

**Viešoji įstaiga  
Lietuvos energetikos agentūra**

**ATASKAITA  
APIE ENERGIJOS SUTAUPYMO SUSITARIMŲ  
ĮGYVENDINIMĄ 2018 METAIS**

**Vilnius, 2019 m.**

Ataskaitą apie energijos sutaupymo susitarimų įgyvendinimą 2018 metais parengė:

Tadas Norvydas (ataskaitos rengimo vadovas)

Vytautas Abrutis

Antanas Čereška

Aistė Lankininkaitė

## IVADAS

Energijos sutaupymo susitarimai (toliau – susitarimai) sudaromi tarp Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos (toliau – Energetikos ministerija) ir elektros ir dujų perdavimo sistemų bei skirstomųjų tinklų operatorių, kuriuose valstybei tiesiogiai ar per jos kontroliuojamas įmones priklauso ne mažiau kaip 1/2 balsų bendrovės visuotiniame akcininkų susirinkime suteikiančių akcijų (toliau – operatoriai), vadovaujantis Lietuvos Respublikos energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymo ir Energijos sutaupymo susitarimų sudarymo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 1-187 „Dėl Energijos sutaupymo susitarimų sudarymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas), nuostatomis.

Susitarimų sudarymo tikslas – taupyti pirminę ir (ar) galutinę energiją (toliau – energija) visose Lietuvos Respublikos ūkio srityse, didinant energijos vartojimo efektyvumą ir mažinant energijos vartojimą pas galutinius vartotojus.

Viešajai įstaigai Lietuvos energetikos agentūrai (toliau – Agentūra) pavesta kasmet iki balandžio 1 d. parengti ir pateikti Energetikos ministerijai apibendrintą ataskaitą apie susitarimų įgyvendinimą paskutiniaisiais praėjusiais metais.

Ataskaita parengta pagal operatorių pateiktas ataskaitas. Sutaupyta energijos kiekis apskaičiuotas vadovaujantis Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupytos energijos apskaičiavimo ir priežiūros tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 1-320 „Dėl Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupytos energijos apskaičiavimo ir priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“. Vadovaujantis Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvos 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo 7 straipsnio 7 dalies c punktu ir atsižvelgiant į 28 straipsnio 1 dalį tinkamos yra tos operatorių energijos taupymo priemonės, kurios buvo įgyvendinamos nuo 2014 m. birželio 15 d.

Ataskaitoje pateikiami preliminarūs duomenys apie sutaupytos energijos kieki. Galutinis sutaupytos energijos kiekis bus apskaičiuotas atlikus operatorių pateiktų ataskaitų tikrinimą.

## ENERGIJOS SUTAUPYMO SUSITARIMAI

### UAB „EPSO-G“, LITGRID AB ir AB „Amber Grid“

2017 m. spalio 10 d. buvo sudarytas keturšalis susitarimas Nr. 8-49 tarp Energetikos ministerijos ir UAB „EPSO-G“, LITGRID AB bei AB „Amber Grid“.

LITGRID AB ir AB „Amber Grid“ yra perdavimo sistemų operatoriai, kurių per 50 proc. akcijų netiesiogiai priklauso Lietuvai, o EPSO-G tiesiogiai kontroliuoja 97,5 proc. elektros energijos perdavimo sistemos operatoriaus LITGRID AB ir 96,6 proc. gamtinių dujų perdavimo sistemos operatoriaus AB „Amber Grid“ akcijų, o 100 proc. EPSO-G akcijų, kurias patikėjimo teise valdo Energetikos ministerija, priklauso Lietuvai.

Susitarime pateiktas toks preliminarus energijos taupymo grafikas (1 lentelė)

**1 lentelė. Preliminarus energijos taupymo grafikas pagal Energetikos ministerijos ir UAB „EPSO-G“, LITGRID AB bei AB „Amber Grid“ 2017 m. energijos sutaupymo susitarimą**

Planuojamas sutaupyti energijos kiekis	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	Viso
	MWh				
<b>Bendrasis</b>	<b>67300</b>	<b>67300</b>	<b>67300</b>	<b>67300</b>	<b>269200</b>
– iš jo LITGRID AB	36650	36650	36650	36650	146600
– iš jo AB „Amber Grid“	30590	30650	30650	30650	122540

Susitarime numatyto sutaupymo tikslo (ne mažiau nei 269140 MWh energijos iki 2020 m. gruodžio 31 d.) LITGRID AB ir AB „Amber Grid“ siekė šiomis dalimis:

- LITGRID AB – 146600 MWh,
- AB „Amber Grid“ – 122540 MWh.

UAB „EPSO-G“ bendradarbiaus ir koordinuos LITGRID AB ir AB „Amber Grid“ sutaupymo tikslų pasiekimą. Vienai iš šių įmonių – LITGRID AB arba AB „Amber Grid“ – pasiekus didesnę, nei numatyta, sutaupymų dalį, jį šią dalį gali perduoti kitai įmonei arba pateikti Energetikos ministerijai, siekiant sumažinti kitai įmonei numatytą sutaupymų dalį.

LITGRID AB ir AB „Amber Grid“ susitarimo įgyvendinimo tikslais sutaupymų siekia taupymo priemonėmis, įskaitant, bet neapsiribojant, išmaniosios apskaitos diegimu, elektros energijos ir gamtinių dujų perdavimo infrastruktūros modernizavimu ir kt.

### **AB „Energetikos skirstymo operatoriaus“**

2017 m. rugsėjo mėn. buvo sudarytas dvišalis susitarimas tarp Energetikos ministerijos ir AB „Energetikos skirstymo operatoriaus“ (toliau – AB ESO). Susitarimu AB ESO įsipareigojo iki 2020 metų sutaupyti 1636000 MWh energijos. AB ESO licencijuojama veikla: visuomeninis elektros energijos tiekimas, elektros energijos skirstymas ir gamtinių dujų skirstymas. 94,98 proc. AB ESO akcijų valdo „Lietuvos energija“, UAB. Kiti akcininkai – 5,02 proc. AB ESO susitarimu įsipareigoja inicijuoti ir (ar) dalyvauti įgyvendinant energijos taupymo priemones visose Lietuvos Respublikos ūkio (ekonomikos) srityse. 2 lentelėje pateiktas Susitarime nustatytas preliminarus energijos taupymo grafikas.

*2 lentelė. Preliminarus energijos taupymo grafikas pagal Energetikos ministerijos ir AB ESO 2017 m. energijos sutaupymo susitarimą*

Planuojamas sutaupyti energijos kiekis	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	Viso
	<i>MWh</i>				
AB ESO	183000	327000	604000	522000	1636000

## **ENERGIJOS TAUPYMŲ SUSITARIMŲ ĮGYVENDINIMO 2018 METAIS VERTINIMAS**

### **LITGRID AB**

LITGRID AB 2012–2016 m. diegė pramonės sektoriuje, 10-čiai savo galutinių elektros energijos vartotojų, išmaniosios elektros energijos apskaitos sistemas, kurios skirtos elektros energijai taupyti (elektros energetikos sritis) pagal susitarimo reikalavimus. Išmaniosios elektros energijos vartojimo apskaitos sistemos buvo įdiegtos šiems galutinės energijos (elektros energijos) vartotojams, prijungtiems prie Lietuvos elektros energijos perdavimo tinklo:

1. AB „Achema“;
2. AB „Lifosa“;
3. AB „Akmenės cementas“;
4. AB „Orlen Lietuva“;
5. AB „Lietuvos geležinkeliai“ fil. „Vilniaus geležinkelių infrastruktūra“;
6. AB „Vilniaus energetinė statyba“;
7. UAB „Kauno vandenys“;
8. UAB „Dirbtinis pluoštas“;
9. UAB „E tinklas“;
10. VĮ Ignalinos atominė elektrinė.

Vadovaujantis Aprašo 23.9 papunkčiu, kai energijos apskaitos prietaisai keičiami išmaniosios apskaitos reikalavimus atitinkančiais prietaisais, laikoma, kad sutaupyta energija sudaro 3 proc. praėjusiais kalendoriniais metais prieš naujų prietaisų įdiegimą suvartotos energijos. 2016 m. LITGRID AB įdiegtos išmaniosios elektros energijos apskaitos sistemos kasmet sutaupo po 23144,94 MWh elektros energijos. Skaičiuojamasis sutaupyta elektros energijos kiekis 2014–2018 m. laikotarpiu yra 69434,82 MWh (3 lentelė).

**3 lentelė. Skaičiuojamasis elektros energijos sutaupymas 2014–2018 m., LITGRID AB**

Įmonės pavadinimas	Elektros energijos sutaupymas, MWh		Elektros energijos skaičiuojamojo ir planinio sutaupymo skirtumas	
	planinis	skaičiuojamasis	MWh	proc.
LITGRID AB	73300,00	69434,82	-3865,18	-5,27

Konstatuotina, kad LITGRID AB 2014–2018 m. laikotarpiu sutaupyta elektros energijos kiekis yra 5,27 proc. mažesnis, nei numatytas 2017 m. spalio 10 d. sudarytame keturšaliame energijos sutaupymo susitarime Nr. 8-49 tarp Energetikos ministerijos ir UAB „EPSO-G“, LITGRID AB bei AB „Amber Grid“.

Valstybės įmonei Energetikos agentūrai 2018 m. atlikus LITGRID AB susitarimo ataskaitose nurodytų ir pateiktų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių dokumentų ir skaičiavimų patikrinimą, nustatyta, kad LITGRID AB nurodomas sutaupyta elektros energijos kiekis yra apskaičiuojamas teisingai. Skaičiuojant suminiu metodu, iki 2020 m. pabaigos bus sutaupyta 115724,5 MWh elektros energijos, tai yra 30875,5 MWh, arba 21,06 proc., mažiau, nei LITGRID AB yra įsipareigojusi sutaupyti pagal susitarimą su Energetikos ministerija.

Išmaniosios elektros energijos vartojimo apskaitos sistemos diegimui atliktų investicijų finansinių rodiklių LITGRID AB nenurodo, nes šios sistemos buvo diegiamos pamažu (2012–2016 metais) pagal teisės aktų, reglamentuojančių energijos apskaitos diegimą, reikalavimus. Kai kurie būtini energetikos sistemos funkcionavimui ir elektros energijos rinkos veikimui apskaitos sistemų komponentai buvo diegiami jau nuo 2002 m. Dėl šių priežasčių objektyviai nurodyti atliktų investicijų dydį į šia taupymo priemonę nėra galimybės.

### **AB „Amber Grid“**

AB „Amber Grid“ įgyvendino taupymo priemones susijusias su apskaitos sistemos (gamtinių dujų) keitimu išmaniosios apskaitos reikalavimus atitinkančia sistema. Išmaniosios apskaitos reikalavimus atitinkančios sistemos buvo įdiegtos šiose pramonės ekonomikos sektoriaus įmonėse (gamtinių dujų energetikos sritis):

1. AB „Achema“, Jonavos r. sav. Ruklos sen. Konstantinavos k. 2;
2. AB „Grigeo Grigiškės“, Vilniaus m. sav. Grigiškių m. Vilniaus g. 36;
3. „Lietuvos energijos gamyba“ AB, Elektrinės g. 21, Elektrėnai.

Vadovaujantis Aprašo 23.9 papunkčiu, kai energijos apskaitos prietaisai keičiami išmaniosios apskaitos reikalavimus atitinkančiais prietaisais, laikoma, kad sutaupyta energija sudaro 3 proc. praėjusiais kalendoriniais metais prieš naujų prietaisų įdiegimą suvartotos energijos. AB „Amber Grid“ įdiegtos išmaniosios gamtinių dujų apskaitos sistemos 2014–2016 m. kasmet sutaupė po 24141,00 MWh, 2017–2018 m. – po 25899,00 MWh energijos. Skaičiuojamasis sutaupyta energijos kiekis 2014–2018 m. laikotarpiu yra 124221,00 MWh (4 lentelė).

4 lentelė. Skaičiuojamasis gamtinių dujų sutaupymas 2014–2018 m., AB „Amber Grid“

Įmonės pavadinimas	Gamtinių dujų sutaupymas, MWh		Gamtinių dujų skaičiuojamojo ir planinio sutaupymo skirtumas	
	planinis	skaičiuojamasis	MWh	proc.
AB „Amber Grid“	61240,00	124221,00	62981,00	202,84

AB „Amber Grid“ 2014–2018 m. laikotarpiu skaičiuojamasis sutaupyta energijos kiekis – 62981,00 MWh yra 202,84 proc. didesnis, nei numatytas su Energetikos ministerija sudarytame susitarime.

Valstybės įmonei Energetikos agentūrai 2018 m. atlikus AB „Amber Grid“ susitarimo ataskaitose nurodytų ir pateiktų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių dokumentų ir skaičiavimų patikrinimą, nustatyta, kad AB „Amber Grid“ nurodomas sutaupyta elektros energijos kiekis yra apskaičiuojamas teisingai. Skaičiuojant suminiu metodu, iki 2020 m. pabaigos bus sutaupyta 176019,00 MWh elektros energijos, tai yra 53479 MWh, arba 43,6 proc., daugiau nei AB „Amber Grid“ yra įsipareigojusi sutaupyti pagal susitarimą.

Informacijos apie investicijas į taupymo priemones ir investicijų finansinių rodiklius (finansinė grynoji dabartinė vertė, finansinė vidinė grąžos norma ir finansinis naudos ir išlaidų santykis) įmonė nepateikė. Pažymėtina, jog, vadovaujantis Aprašo 31 punkto reikalavimais, ši informacija nėra privaloma ir yra teikiama, jei įmonė tokius duomenis turi.

### AB ESO

AB ESO 2015–2018 metų laikotarpiu diegė išmaniosios elektros apskaitos kartu su atsinaujinančių energijos išteklių įrangą. Įdiegtos priemonės aprašomos kaip fizinių ir juridinių asmenų išmaniosios elektros apskaitos ir atsinaujinančių išteklių technologijų diegimas savo reikmėms. Įdiegus šias priemones taupoma elektros energija, tačiau pateiktas tik sutaupyta energijos kiekis MWh, nenurodant, koku būdu jis buvo apskaičiuotas. Iš AB ESO pateiktų duomenų apie priemonės „Išmaniosios elektros apskaitos kartu su atsinaujinančių energijos išteklių įrangą diegimas“ nėra aišku pagal kurį Aprašo punktą 11.1 ar 11.3 įmonė (AB ESO) įgyja teisę į sutaupyta energiją, taip pat nėra aišku koku būdu AB ESO prisidėjo įdiegiant šias priemones pas galutinės energijos vartotojus. Dėl informacijos trūkumo šiuo metu neįmanoma nustatyti priemonės tinkamumo ir taikymo laikotarpio.

2018 metais AB ESO diegė priemones savo įrenginiuose, tiesiogiai skirtuose aptarnauti galutinės energijos vartotojus: „Kabeliai (Oro linijų keitimas kabeliais)“, „Transformatorių pastočių rekonstravimas“, „Transformatorių keitimas“ ir pas galutinius energijos vartotojus: „Susitarimai su verslo klientais dėl ENEF priemonių diegimo“, „Išmaniosios elektros apskaitos diegimas verslui ir buitiniam klientui“ ir „Išmaniosios dujų apskaitos diegimas verslui ir buitiniam klientui“.

Priemonės „Kabeliai (Oro linijų keitimas kabeliais)“ ir „Transformatorių pastočių rekonstravimas“ atsižvelgiant į jų pobūdį ir paskirtį yra netinkamos, nes nėra skirtos galutinės energijos vartotojams, todėl jų poveikis neįtrauktas į AB ESO energijos sutaupymo rezultatą.

Įdiegus priemonę „Transformatorių keitimas“ AB ESO įrenginiuose, tiesiogiai skirtuose aptarnauti galutinės energijos vartotojus, taupoma elektros energija, tačiau pateiktas tik sutaupyta energijos kiekis MWh, nenurodant, koku būdu jis buvo apskaičiuotas.

Įgyvendinant priemonę „Susitarimai su verslo klientais dėl ENEF priemonių diegimo“ įmonė įdiegė energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones pastatų, technologinių procesų, atsinaujinančių išteklių panaudojimo ir transporto srityse, tačiau trūksta informacijos kaip buvo apskaičiuoti deklaruojami elektros energijos sutaupymai. Neaišku, kaip AB ESO prisidėjo (finansiskai, techniškai ar kt.) įgyvendinant taupymo priemones pas verslo klientus – galutinius energijos vartotojus.

2018 metais diegtos išmaniosios energijos apskaitos technologijos – „Išmaniosios elektros apskaitos diegimas verslui ir buitiniam klientui” bei „Išmaniosios dujų apskaitos diegimas verslui ir buitiniam klientui”. Vadovaujantis Aprašo 23.9 papunkčiu, kai energijos apskaitos prietaisai keičiami išmaniosios apskaitos reikalavimus atitinkančiais prietaisais, laikoma, kad sutaupyta energija sudaro 3 proc. praėjusiais kalendoriniais metais prieš naujų prietaisų įdiegimą suvartotos energijos. AB ESO vadovaudamasis šia nuostata apskaičiavo ir pateikė 2018 metais sutaupyta energijos kiekį diegiant išmaniąją apskaitą.

AB ESO skaičiuojamasis sutaupyta energijos kiekis 2014–2018 metų laikotarpiu yra 370545,5 MWh – 27,34 proc. mažesnis, nei numatytas sutaupymo susitarime su Energetikos ministerija (5 lentelė).

**5 lentelė. Skaičiuojamasis energijos sutaupymas 2014–2018 m., AB ESO**

Įmonės pavadinimas	Energijos sutaupymas, MWh		Energijos skaičiuojamojo ir planinio sutaupymo skirtumas	
	planinis	skaičiuojamasis	MWh	proc.
AB ESO	510000,00	370545,50	-139454,50	-27,34

AB ESO energijos sutaupymas pagal energijos taupymo priemonių grupes ir metus pateikiamas 6 lentelėje.

**6 lentelė. Skaičiuojamasis energijos sutaupymas pagal atskirus metus ir energijos taupymo priemonių grupes, AB ESO**

Metai	Energijos sutaupymas pagal energijos taupymo priemonių grupes, MWh					
	Transformatorių keitimas	Susitarimai su verslo klientais dėl ENEF priemonių diegimo	Išmaniosios elektros apskaitos diegimas verslui ir buitiniam klientui	Išmaniosios dujų apskaitos diegimas verslui ir buitiniam klientui	Išmaniosios elektros apskaitos kartu su AEI įranga diegimas	Suminiai energijos sutaupymai iki 2020 metų
2014	928,00	-	-	-	-	6496,00
2015	2616,00	-	-	-	698,00	19884,00
2016	2823,00	-	-	-	1275,00	20490,00
2017	2845,00	-	172188,00	41096,00	3583,00	878848,00
2018	1041,00	35940,00	4428,50	97053,00	4031,00	427480,50
<b>Viso</b>			<b>370545,5</b>			<b>1353198,5</b>

Valstybės įmonei Energetikos agentūrai 2018 m. atlikus AB ESO susitarimo ataskaitose nurodytų ir pateiktų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių dokumentų ir skaičiavimų bei pateiktos papildomos informacijos patikrinimą, nustatyta, kad skaičiuojant suminiu metodu, iki 2020 m. pabaigos bus sutaupyta 1353198,50 MWh energijos, tai yra 282801,5 MWh, arba 17,29 proc. mažiau nei AB ESO yra įsipareigojusi sutaupyti pagal susitarimą su Energetikos ministerija.

Informacijos apie investicijas į taupymo priemones ir investicijų finansinius rodiklius AB ESO nepateikė.

## IŠVADOS

Pagal 2017 m. spalio 10 d. sudarytą keturšalį susitarimą Nr. 8-49 tarp Energetikos ministerijos ir UAB „EPSO-G“, LITGRID AB bei AB „Amber Grid“ buvo susitarta, kad LITGRID AB bei AB „Amber Grid“ 2018 metais iš viso sutaupys bendrą 134600,00 MWh energijos kiekį. Atlikus vertinimą, nustatyta, kad LITGRID AB ir AB „Amber Grid“ kartu 2014–2018 metais sutaupė 193645,82 MWh – 59045,82 MWh, arba 43,87 proc. daugiau nei planuota.

Pagal 2017 m. rugsėjo 29 d. sudarytą dvišalį susitarimą tarp Energetikos ministerijos ir AB ESO buvo susitarta, kad AB ESO 2018 metais iš viso sutaupys 510000,00 MWh energijos kiekį. Atlikus vertinimą, nustatyta, kad AB ESO 2014–2018 metais sutaupė 370545,5 MWh, arba 27,34 proc. mažiau nei planuota. Apskaičiuoti AB ESO energijos sutaupymai yra preliminarūs. Galutiniai sutaupymai bus pateikti atlikus 2018 metais įdiegtų priemonių įgyvendinimo dokumentų patikrą.

Atkreipiame dėmesį į tai, kad AB ESO ir Energetikos ministerijos sudarytame susitarime nustatyti metiniai sutaupymų tikslai, vertinant bendrą iki 2020 m. sutaupyti privalomą 1636000 MWh energijos kiekį, apskaičiuoti klaidingai. Bendras iki 2020 m. sutaupyti privalomas energijos kiekis yra apskaičiuotas suminiu metodu – kai konkrečiais metais sutaupytas energijos kiekis kasmet iki 2020 m. pabaigos yra sumuojamas. Metiniai sutaupymų tikslai nustatyti išdalinus bendrą sutaupyti privalomą energijos kiekį, neatsižvelgiant į sutaupyto energijos kiekio sumavimą. Tai įvertinus – metinių sutaupymo tikslų AB ESO iki 2020 m. nepasieks, kai bendras iki 2020 m. sutaupyti privalomas energijos kiekis gali būti pasiektas.

Viso iki 2018 metų, vykdydami susitarimus, operatoriai sutaupė 564191,32 MWh energijos.

---