikas dėl operatoriaus atsakomybei priskiriamų priežasčių sudarė 0,410 min.

5.5.2. Skirstomojo tinklo patikimumo reikalavimai

Elektros energijos persiuntimo patikimumas skirstomaisiais tinklais yra vertinamas dviem rodikliais: SAIDI ir SAIFI.

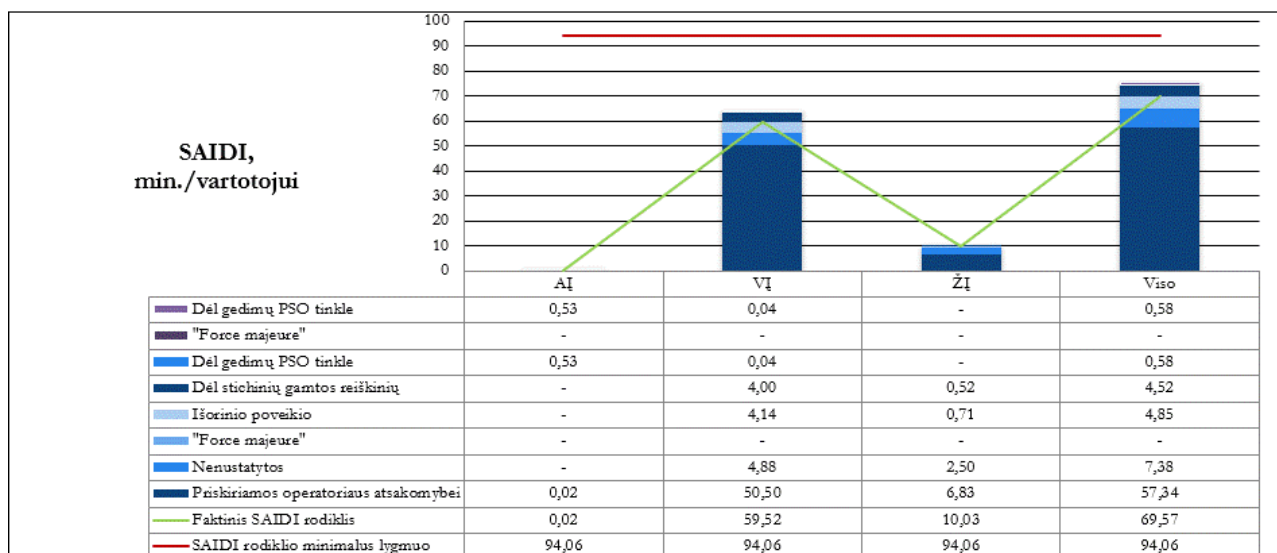
Tarybos 2022 m. sausio 26 d. nutarimu Nr. O3E-79 „Dėl minimalių elektros energijos persiuntimo patikimumo lygių nustatymo AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2022–2026 m. reguliavimo periodui“ nustatyti patikimumo rodikliai. STO įpareigoja užtikrinti, kad techninė paslaugų kokybė būtų geresnė arba lygi minimaliems reikalavimams: vartotojui elektros energijos vidutinė nutraukimo trukmė (SAIDI) neturėtų būti ilgesnė nei 94,058 min. (su 15 proc. pagerėjimo užduotimi) per metus ir vartotojui tenkantis vidutinis nutraukimų skaičius (SAIFI) neturėtų būti didesnis nei 1,062 karto per metus (su 10 proc. pagerėjimo užduotimi).



Pastabos: 2022-2026 metų reguliavimo periodui yra vertinami visi persiuntimo nutraukimai neskirstant pagal priežastis. Į kokybės rodiklių skaičiavimą gali būti neįtraukiami atvejai, kurie savo apimtimi ir pobūdžiu gali būti laikomi išskirtiniais, t. y. įvykę dėl stichinių gamtos reiškinių ir perdavimo sistemos operatoriaus tinkle.

5.5 pav. Vidutinė neplanuotų elektros energijos persiuntimo skirstomajame tinkle nutraukimų trukmė (SAIDI), min./vartotojui

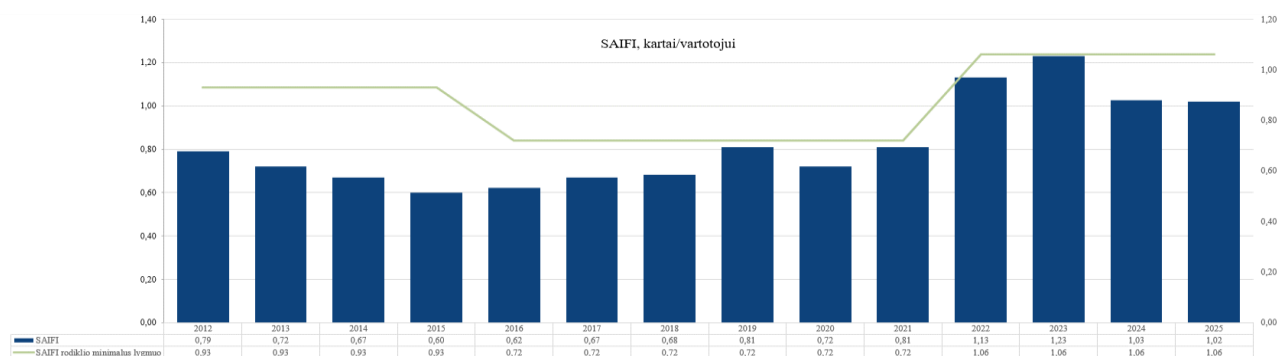
2025 m. STO pateiktais duomenimis faktinis SAIDI rodiklis siekė 69,57 min./vartotojui, t. y. neviršijo Tarybos nustatyto minimalaus rodiklio lygmens – 94,06 min./vartotojui. Vertinant faktinį SAIDI rodiklį pagal priežastis, didžiausią jo dalį sudarė nutraukimai dėl operatoriui priskiriamos atsakomybės – 57,34 min./vartotojui. Nutraukimai dėl nenustatytų priežasčių sudarė 7,38 min./vartotojui, o dėl išorinio poveikio priežasčių – 4,85 min./vartotojui. Pagrindinį SAIDI rodiklio pagerėjimą, palyginti su ankstesniu laikotarpiu, lėmė reikšmingai sumažėjęs ant linijų virstančių medžių skaičius.



5.6 pav. Vidutinė neplanuotų elektros energijos persiuntimo skirstomajame tinkle nutraukimų trukmė (SAIDI) 2025 m., min./vartotojui

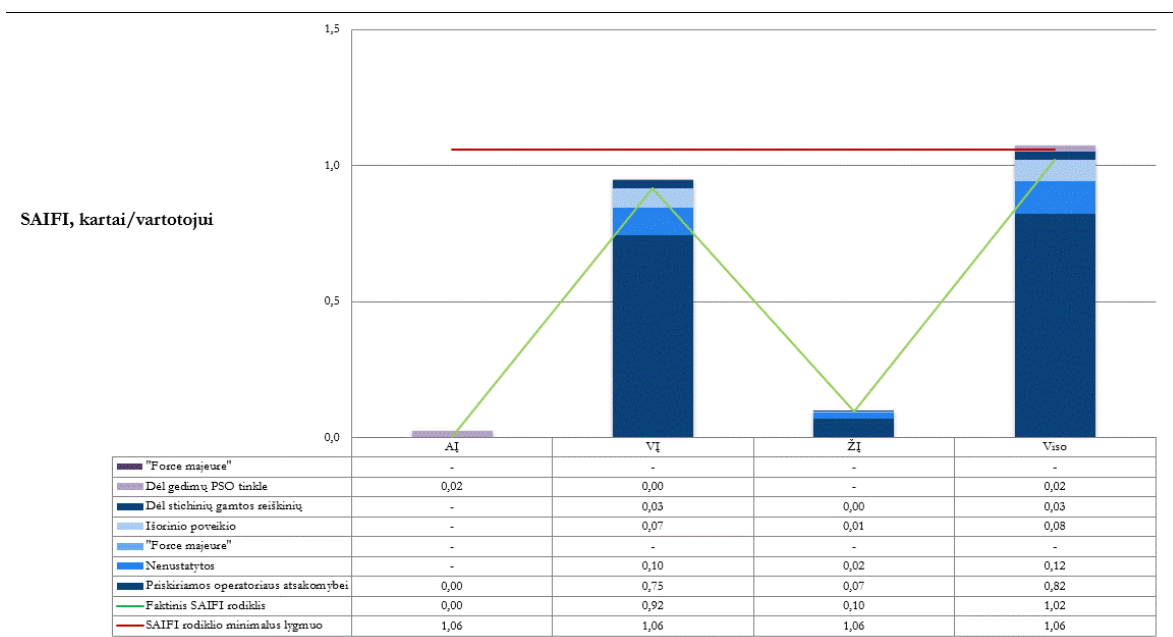
Papildomai pažymėtina, kad 2025 m. dėl gedimų PSO tinkle apskaičiuota SAIDI reikšmė sudarė 0,58 min./vartotojui, o dėl stichinių gamtos reiškinių – 4,52 min./vartotojui; šios reikšmės pateikiamos atskirai nuo faktinio SAIDI rodiklio.

2025 m. STO pateiktais duomenimis faktinis SAIFI rodiklis siekė 1,02 karto/vartotojui, t. y. neviršijo minimalaus lygmens (Tarybos nustatytas minimalus rodiklio lygmuo – 1,06 karto/vartotojui). Vertinant faktinį SAIFI rodiklį pagal priežastis, vidutinis elektros energijos skirstomajame tinkle nutraukimų skaičius vartotojui dėl operatoriui priskiriamos atsakomybės siekė 0,82 karto/vartotojui, dėl nenustatytų priežasčių – 0,12 karto/vartotojui, o dėl išorinio poveikio priežasčių – 0,08 karto/vartotojui.



Pastabos: 2022-2026 metų reguliavimo periodui yra vertinami visi persiuntimo nutraukimai neskirstant pagal priežastis. Į kokybės rodiklių skaičiavimą gali būti neįtraukiami atvejai, kurie savo apimtimi ir pobūdžiu gali būti laikomi išskirtiniais, t. y. įvykę dėl stichinių gamtos reiškinių ir perdavimo sistemos operatoriaus tinkle.

5.7 pav. Vidutinis elektros energijos skirstomajame tinkle nutraukimų skaičius vartotojui (SAIFI), kartai/vartotojui



5.8 pav. Vidutinis elektros energijos skirstomajame tinkle nutraukimų skaičius vartotojui (SAIFI) 2025 m., kartai/vartotojui

2025 m. STO vidutinis elektros energijos skirstymo trumpų nutraukimų dažnumo rodiklio (MAIFI) duomenys pateikti 5.16 lentelėje. 2025 m. MAIFI rodiklis sudarė 1,59 karto/vartotojui.

5.15 lentelė. STO vidutinis elektros energijos skirstymo trumpų nutraukimų dažnumo rodiklis (MAIFI), kartai/vartotojui

Elektros energijos persiuntimo patikimumo rodikliai	Visų vartotojų skaičius	Visa teritorija		
		VI	ŽI	Iš viso
MAIFI, vnt.	1 951 982	1,54	0,05	1,59

STO faktinis 2025 m. MAIFI rodiklis siekė 1,59 karto/vartotojui, VI – 1,54 karto/vartotojui, ŽI – 0,05 karto/vartotojui. Pažymėtina, kad Taryba vadovaudamasi Kokybės rodiklių aprašo 12.2 papunkčiu gali nustatyti MAIFI rodiklio lygį trumpiems ir neplaniniams nutraukimams stebėsenos tikslais.

5.6. Lietuvos perdavimo sistemos adekvatumo vertinimas

Energetinės sistemos patikimumo analizėje adekvatumo lygiui apibūdinti taikomi tikimybiniai rodikliai, parodantys galimą elektros energijos tiekimo nepakankamumą ir jo poveikį vartotojams. Lietuvos perdavimo sistemos adekvatumo vertinime šiame skyriuje naudojami du pagrindiniai rodikliai:

- nepatiekta energija (NE) arba tikėtinas nepatiektos energijos kiekis (angl. *Energy Not Served* – ENS). Atsižvelgiant į Elektros energetikos sistemos saugumo (patikimumo) modelio arba SISYFOS modelio rezultatus, NE yra energija, nepatiekta dėl tiekimo pertrūkio, matuojama MWh per metus;
- apkrovos netekimo tikimybė (ANT) arba tikėtina apkrovos praradimo trukmė (angl. *Loss of Load Expectation* – LOLE). Šis rodiklis parodo tikėtiną laiką, kai sistemos ištekliai gali būti nepakankami apkrovos poreikiui patenkinti, ir paprastai išreiškiamas valandomis per metus arba

procentais. Atsižvelgiant į SISO modelio rezultatus, ANT yra svertinis visos sistemos matas, apskaičiuotas kaip tikimybė, kad vartotojas patirs energijos praradimą. TSANT yra tiekimo sukelta ANT arba tikimybė, kad energijos tiekimas bus mažesnis už poreikį.

Elektros energetikos įstatymo 18 straipsnio 1 dalyje nustatyta, kad planuodamas ilgalaikę elektros energetikos sistemos plėtrą PSO įvertina pajėgumų poreikį, leidžiantį užtikrinti, vadovaujantis Reglamento (ES) 2019/943 25 straipsnio nuostatomis, Tarybos teikimu Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos patvirtintą patikimumo standartą – apkrovos praradimo trukmę per kiekvienus kalendorinius metus. Vadovaujantis šio įstatymo 31 straipsnio 1 dalies 3 punktu, PSO taip pat nustatyta pareiga prognozuoti ilgalaikį elektros energetikos sistemos galios balansą, užtikrinti ilgalaikį sistemos pajėgumą tenkinti pagrįstus elektros energijos perdavimo poreikius ir teikti rinkos dalyviams informaciją apie prognozuojamą generuojamos ar perdavimo galios trūkumą arba ribojimus.

Sezoniniai adekvatumo vertinimai

PSO kartu su ENTSO-E, vadovaudamasis ACER 2020 m. kovo 6 d. patvirtinta Trumpalaikio ir sezoninio tinkamumo vertinimo metodika (angl. *Methodology for Short-term and Seasonal Adequacy Assessment*), kuri buvo parengta pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 2019/941⁹, kasmet atlieka sezoninius trumpalaikius sistemos adekvatumo vertinimus ir jų apžvalgas (angl. *Seasonal Outlooks*), viešai skelbiamas ENTSO-E svetainėje. Sezoniniai adekvatumo vertinimai atliekami taikant tikimybinio centralizuoto modeliavimo metodą, įtvirtintą Metodikoje¹⁰.

Sezoninių adekvatumo vertinimų rezultatai vertintini kaip rizikos scenarijų analizė, o ne kaip tiesioginė faktinių apkrovų, generacijos ar importo prognozė. Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumo vertinime šie rezultatai siejami su paklausos pokyčiais, generacijos ir rezervų prieinamumu, planiniais remontais, galimų neplanuotų atjungimų poveikiu bei tarpvalstybinių jungčių pralaidumais.

ENTSO-E sezoninių vertinimų rezultatai pateikiami atskiriant faktinių praėjusių sezonų apžvalgas nuo ateinančio sezono prognozių. Ankstesniame vertinime jau buvo aptarti 2024–2025 m. žiemos ir 2025 m. vasaros sezonų adekvatumo vertinimai, kuriuose Lietuvai nebuvo numatyta adekvatumo ar mažinamojo reguliavimo problemų. Todėl 2025 m. vasaros duomenys šiame vertinime naudojami kaip jau įvykusio sezono faktinė apžvalga, o 2025–2026 m. žiemos ir 2026 m. vasaros duomenys pateikiami kaip aktualūs ENTSO-E sezoninių adekvatumo vertinimų rezultatai Lietuvos elektros energetikos sistemai.

2025 m. vasaros sezono faktinis įvertinimas

ENTSO-E šalies komentaruose prie 2025–2026 m. žiemos apžvalgos¹¹, apibendrinant 2025 m. vasaros sezoną Lietuvoje, nurodyta, kad 2025 m. vasarą nacionalinis elektros energijos vartojimas buvo 1,3 proc. mažesnis nei 2024 m. vasarą, o didžiausia bendra apkrova – 1 653 MW – buvo pasiekta 2025 m. liepos 30 d. Vasaros sezono balanse 80 proc. sudarė vietinė gamyba, o 20 proc. – importas iš kaimyninių valstybių; didžiausias importo šaltinis buvo Švedija. Saulės elektrinių gamyba,

⁹ Pažymėtina, kad už Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2019/941 numatytų užduočių, susijusių su elektros energetikos sektoriaus krizių prevencija, pasirengimu šioms krizėms ir jų valdymu, vykdymą yra Energetikos ministerija;

¹⁰ ACER, *Methodology for Short-term and Seasonal Adequacy Assessment*, 2020 m. kovo 6 d.; <https://www.acer.europa.eu>;

¹¹ ENTSO-E, *Country Comments Winter Outlook 2025-2026, Lithuania* (2025 m. vasaros sezono apžvalgos dalis) šaltinis: <https://eepublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/sdc-documents/seasonal/WOR2025/Country%20Comments%20Winter%20Outlook%202025-2026.pdf>;

palyginti su ankstesne vasara, padidėjo 29 proc., o vėjo elektrinių gamyba – 65 proc. Vietinės gamybos padidėjimą lėmė spartus atsinaujinančių energijos išteklių pajėgumų augimas: vėjo elektrinių grynoji generavimo galia, palyginti su ankstesnio vasaros sezono pradžia, padidėjo 41 proc. arba 535 MW, o saulės elektrinių – 31 proc. arba 497 MW. Importas taip pat reikšmingai prisidėjo prie Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumo užtikrinimo.

2025-2026 m. žiemos sezono vertinimas

ENTSO-E 2025–2026 m. žiemos apžvalgos¹² Lietuvos dalyje pažymėta, kad Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumo rizikos galėtų pasireikšti tik esant nepalankių aplinkybių deriniui – itin šaltiems orams, dideliems neplanuotiems atjungimams ar kitiems nepalankiems veiklos režimams. Vertinime Lietuvai nenustatyta reikšmingos rizikos 2025–2026 m. žiemos sezono adekvatumui. ENTSO-E šalies komentaruose nurodyta, kad 2025–2026 m. žiemos sezono pradžioje grynoji generavimo galia Lietuvoje sudarė 8 324 MW. Didžiausi pokyčiai, palyginti su ankstesniu žiemos sezonu, fiksuoti atsinaujinančių energijos išteklių srityje: vėjo elektrinių grynoji generavimo galia padidėjo 57 proc., o saulės elektrinių – 34 proc. Taip pat buvo numatyti Lietuvos elektrinės kombinuoto ciklo bloko ir G-7 bloko planiniai remonto darbai. Siekiant, jei prireiktų, užtikrinti izoliuoto darbo režimą, LITGRID turėjo 1 280 MW gamybos prieinamumo rezervą. Nors modeliavime buvo identifikuota tam tikrų adekvatumo rizikos signalų, Lietuvos PSO jų nelaikė reikšminga rizika 2025–2026 m. žiemos sezono adekvatumui, o mažinamojo reguliavimo problemų nebuvo tikimasi.

ENTSO-E 2026 m. vasaros apžvalgos¹³ žiemos sezono peržiūros dalyje Lietuvai nurodyta, kad 2025–2026 m. žiemą nacionalinis elektros energijos vartojimas buvo 12,8 proc. didesnis nei 2024–2025 m. žiemą, o didžiausia bendra apkrova – 2 633 MW – buvo pasiekta 2026 m. vasario 2 d. Žiemos sezono balanse 61 proc. sudarė vietinė gamyba, o 39 proc. – importas iš kaimyninių valstybių; didžiausias importo šaltinis buvo Švedija. Saulės elektrinių gamyba, palyginti su praėjusia žiema, padidėjo 31 proc., o vėjo elektrinių gamyba – 22 proc. ENTSO-E dokumente pažymima, kad importas reikšmingai prisidėjo prie Lietuvos adekvatumo užtikrinimo, o adekvatumo problemų 2025–2026 m. žiemos sezonu Lietuvoje nebuvo fiksuota.

2026 m. vasaros sezono prognozė

ENTSO-E 2026 m. vasaros apžvalgos¹⁴ Lietuvos šalies komentaruose nurodyta, kad 2026 m. vasaros sezonui Lietuvoje adekvatumo ar mažinamojo reguliavimo problemų nenumatoma. Ši išvada siejama su didėjančiais vietiniais generacijos pajėgumais, numatytu atsinaujinančių energijos išteklių pajėgumų augimu ir turimu gamybos prieinamumo rezervu. 2026 m. vasaros sezono pradžioje grynoji generavimo galia Lietuvoje sieks 8 571 MW. Didžiausi pokyčiai, palyginti su ankstesniu vasaros sezonu, numatomi atsinaujinančių energijos išteklių gamyboje: vėjo elektrinių grynoji generavimo galia padidės 16 proc., o saulės elektrinių – 40 proc. Kartu pažymėtina, kad 2026 m. vasaros sezonu bus vykdomi planiniai Lietuvos elektrinės G-9 ir G-8 blokų remonto darbai, o 2026 m. rugsėjo 9–15

¹² ENTSO-E, Winter Outlook 2025-2026 Report, Lithuania (2025-2026 m. žiemos sezono apžvalgos dalis) šaltinis: https://eepublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/sdc-documents/seasonal/WOR2024/Winter%20Outlook%202024-2025_Report.pdf;

¹³ ENTSO-E, Summer Outlook 2026 / Winter Review 2025-2026, Lithuania (2026 m. žiemos sezono apžvalgos dalis) šaltinis: https://eepublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/sdc-documents/seasonal/SOR2026/Report-Summer_Outlook_2026.pdf;

¹⁴ ENTSO-E, Summer Outlook 2026 / Winter Review 2025-2026, Lithuania (2026 m. žiemos sezono apžvalgos dalis) šaltinis: https://eepublicdownloads.entsoe.eu/clean-documents/sdc-documents/seasonal/SOR2026/Report-Summer_Outlook_2026.pdf;

d. numatytas nuolatinės srovės jungties tarp Lietuvos ir Švedijos planinis atjungimas, kurio metu jungties pralaidumas bus sumažintas nuo 700 MW iki 0 MW. Siekiant, jei prireiktų, užtikrinti izoliuoto darbo režimą, LITGRID turi 1 280 MW gamybos prieinamumo rezervą. Todėl, nepaisant planinių remontų ir tarpvalstybinės jungties prieinamumo apribojimo, 2026 m. vasaros sezonui reikšmingų adekvatumo rizikų Lietuvoje nenumatoma.

ENTSO-E 2026 m. vasaros sezonui skirti paklausos duomenys vertintini kaip modeliuojami scenarijai, o ne kaip tiesioginė faktinės apkrovos prognozė. Šie scenarijai rodo, kad vertinant 2026 m. vasaros adekvatumą Lietuvos elektros energetikos sistemai reikšmingi ne tik augantys vietiniai generacijos pajėgumai, bet ir planinių remontų, tarpvalstybinių jungčių prieinamumo bei sistemos rezervų veiksniai.

Atsižvelgiant į ENTSO-E sezoninių vertinimų rezultatus, trumpuoju laikotarpiu Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumas išlieka užtikrinamas esamų ir plėtojamų vietinių pajėgumų, atsinaujinančių energijos išteklių plėtros, importo galimybių ir tarpvalstybinių jungčių deriniu. 2025 m. vasaros ir 2025–2026 m. žiemos sezonų faktiniai duomenys rodo didėjančią vietinės gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių reikšmę, tačiau kartu patvirtina, kad importas ir tarpvalstybinių jungčių prieinamumas išlieka svarbūs Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumui užtikrinti.

ERAA 2025 rezultatai Lietuvai

Pagal Švarios energijos paketą (angl. *Clean Energy Package*) ERAA (angl. *European Resource Adequacy Assessment*) atliekamas kasmet, siekiant nustatyti rizikas Europos Sąjungos elektros energijos tiekimo saugumui iki dešimties metų į priekį. ERAA rengimo reikalavimai nustatyti Reglamento (ES) 2019/943 23 straipsnyje. Vertinimo tikslas – nustatyti galimas išteklių adekvatumo problemas, įvertinti generacijos, paklausos, kaupimo, lankstumo ir tarpvalstybinių pralaidumų pakankumą bei sudaryti objektyvų pagrindą sprendimams dėl tiekimo saugumo užtikrinimo priemonių, įskaitant pajėgumų mechanizmų poreikio vertinimą. ERAA metodika patvirtinta ACER 2020 m. spalio mėn., o ENTSO-E nuo 2021 m. atlieka kasmetinius ERAA vertinimus. Tinkamai pagrįstais atvejais metodika gali būti atnaujinama ir tobulinama ACER arba Europos Komisijos iniciatyva.

Pažymėtina, kad 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr. 2024/1747, kuriuo dėl Sąjungos elektros energijos rinkos modelio tobulinimo iš dalies keičiami reglamentai (ES) 2019/942 ir (ES) 2019/943, buvo numatytas poreikis supaprastinti pajėgumų mechanizmų vertinimo procesus. Atsižvelgdama į tai, Europos Komisija 2025 m. kreipėsi į ACER dėl ERAA metodikos pakeitimo, o ACER 2026 m. kovo 17 d. priėmė naują supaprastintą ERAA metodikos redakciją, kuri integruojama palaipsniui. ERAA 2025 rezultatai vertinami pagal ENTSO-E paskelbtame ERAA 2025 dokumentų rinkinyje taikytas metodines prielaidas ir scenarijus.

ERAA Lietuvai yra svarbus vidutinio ir ilgesnio laikotarpio adekvatumo vertinimo šaltinis. Šio vertinimo rezultatai leidžia įvertinti, ar planuojami generacijos pajėgumai, kaupimo įrenginiai, tarpvalstybinės jungtys ir kiti sistemos ištekliai yra pakankami Lietuvos elektros energijos vartotojų poreikiams patenkinti.

ERAA 2025 Lietuvos komentaruose¹⁵ nurodyta, kad, palyginti su ERAA 2024, 2025 m. vertinime integruoti atnaujinti nacionalinio energetikos ir klimato srities veiksmų plano duomenys ir

¹⁵ ENTSO-E, European Resource Adequacy Assessment 2025 Edition, Annex 6 – Country Comments, Lithuania, šaltinis: https://eepublicdownloads.blob.core.windows.net/public-cdn-container/clean-documents/sdc-documents/ERAA/ERAA_2025_Annex6_CountryComments_ENTSOEProposal_Dec2025.pdf;

įvertinti vykdomų projektų statuso pokyčiai. ERAA 2025 taip pat atsižvelgta į galimą jūrinio vėjo projekto vėlavimą, dėl kurio kiekvienais tiksliniais metais numatomas apie 0,7 GW mažesnis įrengtosios galios dydis, ir į Lietuvos–Latvijos tarpvalstybinių pralaidumų padidėjimą 2035 m.

ERAA 2025 rezultatai¹⁶ rodo, kad vidutiniu ir ilgesniu laikotarpiu Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumo rizikos didėja, ypač 2030–2033 m. laikotarpiu. Didžiausia adekvatumo rizika prognozuojama 2033 m., o iki 2035 m. ji sumažėja, tačiau išlieka reikšminga. Pagrindiniai Lietuvos elektros energijos gamybos ir vartojimo adekvatumo vertinimo rodikliai, nustatyti ERAA 2025 m., pateikti 5.17 lentelėje.

5.16 lentelė. Lietuvos elektros energijos gamybos ir vartojimo adekvatumo vertinimo rodikliai nustatyti ERAA 2025 m.

Metai	LOLE, h	LOLE95*, h	ENS, GWh	ENS95*, GWh
2028	14,54-15,80	67,00-69,00	2,55-2,56	15,65-15,70
2030	15,93-17,26	60,00-63,00	4,54-4,56	25,17-28,74
2033	38,58-46,95	119,05-126,10	12,12-15,67	49,02-63,25
2035	19,54-23,45	75,00-87,00	6,97-8,86	41,48-47,78

Pastaba. Lentelėje pateikiami Lietuvos LT00 studijų zonos ERAA 2025 rezultatai. Reikšmių intervalai rodo ERAA 2025 detalizuotuose rezultatuose pateiktų modelių variantų reikšmių ribas. LOLE95* ir ENS95* parodo ne vidutinį, o nepalankesnę, 95-ojo procentilio, apkrovos pradžios trukmės ir nepateiktos energijos lygį.

Lietuvai ERAA 2025 m. rezultatai¹⁷ rodo didesnes adekvatumo rizikas nei ankstesniame ERAA 2024 m. vertinime. 2028 m. LOLE Lietuvoje sudaro 14,54-15,80 val./metus, EENS (ENS) – 2,55-2,56 GWh, o 95-ojo procentilio ENS reikšmė siekia 15,65-15,70 GWh. 2030 m. LOLE padidėja iki 15,93-17,26 val./metus, EENS (ENS) – iki 4,54-4,56 GWh, o ENS95 sudaro 25,17-28,74 GWh. Palyginti su ERAA 2024 m. vertinimu, kuriame 2030 m. Lietuvai buvo nurodyta 8,9 val./metus LOLE ir 1,3 GWh ENS reikšmė, ERAA 2025 m. rezultatai rodo padidėjusią 2030 m. adekvatumo riziką. Šis palyginimas vertintinas atsargiai, nes ERAA 2025 m. taikytos atnaujintos prielaidos ir scenarijai.

Didžiausia adekvatumo rizika pagal ERAA 2025 m. rezultatus identifikuojama 2033 m., kai LOLE Lietuvoje sudaro 38,58-46,95 val./metus, o EENS (ENS) - 12,12-15,67 GWh. Šiuo laikotarpiu taip pat reikšmingai išauga 95-ojo procentilio rodikliai: LOLE95 siekia 119,05-126,10 val./metus, o ENS95 – 49,02-63,25 GWh. Tai rodo, kad nepalankiomis oro, generacijos prieinamumo ir tarpvalstybinių pralaidumų sąlygomis Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumo rizika gali būti reikšminga.

2035 m. ERAA 2025 m. rezultatuose adekvatumo rizika sumažėja, palyginti su 2033 m., tačiau išlieka reikšminga: LOLE sudaro 19,54-23,45 val./metus, EENS (ENS) – 6,97-8,86 GWh, o ENS95 – 41,48-47,78 GWh. Rizikos sumažėjimą ilgesniu laikotarpiu lemia numatoma elektros energetikos sistemos plėtra, įskaitant tarpvalstybinių pralaidumų didinimą ir papildomų pajėgumų integraciją.

¹⁶ ENTSO-E, European Resource Adequacy Assessment 2025 Edition, Executive Report, šaltinis: https://eepublicdownloads.blob.core.windows.net/public-cdn-container/clean-documents/sdc-documents/ERAA/ERAA_2025_ExecutiveReport_ENTSOEProposal_Dec2025.pdf;

¹⁷ ERAA 2025 Annex 3 – Detailed Results, šaltinis: https://eepublicdownloads.blob.core.windows.net/public-cdn-container/clean-documents/sdc-documents/ERAA/ERAA_2025_Annex3_DetailedResults_ENTSOEProposal_Dec2025.pdf;

ERAA 2025 detalieji rezultatai taip pat rodo, kad Lietuvos studijų zonoje ekonominio gyvybingumo vertinimas numato dalies dujinių atviro ciklo elektrinių galios pasitraukimą 2028 m., tačiau nuo 2030 m. reikšmingo papildomo pasitraukimo nebematyti, o 2030–2035 m. laikotarpiu numatoma šių pajėgumų eksploatacijos pratęsimo galimybė. Tai rodo, kad Lietuvos adekvatumo lygis reikšmingai priklauso ne tik nuo naujų investicijų į generaciją ir kaupimo pajėgumus, bet ir nuo esamų lanksčių vietinių pajėgumų išlaikymo bei tarpvalstybinio perdavimo infrastruktūros patikimumo.

Lietuvos adekvatumo lygio priimtinumui vertinti svarbus patikimumo standartas, kurio pagrindu gali būti sprendžiama dėl papildomų tiekimo saugumo užtikrinimo priemonių. Analizuojamu laikotarpiu Lietuvoje patikimumo standartas nebuvo nustatytas, todėl ERAA 2025 rezultatai šiame vertinime vertinami pagal jų rodomą rizikos kryptį ir dydį: didžiausia adekvatumo rizika prognozuojama 2033 m., o 2035 m. ji sumažėja, bet išlieka reikšminga.

Atsižvelgiant į ENTSO-E sezoninių vertinimų ir ERAA 2025 rezultatus, trumpuoju laikotarpiu Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumas išlieka užtikrinamas esamų ir plėtojamų vietinių pajėgumų, atsinaujinančių energijos išteklių plėtros, importo galimybių ir tarpvalstybinių jungčių deriniu. Vidutiniu ir ilgesniu laikotarpiu Lietuvos adekvatumo situacija išlieka jautri projektų įgyvendinimo terminams, generacijos struktūros pokyčiams, lanksčių vietinių pajėgumų prieinamumui ir tarpvalstybinių jungčių patikimumui. Todėl būtina toliau vykdyti nacionalinį adekvatumo vertinimą, nuolat stebėti ERAA rezultatų pokyčius ir, esant poreikiui, svarstyti papildomas tiekimo saugumo užtikrinimo priemones.

6. APIBENDRINANTI ATASKAITA

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. Elektros energijos kiekio balansas															
1.1	Elektros energijos gamyba (Neto)	TWh	4,4	4,05	4,6	3,97	3,87	3,22	3,64	5,14	4,69	4,25	5,66	7,76	9,72
1.2	Komercinis sistemos balansas (- Importas/+eksportas)	TWh	-6,95	-7,62	-7,21	-8,27	-8,68	-9,63	-9,34	-7,91	-9,04	-8,57	-6,93	-5,40	-3,6
1.3	Bendras elektros energijos poreikis	TWh	11,34	11,68	11,8	12,25	12,54	12,85	12,98	13,05	13,74	12,82	12,59	13,14	13,23
1.4	KHAE užkrovimas	TWh	0,77	0,96	0,95	0,81	0,82	0,75	0,83	1,08	0,98	0,78	0,75	0,78	0,66
1.5	Bendras elektros energijos suvartojimas	TWh	10,57	10,72	10,9	11,43	11,73	12,11	12,15	11,97	12,76	11,19	11,84	11,50	12,58
1.6	Perdavimo ir skirstomojo tinklų technologinės sąnaudos	TWh	0,93	0,87	0,85	0,97	0,97	0,93	1,01	1	0,92	0,85	0,88	0,88	0,85
1.7	Galutinis elektros energijos suvartojimas	TWh	9,65	9,84	10	10,47	10,76	11,18	11,14	10,98	11,84	12,04	10,96	12,36	11,73
1.8	Grynasis importas nuo bendro suvartojimo	%	66	71	66	72	74	80	77	66	71	71	59	44	29
2. Galios balansas															
2.1	Elektrinių įrengtoji galia	MW	4347	4312	4166	3591	3666	3684	3699	3808	3665	4270	5228	7138	8 573
2.2	Elektrinių turimoji (disponuojama) galia	MW	4304	4092	3959	3440	3508	3553	3564	3610	3303	3986	4878	6491	7 743
2.3	Elektrinių turimoji galia po 10 m. pagal LEES plėtros planą/Ataskaitą	MW	4554 ^{18/}	4766 ^{13/}	3015	3522 ¹⁹	2857	3222	4379	6567	8395	13632	13882	12991	11 360
			3873	2822											
2.4	Nepanaudojama elektrinių galia	MW	1453 (873) ²⁰	898	1057	327	1246	1269	377	-	-	-	-	-	830

¹⁸ Su Visagino AE pagal optimistinę scenarijų.

¹⁹ 2025 m. duomenys pateikti pagal 2017 m. rengiamą LITGRID AB galių adekvatumą (A scenarijų – Tikėtiną generuojančių šaltinių plėtros scenarijų).

²⁰ Įvertinant, kad 2x300 MW blokų eksploataciją (turimoji galia 2x290 MW) LE elektrinėje galima atnaujinti per 2 mėn. nuo poreikio atsiradimo.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
2.5	Būtinasis rezervas sistemos adekvatumo užtikrinimui	MW	439	470	470	905	883	883	920	875	916	875	0	617	617
2.6	Likutinė galia	MW	2412 (2992)	2765	2639	2359	1379	1401	2402	-	-	-	-	-	-
2.7	Sistemos maksimali pareikalaujama galia	MW	1810	1834	1748	1979	1896	1999	2032	1939	2217	2824	3718	5263	2 168
2.8	Sistemos galios balansas	MW	602 (1182)	1110	891	380	517	598	392	-	-	-	-	-	-
3. Elektros gamybos šaltinių techniniai duomenys															
3.1	Pagrindinių gamybos šaltinių gedimų trukmė (neplanuoti atsijungimai) ²¹	min	2161	5955	4886	6310	16769	7378 ²²	10150 ²³	5366 ²⁴	2379 ²⁵	2509	3127	7100	2 863
3.2	Elektrinių generatorių atsijungimai	kartai	7	20	15	35	42	47	44	37	19	14	13	36	20
3.3	Elektrinių išnaudojimo koeficientas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1	LE	%	12	5	8	5	2	1	1	13	9	3%	6%	6%	13%
3.3.2	VE-3	%	14	8	8	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
3.3.3	KTE	%	81	38	48	43	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
3.3.4	PnE	%	19	11	9	3	21	0	0	1	2	1	2	3%	4%
4. Tinklo elementų techniniai duomenys															
4.1	ENS rodiklis	MWh	6,675	5,3	4,17	1,03	1,68	0,95	32,34	6,21	3,36	10,62	2,67	14,37	10,121
4.2	ENS rodiklio minimalus lygmuo	MWh	5	5	5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	27,25	27,25	27,25	27,25
4.3	AIT rodiklis	min.	0,31	0,25	0,2	0,04	0,06	0,04	1,1	0,21	0,11	0,35	0,11	0,51	0,41
4.4	AIT rodiklio minimalus lygmuo	min.	0,26	0,26	0,26	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,93	0,93	0,93	0,93

²¹ LE, VE-2, VE-3, KTE, PTE.

²² 8 atvejais neaišku, kada įjungta.

²³ 8 atvejais neaišku, kada įjungta.

²⁴ 5 atvejais neaišku, kada įjungta.

²⁵ VE-2, Lifosa, Gren E, KKJ, VKJ, Šiauduvos VE.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
5.2	110 kV įtampos tinklas														
5.2.1	103≤U≤121 kV	%	99,91	97,97	98	97,36	97,64	99,4	98,05	99,25	99,74	99,42	99,62	99,23	99,75
5.2.2	121<U≤123 kV; 90≤U<103 kV	%	0,087	2	2,03	2,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.3	123<U kV; U<90 kV	%	6E-05	0,022	0	0,00446	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Skirstomojo tinklo 0,4–35 kV įtampų svyravimų vertės															
6.1	0,4–35 kV linijų skaičius, kuriuose pastebėti įtampų svyravimai, kai ΔU > 10 proc	vnt.	4094	3715	3319	3070	5100	4563	2173	2719	2051	2059	2053	2699	3 143
7. STO elektros energijos atkūrimo trukmė - Paslaugos suteikimo vartotojui nustatytu laiku rodiklis															
7.1	I patikimumo kategorija (automatika)	%	100	100	100	100	100	98,56	98,55	100	98,57	100	Pasikeitus Elektros energetikos įstatymui nuo 2023 m. liepos 1 d. atsisakoma skirstymo į kategorijas ²⁶		
7.2	II patikimumo kategorija (iki 2,5 val.)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,09			
7.3	III patikimumo kategorija (iki 24 val.)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,79			
8.	Lietuvos elektros energetikos sistemos patikimumo lygio įvertinimas ANT (standartas: 144 min/metūs)	Min/metūs	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. STO persiuntimo atstatymo kokybės rodikliai pagal atjungimo vietą ir pobūdį - Paslaugos suteikimo vartotojui nustatytu laiku rodiklis															
9.1	Miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 tūkstančių gyventojų bei laisvųjų ekonominių zonų teritorijose, ne dėl avarijos* ar gaisro.	%											99,51%	99,96%	99,94%
9.2	Kitose teritorijose, ne dėl avarijos ar gaisro.	%											98,51%	99,74%	99,78%

²⁶ Daugiau informacijos STO interneto puslapyje <https://www.eso.lt/web/duk/kas-vyksta-ir-kodel-186#ffa641>.

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
9.3	Miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 tūkstančių gyventojų bei laisvųjų ekonominių zonų teritorijose, dėl avarijos ar gaisro.	%											100,00%	96,78%	100%
9.4	Kitose teritorijose, dėl avarijos ar gaisro.	%											100,00%	95,33%	100%