



AB „Amber Grid“  
Savanorių pr. 28, LT-03116 Vilnius  
Tel. (8 5) 236 0855  
Faks. (8 5) 236 0850  
El. paštas [info@ambergrid.lt](mailto:info@ambergrid.lt)  
[www.ambergrid.lt](http://www.ambergrid.lt)

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre  
Įmonės kodas 303090867  
PVM mokėtojo kodas LT100007844014  
A. s. LT71 7044 0600 0790 5969, AB SEB bankas

## GAMTINIŲ DUJŲ PERDAVIMO SISTEMOS OPERATORIAUS DEŠIMTIES METŲ (2018–2027 M.) TINKLO PLĖTROS PLANAS



Vilnius, 2018 m.

## TURINYS

<b>JŽANGA</b> .....	<b>3</b>
<b>1. GAMTINIŲ DUJŲ TIEKIMO ŠALTINIAI IR PERDAVIMO PASLAUGŲ POREIKIS</b> .....	<b>5</b>
1.1. TIEKIMO ŠALTINIAI (JEINANTYS SRAUTAI) .....	5
1.2. LIETUVOS VIDAUS POREIKIS.....	6
1.3. TARPVALSTYBINIAI DUJŲ SRAUTAI .....	7
<b>2. ESAMA PERDAVIMO SISTEMA</b> .....	<b>8</b>
2.1. LIETUVOS PERDAVIMO SISTEMA .....	8
2.2. Rytų BALTIJOS REGIONO DUJŲ INFRASTRUKTŪRA .....	9
<b>3. PERDAVIMO SISTEMOS PLĖTRA 2018–2027 M.</b> .....	<b>10</b>
3.1. EUROPOS SĄJUNGOS BENDROJO INTERESO PROJEKTAI .....	11
3.1.1. DUJOTIEKIŲ JUNGTIŠ TARP LENKIJOS IR LIETUVOS (GIPL) .....	11
3.1.2. DUJOTIEKIŲ JUNGTIŠ TARP LIETUVOS IR LATVIJOS PAJĖGUMŲ PADIDINIMAS .....	14
3.2. PERDAVIMO SISTEMOS PATIKIMUMO UŽTIKRINIMO PLĖTROS PROJEKTAI .....	15
3.2.1. MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VILNIUS–KAUNAS IR KAUNAS–ŠAKIAI JUNGTIŠ (ANTROJI GIJA) .....	15
3.3. PERDAVIMO SISTEMOS ATSTATYMAS IR MODERNIZACIJA .....	15
3.3.1. MAGISTRALINIŲ DUJOTIEKIŲ LINIJINĖS DALIES ATSTATYMAS .....	17
3.3.2. DUJŲ SKIRSTYMO STOČIŲ ATSTATYMAS.....	17
3.3.3. KOMPRESORIŲ STOČIŲ MODERNIZACIJA .....	18

## IŽANGA

AB „Amber Grid“ (toliau – Bendrovė) yra Lietuvos gamtinių dujų (toliau – dujų) perdavimo sistemos operatorius, atsakingas už saugų sistemos eksploatavimą bei vystymą. Siekiant užtikrinti dujų tiekimo patikimumą (nenutrūkstamumą bei sistemos pajėgumų pakankumą) Lietuvos vartotojams, svarbu efektyviai vystyti perdavimo sistemą, sklandžiai integruojant ją į Europos gamtinių dujų perdavimo sistemą bei sukuriant galimybes diversifikuoti dujų tiekimo šaltinius. Tuo tikslu Lietuvos Respublikos Seimas Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje numatė prioritetinius projektus, kuriuos reikalinga įgyvendinti gamtinių dujų sektoriuje, siekiant diversifikuoti dujų tiekimo šaltinius ir sujungti Lietuvos perdavimo sistemą su Europos Sąjungos (toliau – ES) perdavimo sistema. Bendrovė, atsižvelgdama į strateginių valstybės dokumentų nuostatas, Bendrovės strategiją ir aplinkos apsaugos politiką, Lietuvos gamtinių dujų naudotojų poreikius, tiekimo patikimumo bei efektyvaus perdavimo sistemos veikimo užtikrinimo tikslus, parengė Gamtinių dujų perdavimo sistemos operatoriaus dešimties metų (2018–2027 m.) tinklo plėtros planą (toliau – Planas). Plane remtasi Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijoje nurodytais ilgalaikiais tikslais bei kitų teisės aktų nuostatomis, kuriuose apibrėžiama perdavimo sistemos operatorių bei dujų ūkio veikla ir principai.

Dujų perdavimo sistemą sudaro magistraliniai dujotiekiai, dujų kompresorių stotys, dujų skirstymo stotys (toliau – DSS), dujų apskaitos stotys (toliau – DAS), dujotiekių saugos nuo korozijos įrenginiai, duomenų perdavimo ir ryšio sistemos bei kitas turtas priskirtas perdavimo sistemai. Lietuvos dujų perdavimo sistema yra sujungta su SGD terminalo infrastruktūra Klaipėdoje bei Rusijos Federacijos (Kaliningrado srities), Baltarusijos ir Latvijos dujų perdavimo sistemomis. Dujos į Lietuvos perdavimo sistemą tiekiamos iš Rusijos (iš Baltarusijos ateinančiu dujotiekiu per Kotlovkos DAS) ir per SGD terminalą Klaipėdoje, taip pat gali būti transportuojamos ir iš Latvijos pusės einančiu dujotiekiu.

2018–2027 m. numatoma toliau diversifikuoti dujų tiekimo šaltinius, didinti dujų tiekimo patikimumą, toliau plėtoti Baltijos regiono šalių bendradarbiavimą kuriant bendrą rinką, tęsti Baltijos regiono perdavimo sistemų integravimą į bendrą ES dujų sistemą ir siekiant sėkmingo šių tikslų įgyvendinimo numatoma įgyvendinti šiuos investicijų projektus:

- pastatyti Lietuvos dujų perdavimo sistemos jungtį su Lenkijos perdavimo sistema;
- vykdyti bendrą Lietuvos ir Latvijos gamtinių dujų perdavimo sistemos operatorių projektą, skirtą padidinti dujotiekių jungties tarp šių šalių pralaidumą.

Šie projektai bus aktualūs regioninės dujų rinkos formavimo procesams Rytų Baltijos regione bei sudarys galimybę perduoti dujas ir kitų regiono valstybių dujų rinkų dalyviams.

Pradedant 2020 metais planuojama įgyvendinti magistralinio dujotiekio atkarpos (jungties) nuo magistralinio dujotiekio Kaunas–Šakiai iki Kauno DSS statybos projektą. Šio projekto tikslas – užtikrinti patikimą ir saugų dujų perdavimą Lietuvos teritorijoje, nes įvykus avarijai ar dėl kitų priežasčių negalint transportuoti gamtinių dujų dabar esančia viena magistralinio dujotiekio gija ties Kauno miestu, dideliame skaičiu Lietuvos ir Kaliningrado srities vartotojų sutriktų dujų tiekimas.

Taip pat 2018–2027 numatoma įgyvendinti keletą stambių perdavimo sistemos atstatymo ir modernizavimo projektų, kuriems dalį lėšų numatoma gauti iš ES struktūrinių paramos fondų:

- Kontrolinio įtaiso paleidimo ir priėmimo kamerų įrengimas ir dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimas (pirmas etapas), įgyvendinamas 2017-2018 m.;
- Kontrolinio įtaiso paleidimo ir priėmimo kamerų įrengimas ir dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimas (antras etapas), įgyvendinamas 2018–2021 m..
- Dujų perdavimo sistemos nuotolinės technologinių procesų kontrolės ir dujų apskaitos prietaisų duomenų surinkimo sistemos diegimas, įgyvendinamas 2017–2019 m.;
- Čiaupų mazgų pakeitimas ir prijungimas prie nuotolinio valdymo sistemos SCADA, įgyvendinamas 2018–2022 m.;
- Magistralinio dujotiekio Vilnius–Panevėžys–Ryga atskirų atkarpų rekonstrukcija, įgyvendinamas 2017–2019 m.;
- Panevėžio dujų kompresorių stoties modernizavimas, įgyvendinamas 2016–2018 m.;
- Jonavos dujų skirstymo stoties modernizavimas, įgyvendinamas 2016–2018 m.;
- Alytaus dujų skirstymo stoties modernizavimas, įgyvendinamas 2016–2018 m.);
- Magistralinio dujotiekio Vilnius – Kaunas antrosios dalies atskirų atkarpų rekonstrukcija, planuojamas įgyvendinti 2019-2021 m.

## 1. GAMTINIŲ DUJŲ TIEKIMO ŠALTINIAI IR PERDAVIMO PASLAUGŲ POREIKIS

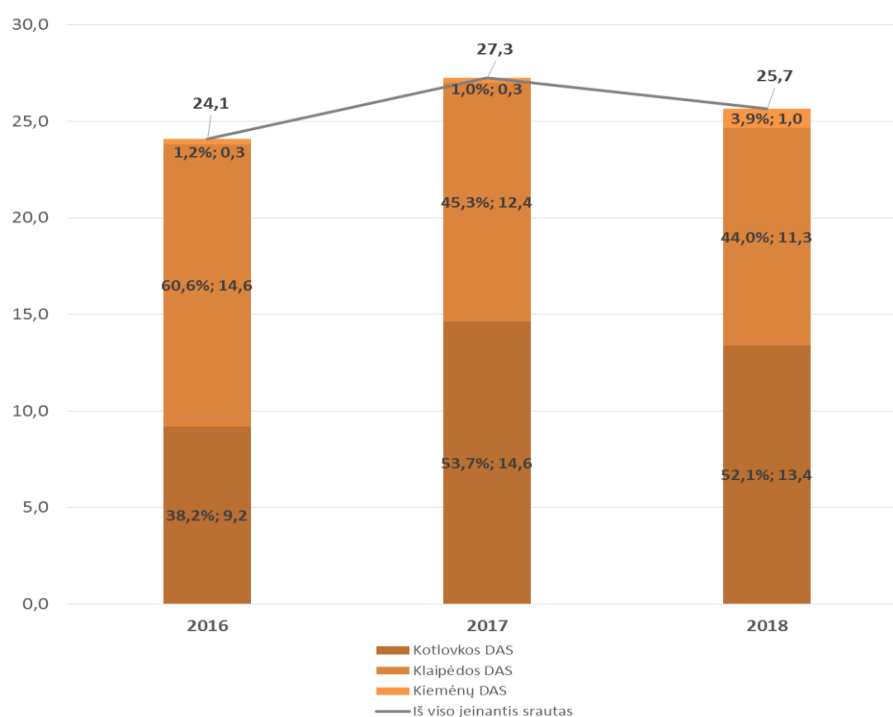
Dujų vartojimo, tarpvalstybinių dujų srautų bei vartojimo pajėgumų prognozė yra vienas esminių veiksnių planuojant perdavimo sistemos plėtrą. Dujų transportavimo prognozės 2018 - 2027 metams parengtos įvertinant esamų sistemos naudotojų pateiktus duomenis apie planuojamus transportuoti dujų kiekius ateityje bei tarpvalstybinių dujų srautų prognozę.

### 1.1. Tiekimo šaltiniai (jeinantys srautai)

Nuo 2015 m., pradėjus veikti SGD terminalui Klaipėdoje, dujos į Lietuvą tiekiamos iš dviejų pagrindinių šaltinių - per SGD terminalą Klaipėdoje ir iš Rusijos tranzitu per Baltarusiją per Kotlovkos DAS, taip pat, esant poreikiui, dujos gali būti į Lietuvą perduodamos iš Latvijos per Kiemėnų DAS. Ateityje, nuo 2022 m., pastačius dujotiekio jungtį tarp Lenkijos ir Lietuvos dujos bus tiekiamos ir iš Lenkijos.

2017 m. daugiau kaip 45 % dujų (12,4 TWh iš 27,3 TWh įleisto kiekio) įleista iš Klaipėdos SGD terminalo (per Klaipėdos DAS 2016 buvo įleista daugiau kaip 60 proc. dujų). Numatoma, kad 2018 m. apie 44 % dujų bus įleista per Klaipėdos DAS, likusi dalis – per Kotlovkos DAS (52 %) ir per Kiemėnų DAS (4 %). Tiek šiais metais, tiek ir ateityje dujų kiekių pasiskirstymas pagal įleidimo taškus priklausys nuo konkurencinės situacijos dujų rinkoje.

Pav. 1. Gamtinių dujų tiekimo šaltiniai pagal įleidimo taškus, 2016–2018 m., proc. ir TWh per metus.



## 1.2. Lietuvos vidaus poreikis

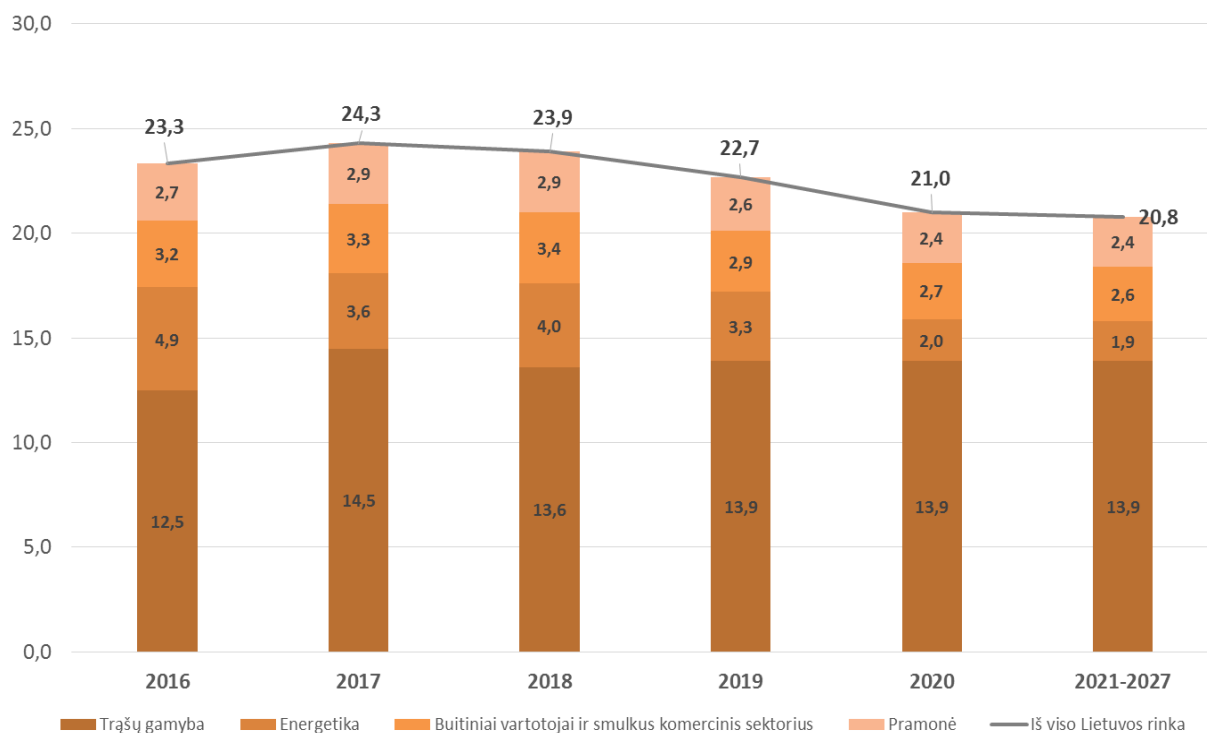
Siekiant užtikrinti kuo tikslesnį dujų kiekio, reikalingo patenkinti Lietuvos vidaus poreikius, planavimą, konsultuojamasi su suinteresuotais subjektais – esamais ir galimais perdavimo sistemos naudotojais, tiekimo įmonėmis, valstybės institucijomis. Sistemos naudotojų buvo prašoma pateikti dujų vartojimui Lietuvoje jų poreikius atitinkančius kiekius ir pajėgumus ateinantiems dešimčiai metų.

2018 metams deklaruoti/nustatyti Lietuvos perdavimo sistemos naudotojų vartojimo pajėgumai (reikalingas didžiausias dujų paros kiekis maksimaliems dujų vartojimo poreikiams užtikrinti) yra 179 GWh per parą.

Pastaraisiais metais per Bendrovės perdavimo sistemą perduodamų dujų kiekis Lietuvos rinkos poreikiams kasmet neženkiai kinta: 2016 m. – 23,3 TWh dujų, 2017 m. – 24,3 TWh. Pagal sistemos naudotojų pateiktus duomenis planuojamas Lietuvos vartotojų poreikiams perduoti dujų kiekis 2018 m. bus apie 23,7 TWh 2019 m. – 22,7 TWh. Vėliau, įvertinant energetikos įmonių grupės „Lietuvos energija“ Vilniaus ir Kauno centralizuoto šilumos tiekimo sistemose numatytų įrengti biokuro ir komunalinių atliekų deginimo kogeneracinių įrenginių projektų įtaką, numatoma, kad nuo 2021 m. metinis kiekis galėtų siekti apie 20,8 TWh per metus.

Ilgalaikių perdavimo sistemos pajėgumų poreikis Lietuvos vartotojams 2018 m. yra 86,3 GWh per parą. Numatoma, kad panašus pajėgumų poreikis bus ir ateityje, o pastačius aukščiau minėtas biokurą ir komunalines atliekas naudojančias kogeneracines elektrines mažės ir nuo 2021 m. sudarytų apie 69 GWh per parą.

Pav. 2. Gamtinių dujų perdavimo kiekiai pagal verslo sektorius Lietuvoje, 2016–2027 m., TWh per metus.



### Tarpvalstybiniai dujų srautai

Pastaraisiais metais į Rusijos Federacijos Kaliningrado sritį perduodamas dujų kiekis turėjo didėjimo tendenciją - 2015 m. – 21,8 TWh, 2016 m. buvo perduota 23,5 TWh dujų. Praėjusiais 2017 m. tranzitu perduotų dujų kiekis dar padidėjo – buvo perduota 25,7 TWh. Tolimesniais metais numatoma perduoti apie 26 TWh dujų per metus.

2015 metais, pasinaudojant SGD terminalo Klaipėdoje sukurta alternatyva, per Lietuvą pradėta tiekti dujas į kitas Baltijos šalis. 2015 m. per Kiemėnų tarpvalstybinį išleidimo tašką kitų Baltijos šalių vartotojams/tiekimo įmonėms buvo perduota 1 TWh, 2016 m. – 0,5 TWh, o 2017 m. – 2,6 TWh dujų. Prognozuojama, kad Baltijos šalių perdavimo sistemos operatoriams taikant įvairias rinkų integravimo priemones, o vėliau suformavus Baltijos šalių ir Suomijos dujų rinkos zoną bei įgyvendinus bendro intereso infrastruktūros projektus regione, didės tarpvalstybinių dujų perdavimo srautų apimtys. Papildomų dujų srautų Lietuvos perdavimo sistema intensyvumas priklausys nuo sąlygų, susiklosčiusių gamtinių dujų rinkoje regione, nuo integracinių priemonių taikymo bei regioninės reikšmės infrastruktūrų (Inčiukalnio požeminės dujų saugyklos, SGD terminalo Klaipėdoje) panaudojimo. Priklausomai nuo dujų srautų apimtys, keistųsi ir perdavimo sistemos panaudojimo efektyvumas bei vidutinis dujų perdavimo kainų lygmuo. Remiantis AB „Amber Grid“ vertinimu, 2020 m. suformavus bendrą Baltijos šalių dujų rinkos zoną, tarpvalstybiniai dujų srautai iš SGDT terminalo Klaipėdoje į

Latviją ir Estiją gali sudaryti apie 10 proc. Latvijos ir Estijos dujų rinkos, t. y. 1,6 TWh per metus. Dujų srautų apimtys gali išaugti, pastačius jungtį tarp Suomijos ir Estijos (planuojama pabaigti 2019 m. pabaigoje). Jei per SGDT terminalą Klaipėdoje būtų tenkinama bent 5 proc. Suomijos dujų rinkos, dujų srautas per Lietuvą padidėtų 1,2 TWh. Planuojama, kad 2021 m. pastačius dujotiekių jungtį tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL), atsiras dujų srautai iš Lenkijos per Lietuvą į kitas šiauriau esančias regiono šalis. Jei jie sudarytų panašią dalį nuo nacionalinio dujų poreikio, kaip ir importas iš SGD terminalo, Lietuvos perdavimo sistemos panaudojimas padidėtų dar 2,8 TWh per metus. Jei dujos iš SGD terminalo bus perduodamos Lenkijos bei kitų Vidurio/Rytų Europos šalims (pvz. vidutiniškai panaudojant 10 proc. GIPL pajėgumų), tai dujų srautai iš Klaipėdos terminalo Lenkijos kryptimi sudarys apie 2,2 TWh per metus.

## **2. ESAMA PERDAVIMO SISTEMA**

### **2.1. Lietuvos perdavimo sistema**

Lietuvos dujų sistema yra sujungta su Rusijos Federacijos (Kaliningrado srities), Baltarusijos, Latvijos dujų sistemomis ir SGD terminalu Klaipėdoje.

Bendras perdavimo sistemos dujotiekių ilgis Lietuvos teritorijoje yra daugiau nei 2,1 tūkst. km. Perdavimo sistemos darbui užtikrinti ir tiekti gamtines dujas į skirstymo sistemas įrengtos 65 DSS ir 1 DAS. Jungtims su kitų valstybių perdavimo sistemomis įrengtos dvi DAS Lietuvos teritorijoje, priklausančios Bendrovei. Panevėžio ir Jauniūnų dujų kompresorių stotys bei susitarimai su gretimų sistemų, iš kurių gaunamos dujos, operatoriais užtikrina reikiamus dujų slėgio parametrus visoje perdavimo sistemoje.

Dujotiekių jungčių su kitų valstybių perdavimo sistemomis ir SGD terminalu techniniai pajėgumai:

- įleidimo taške per Kotlovkos DAS – 325,4 GWh per parą;
- įleidimo taške per Klaipėdos DAS (perdavimo sistemos sujungimo su SGD terminalo sistema taške) – 122,4 GWh per parą;
- įleidimo taške per Kiemėnų DAS į Lietuvą – 65,1 GWh per parą;
- išleidimo taške per Kiemėnų DAS iš Lietuvos – 67,6 GWh per parą;
- išleidimo taške per Šakių DAS – 114,2 GWh per parą.

Esami perdavimo sistemos pajėgumai sujungimo taškuose su Lietuvos skirstymo sistemomis ir tiesiogiai prijungtais sistemos naudotojais/vartotojais yra pakankami užtikrinti Lietuvos vartotojų poreikius.



Pav. 4. Lietuvos gamtinių dujų perdavimo sistema, 2018 m.



## 2.2. Rytų Baltijos regiono dujų infrastruktūra

Bendrovė aktyviai dalyvauja bendros Rytų Baltijos šalių regiono dujų rinkos formavime, siekdama mažinti tarptautinius dujų rinkų funkcionavimo barjerus, skatinti dujų rinkos konkurenciją ir likvidumą bei didinti dujų infrastruktūrų panaudojimo efektyvumą.

Svarbiausi Baltijos regione vystomi infrastruktūros projektai, įtraukti į ES bendro intereso projektų trečiąjį sąrašą, patvirtintą 2017 m. lapkričio 24 d.:

- dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL),
- dujotiekių jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumų padidinimas,
- Inčiukalnio požeminės dujų saugyklos modernizavimas (Latvija),
- dujotiekių jungties tarp Estijos ir Latvijos pajėgumų padidinimas,
- dujotiekių jungtis tarp Estijos ir Suomijos (angl. *Balticconnector*),
- dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Danijos (angl. *Baltic Pipe*),
- Šwinoujście SGD terminalo Lenkijoje pajėgumų padidinimas.

Baltijos regiono dujų rinkų likvidumui ir konkurencingumui įtaką darys ir Vidurio Rytų ir Pietryčių Europoje vystomi ES bendro intereso projektai, pirmiausia, – tai dujotiekių jungtys tarp Lenkijos ir Slovakijos, Lenkijos ir Čekijos, Lenkijos ir Ukrainos bei su šiais projektais susijusios šalių vidaus perdavimo tinklų pajėgumų padidinimo investicijos.

Pav. 5. Rytu Baltijos regiono dujų infrastruktūra, 2018–2027 m.



### 3. PERDAVIMO SISTEMOS PLĖTRA 2018–2027 M.

2018–2027 m. laikotarpiu numatoma įgyvendinti perdavimo sistemos plėtros investicijų projektus, skirtus diversifikuoti dujų tiekimo šaltinius Lietuvoje ir kitose Baltijos šalyse bei didinti dujų tiekimo saugumą ir patikimumą.

Investicijų apimtys Plane pateikiamos einamosiomis kainomis be pridėtinės vertės mokesčio (PVM).

### 3.1. Europos Sąjungos bendrojo intereso projektai

2018 m. Bendrovė toliau tęsia strateginių dujų perdavimo infrastruktūros projektų vystymą ir įgyvendinimą: „Dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos“ (GIPL) ir „Dujotiekių jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumų padidinimas“. Šie abu projektai yra įtraukti į Europos Sąjungos (ES) bendro intereso projektų trečiąjį sąrašą, Europos dujų perdavimo sistemos operatorių tinklo (angl. *European Network of Transmission System Operators for Gas, ENTSOG*) dešimties metų plėtros planą, paskelbtą 2017 m. (angl. *Ten-Year Network Development Plan, TYNDP*), BEMIP regiono perdavimo sistemos operatorių Dujų regioninį investicijų planą 2017–2026 m. (angl. *Baltic Energy Market Interconnection Plan, BEMIP*) bei Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu patvirtintą Nacionalinį elektros ir gamtinių dujų perdavimo infrastruktūros prioritetinių projektų įgyvendinimo planą.

#### 3.1.1. Dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL)/TRA-N-341<sup>1</sup>

Europos Komisija GIPL projektą pripažino didelės svarbos dujų tiekimo saugumą užtikrinančiu infrastruktūros projektu, reikšmingai prisidedančiu prie ES energetinio saugumo užtikrinimo. Projektą AB „Amber Grid“ įgyvendina kartu su Lenkijos dujų perdavimo sistemos operatoriumi GAZ-SYSTEM S.A.

Projekto tikslai:

- integruoti Baltijos šalių ir Suomijos dujų rinkas į bendrą ES dujų rinką;
- diversifikuoti dujų tiekimo šaltinius;
- padidinti dujų tiekimo saugumą.

Parengiamieji GIPL projekto įgyvendinamo darbai buvo pradėti 2009 m., 2011 m. atlikta GIPL verslo aplinkos analizė, 2013 m. – GIPL galimybių studija, 2013–2015 m. – GIPL poveikio aplinkai vertinimo procedūros Lietuvos teritorijoje, 2014 m. lapkričio 5 d. – GIPL projekto dalis Lietuvos Respublikos teritorijoje pripažinta valstybei svarbiu ekonominiu projektu. 2016 m. balandžio mėn. paskelbti GIPL projekto dalies Lietuvoje statybos darbų bei statybai reikalingų vamzdžių viešieji pirkimai, tačiau rugsėjo mėn. paaiškėjus, kad projekto dalies Lenkijos Respublikos teritorijoje dėl techninių kliūčių keičiama dujotiekio trasa ir dėl to nukeliamas įgyvendinimo terminas, buvo nuspręsta nutraukti pradėtus statybai reikalingų vamzdžių ir rangos darbų pirkimus. 2016 m. rugsėjo 26 d. LR Vyriausybė priėmė nutarimą Nr. 944 pratęsti GIPL projekto dalies LR teritorijoje įgyvendinimo terminą iki 2021 m. gruodžio 31 d. Iki 2016 m. rugsėjo 27 d. buvo gauti visi GIPL projekto dalies Lietuvos teritorijoje statybą leidžiantys dokumentai. 2018 m. gegužės 11 d. tarp Lenkijos, Lietuvos, Latvijos ir Estijos perdavimo sistemos operatorių buvo pasirašyta sąnaudų paskirstymo sutartis, kuri nustatė procedūras bei principus, reikalingus įgyvendinti Europos energetikos reguliavimo institucijų bendradarbiavimo agentūros (ACER) sprendimą dėl GIPL projekto tarpvalstybinio sąnaudų paskirstymo. Šia sutartimi buvo užbaigtas GIPL projekto finansavimo užtikrinimas Lenkijos pusėje.

---

<sup>1</sup> GIPL projekto dalis Lietuvos teritorijoje, ENTSOG suteiktas numeris.

2018 m. gegužės 24 d. Lietuvos ir Lenkijos perdavimo sistemos operatoriai pasirašė tinklų sujungimo sutartį, kuria patvirtino galutinį sprendimą investuoti į GIPL projektą bei pradėjo dujotiekio statybos etapą.

Pav. 6. Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos projekto (GIPL) įgyvendinimo maršrutas.



Preliminarus dujotiekio maršrutas – nuo Hołowczyce kompresorių stoties (Lenkija) iki Jauniūnų kompresorių stoties (Lietuva) (žr. pav. 6). GIPL bendras preliminarus dujotiekio ilgis sieks apie 501 km (apie 336 km – Lenkijos teritorijoje; apie 165 km – Lietuvos teritorijoje). Be to, Lenkijos teritorijoje numatyta atnaujinti Hołowczyce kompresorių stotį ir pastatyti naują Gustorzyn kompresorių stotį, kurioje GIPL reikmėms būtų skirta apie 16 MW kompresavimo pajėgumų. Lietuvos teritorijoje pastatytinus pastatyta dujų slėgio reguliavimo ir apskaitos stotis.

Preliminarūs GIPL projekto dalies Lietuvos teritorijoje techniniai parametrai:

- dujotiekio ilgis – apie 165 km;
- dujotiekio skersmuo – 700 mm;
- didžiausias projektinis slėgis – 5,4 MPa.

Planuojama, kad jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos bus pastatyta iki 2021 m. pabaigos. Įgyvendinus GIPL projektą, bus sukurti pajėgumai, kurie leis transportuoti į Baltijos šalį apie 27 TWh dujų per metus, o į Lenkiją apie 22 TWh per metus.

Esant poreikiui, ateityje, galima padidinti GIPL pajėgumus iki 46 TWh dujų per metus į Baltijos šalį (ir Suomiją), papildomai pastatant ar išplečiant kompresorių stotis Lietuvoje ir Lenkijoje.

#### Finansavimo užtikrinimas:

- 1) GIPL projekto verslo aplinkos analizei, galimybių studijai parengti ir poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaitai parengti 2011–2013 m. pagal EK transeuropinių energetikos tinklų (TEN-E) programą buvo gauta ES finansinė parama, kuri sudarė 50 proc. tinkamų finansuoti išlaidų.
- 2) 2015 m. gegužės mėn. (2017 m. sausio 9 d. pakeitimas) Bendrovė, Lenkijos dujų perdavimo sistemos operatorius GAZ-SYSTEM S.A. ir INEA pasirašė trišalę sutartį su ES Inovacijų ir tinklų vykdomosios agentūros (INEA) dėl ES finansinės paramos skyrimo dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos perengiamiesiems darbams iki statybos leidimų išdavimo. Pagal šią sutartį skirta bendra 10,6 mln. Eur ES parama pagal Infrastruktūros tinklų priemonę (CEF). Parengiamiesiems projekto darbams skirtas maksimalus 50 proc. ES paramos intensyvumas: „Amber Grid“ skirta 2,5 mln. Eur, GAZ-SYSTEM S.A. – 8,1 mln. Eur.
- 3) 2015 m. spalio mėn. (2017 m. sausio 9 d. pakeitimas) „Amber Grid“, GAZ-SYSTEM S.A. ir INEA pasirašė CEF finansinės paramos sutartį, pagal kurią GIPL projekto statybos darbams finansuoti „Amber Grid“ skirta iki 58 mln. Eur, GAZ-SYSTEM S.A. – iki 208 mln. Eur ES finansinė parama.
- 4) Be ES finansinės paramos GIPL projekto statybos darbus finansuos Lietuva, Latvija ir Estija, pagal ACER 2014 m. rugpjūčio 11 d. tarpvalstybinį sąnaudų paskirstymo sprendimą padengdamos dalį GIPL infrastruktūros kaštų Lenkijos teritorijoje. Remiantis minėtu sprendimu, AB „Amber Grid“ GAZ-SYSTEM S.A., įgyvendinus projektą, turės sumokėti iki 54,9 mln. Eur kompensacinę išmoką. AB „Amber Grid“ kompensacinės išmokos padengimui skirta iki 50 % (iki 27,5 mln. Eur) CEF finansinė parama.

Lentelė 1. GIPL projekto numatomas lėšų poreikis pagal metus Lietuvos teritorijoje (mln. Eur):

	Iki 2018 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.	Viso
	6.5	0	16	73	40.5	136

### 3.1.2. Dujotiekių jungties tarp Lietuvos ir Latvijos pajėgumų padidinimas/TRA-N-382<sup>2</sup>

Projektu siekiama padidinti dujų sistemų jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumus, užtikrinti gamtinių dujų tiekimo saugumą ir patikimumą, efektyvesnį infrastruktūros panaudojimą bei geresnę Baltijos šalių dujų rinkų integraciją ir bendros rinkos funkcionavimą. Taip pat bus sudarytos geresnės sąlygos naudotis Latvijos Inčukalnio požemine dujų saugykla.

Pav. 7. Dujotiekių jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumų padidinimas



Įgyvendinus projektą būtų išplėsta dujų perdavimo infrastruktūra Lietuvos ir Latvijos teritorijose. Šio projekto vykdytojai – Latvijos gamtinių dujų perdavimo sistemos ir Inčiukalnio požeminės dujų saugyklos operatorius AS „Conexus Baltic Grid“ ir AB „Amber Grid“.

2018 m. gegužės mėn. AB „Amber Grid“ bei AS „Conexus Baltic Grid“ pasirašė trišalę ES finansinės paramos sutartį su Inovacijų ir tinklų vykdomąja agentūra (INEA) finansuoti dujotiekių jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumų padidinimo galimybių studiją pagal ES infrastruktūros tinklų priemonę (CEF).

Galimybių studija turi įvertinti kokie reikalingi Latvijos-Lietuvos dujotiekių jungties pajėgumai, kad būtų patenkintas regiono dujų rinkos poreikis bei užtikrintas dujų tiekimo saugumas, po to, kai bus sukurta kita regioninė infrastruktūra, t.y. nutiestos dujotiekių jungtys tarp Suomijos ir Estijos (Balticconnector) ir tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL), o taip pat, kokios būtų efektyviausios pajėgumų padidinimo priemonės.

Atlikus galimybių studiją, 2018 m. III ketvirtyje paaiškės kokia apimtimi ir terminais turi būti įgyvendinamas projektas.

Preliminarios Projekto įgyvendinimui reikalingos investicijos Lietuvos teritorijoje – 2,9 mln. Eur. Planuojama projekto eksploatacijos pradžia – 2021 m. pabaiga

<sup>2</sup> ENTSOG suteiktas numeris.

Lentelė 2. Projekto „Dujotiekių jungties tarp Lietuvos ir Latvijos pajėgumų padidinimas“ numatomas lėšų poreikis Lietuvos teritorijoje (mln. Eur):

2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.	Viso
			1,6	1,3	2,9

### **3.2. Perdavimo sistemos patikimumo užtikrinimo plėtros projektai**

Be Bendro intereso projektų planuojama įgyvendinti ir kitus projektus, kurie reikalingi nenutrūkstamam perdavimo sistemos veikimui užtikrinti.

#### **3.2.1. Magistralinio dujotiekio Vilnius–Kaunas ir Kaunas–Šakiai jungtis (antroji gija)**

Magistralinis dujotiekis, kuriuo dujos tiekiamos pietvakarių Lietuvos vartotojams (Marijampolės, Vilkaviškio, Kazlų Rūdos, Šakių, Jurbarko, Kėdainių regionai) bei Rusijos Federacijos Kaliningrado sričiai, o, esant tam tikram dujų srautų scenarijui, galėtų būti tiekiamos ir Vilniaus bei Kauno regionams iš SGD terminalo, ruožuose nuo Vilniaus iki Kauno DSS-1 ir toliau nuo Kauno DSS-2 iki Rusijos Federacijos Kaliningrado srities, yra dviejų gijų. Tačiau ties Kauno miestu (nuo Kauno DSS-1 iki Kauno DSS-2) jis yra tik vienos gijos. Įvykus avarijai ar dėl kitų priežasčių negalint tiekti gamtinių dujų dabar esančia viena magistralinio dujotiekio gija ties Kauno miestu, dideliame skaičiui Lietuvos vartotojų, taip pat Kaliningrado sričiai sutrikėtų dujų tiekimas.

Esminis šio projekto tikslas – užtikrinti patikimą ir efektyvų dujų perdavimą Lietuvos teritorijoje. Dujų tiekimas būtų užtikrintas abejomis galimomis kryptimis:

- iš vakarų, veikiant SGD terminalui Klaipėdoje, rytų Lietuvos vartotojams;
- vakarų kryptimi (esant poreikiui) transportuojant dujas iš Baltarusijos per Kotlovkos DAS ir tiekiant jas pietvakarių, vakarų Lietuvos vartotojams ir užtikrinant perdavimo į RF Kaliningrado sritį poreikius.

Pastačius dujotiekį visas magistralinis dujotiekis pietvakarių Lietuvoje būtų dviejų gijų.

Numatomo pastatyti magistralinio dujotiekio ilgis – 11,6 km, dujotiekio skersmuo – 500 mm. Projekto įgyvendinimas, atsižvelgiant į sistemos naudotojų poreikius ir jų galimybes prisidėti prie projekto finansavimo, planuojamas po 2020 m. Jau yra parengtas techninis projektas, pasirašytos sutartys su žemės savininkais ir gautas leidimas statybai.

Projektas yra įtrauktas į Nacionalinį elektros ir gamtinių dujų perdavimo infrastruktūros prioritetinių projektų įgyvendinimo planą.

### **3.3. Perdavimo sistemos atstatymas ir modernizacija**

Siekiant užtikrinti magistralinių dujotiekių patikimumą ir saugumą, įgyvendinama Bendrovės Magistralinių dujotiekių saugumo strategija (toliau – Strategija), kurioje numatytos tęstinės ir naujos priemonės, apimančios magistralinių dujotiekių linijinės dalies, dujų skirstymo

stočių ir kompresorių stočių atstatymą bei modernizaciją. Vykdam patvirtintus strateginę ar svarbią reikšmę nacionaliniam saugumui turinčių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimus, diegiamos priemonės skirtos padidinti bendrovės informacinę saugą.

Dalis perdavimo sistemos atstatymo projektų dalinai finansuojami iš ES paramos lėšų.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, siekdama įgyvendinti Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją bei Nacionalinę pažangos programą, 2014 m. liepos 22 d. patvirtino Nacionalinį elektros ir gamtinių dujų perdavimo infrastruktūros projektų įgyvendinimo planą, kuris taip pat numato esamos perdavimo sistemos infrastruktūros modernizacijos projektų įgyvendinimą. Toliau pateikiama informacija apie numatomas investicijas per artimiausius 5 metus.

Lentelė 3. Perdavimo sistemos atstatymui ir modernizacijai reikalingų lėšų poreikis (mln. Eur):

Eil. Nr.	Pavadinimas	Iki 2018*	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2027	Viso	Viso, be investicijų dalies iki 2018 m.
1	Magistralinių dujotiekių linijinės dalies atstatymas	4,1	8,7	8,8	16,0	11,6	1,4	lėšų poreikis bus patikslintas ateityje	50,6	46,5
2	Dujų skirstymo ir apskaitos stočių atstatymas	2,3	1,8	0	0,3	1,8	1,4		7,6	5,3
3	Kompresorių stočių atstatymas ir modernizacija	1,2	2,6	0,1	0,8	0,2	0,1		5,0	3,8
4	Kitų perdavimo sistemos priklausinių ir įrenginių (apsauga nuo korozijos, matavimo priemonės, telemetrija) atstatymas ir modernizacija	1,6	2,3	1,5	0,9	1,3	1,2		8,8	7,2
	Viso investicijos	9,2	15,4	10,4	18,0	14,9	4,1		72,0	62,8

\*tęstinių projektų lėšų dalis, investuota iki 2018 m.



### **3.3.1. Magistralinių dujotiekių linijinės dalies atstatymas**

Viena iš esminių Strategijoje įvardytų priemonių yra dujotiekių vidinės diagnostikos atlikimas specialių kontrolinių įtaisų pagalba, tokiu būdu nustatant faktinę vamzdynų techninę būklę. Šio tikslo įgyvendinimui dujotiekiuose planuojama įrengti kontrolinių įtaisų paleidimo - priėmimo kameras, pakeisti linijinius uždarymo įtaisus (UĮ), vamzdžių kreives, atšakų mazgus.

Iš bendro 2113 km eksploatuojamų dujotiekių skaičiaus 1670 km (apie 79% visų dujotiekių) gali būti pritaikomi vidinei diagnostikai:

- 926 km dujotiekių jau yra pritaikyti ir patikrinti;
- 279 km dujotiekių yra pritaikyti (įrengtos kontrolinių įtaisų paleidimo/priėmimo kameros ) ir šiuo metu tikrinami;
- 465 km dujotiekių planuojama pritaikyti vidinei diagnostikai.

Siektina, kad iki 2025 metų vidinei diagnostikai būtų pritaikyti visi tam tinkami dujotiekiai.

2017–2018 m. laikotarpiu planuojama įrengti kontrolinių įtaisų paleidimo ir priėmimo kameras dujotiekio atšakose į Jonavos DSS (DN350, DN500), į Girininkų DSS, į Palangos DSS, į N. Akmenės DSS bei MD Panevėžys-Šiauliai II gija (DN1000), bus keičiami šių atšakų UĮ.

2019–2021 m. numatoma įrengti kontrolinio įtaiso paleidimo ir priėmimo kameras MD Panevėžys-Šiauliai (DN350), MD Panevėžys-Šiauliai II ir MD Šiauliai-Kuršėnai II gijose (DN500), MD Ivacevičiai-Vilnius-Ryga jungtyje su MD Vilnius-Kaunas (DN700), MD Vilnius-Kaunas (DN350), dujotiekio atšakose į Vandžiogalos DSS, Kėdainių DSS ir Biržų DSS. Taip pat numatoma įrengti kilnojamas paleidimo/priėmimo kameras MD Ivacevičiai-Vilnius-Ryga (DN500) ruože Panevėžys-Kiemėnai (ilgis apie 50 km).

Toliau bus tęsiamas UĮ prijungimas prie nuotolinio valdymo sistemos. Planuojama, kad 2022 m. nuotoliniu būdu bus valdoma apie 50% visų pagrindinių UĮ ir užtikrintas siektinas magistralinių dujotiekių technologinio valdymo operatyvumo lygis.

Vienas reikšmingiausių magistralinių dujotiekių linijinės dalies atstatymo ir tiekimo saugumo didinimo projektų bus įgyvendinimas 2017–2019 m. – Magistralinio dujotiekio Vilnius-Panevėžys-Ryga atskirų atkarpų rekonstrukcija (14 km ilgio atkarpos atnaujinimo darbai). Taip pat planuojama 2019-2021 m. įgyvendinti projektą Magistralinio dujotiekio Vilnius - Kaunas antrosios dalies atskirų atkarpų rekonstrukcija.

Nustačius vamzdynų faktinę techninę būklę, prieš priimant sprendimą dėl dujotiekio linijinės dalies atnaujinimo, nustatyta tvarka atliekama projektų alternatyvų analizė ir parenkami ekonomiškai naudingiausi sprendimai.

### **3.3.2. Dujų skirstymo stočių atstatymas**

Bendrovė šiuo metu eksploatuoja 65 DSS ir 3 DAS. Optimizuojant perdavimo sistemą, 2017 m. buvo demontuotos 2 DSS, nukreipiant srautus per kitas DSS.

2018 metais numatoma užbaigti Jonavos DSS ir Alytaus DSS atstatymo darbus.

Planuojant DSS atnaujinimą, įvertinami esami ir perspektyviniai dujų srautai, ir siekiant efektyviai panaudoti atnaujinimui skiriamas lėšas, parenkama optimalaus pajėgumo įranga.

Atsižvelgiant į dabartines dujų naudojimo tendencijas ir perspektyvas Jonavos ir Alytaus miestuose, atnaujinamos Jonavos DSS slėgio redukavimo linijų suminis pajėgumas bus apie 14 proc. mažesnis, o Alytaus DSS pajėgumas – 75 proc. mažesnis negu iki šiol.

2020–2022 metais planuojamas Šiaulių ir Telšių DSS bei Mažeikių DAS atstatymas.

Šie sprendimai užtikrina dujų infrastruktūros tinkamą funkcionavimą ir optimizuoja infrastruktūros išlaikymo sąnaudas.

### **3.3.3. Kompresorių stočių atstatymas ir modernizacija**

2010 m. pastatytoje Jauniūnų kompresorių stotyje yra įrengti 3 kompresorių agregatai, kurių bendras našumas yra 34,5 MW.

Panevėžio dujų kompresorių stotyje nuo 1974 m. veikia 7 stūmokliniai dujų kompresorių agregatai, kurių bendras našumas 7,7 MW. Stoties technologinė įranga palaipsniui modernizuojama.

2017 m. buvo užbaigtas Panevėžio kompresorių stoties papildomų degimo kamerų įrengimas ir oro padavimo sistemų modernizavimas, 2018 m. bus baigti automatizuoto valdymo ir kuro padavimo sistemos modernizavimo darbai, o pakeisti filtrus planuojama 2020–2021 m.

Įgyvendinus šias priemones, bus užtikrintas saugesnis ir efektyvesnis Panevėžio dujų kompresorių stoties eksploatavimas, 8–10% sumažės variklių kurui sunaudojamų dujų ir į atmosferą išmetamų teršalų kiekis.

## 1 PRIEDAS.

## Plane numatomos investicijos (mln. Eur)

Eil. Nr.		iki 2018*	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2027	Viso	Viso, be investicijų dalies iki 2018 m.
	<b><i>Bendro intereso projektai:</i></b>									
1	Dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos	6,5	0	16,0	73,0	40,5			<b>136,0</b>	<b>129,5</b>
2	Dujotiekių jungties tarp Lietuvos ir Latvijos pajėgumų padidėjimas				1,6	1,3			<b>2,9</b>	<b>2,9</b>
	<b><i>Kiti perdavimo sistemos projektai:</i></b>									
3	Magistralinio dujotiekio Vilnius– Kaunas ir Kaunas– Šakiai jungtis (antroji gija)	0,55						duomenys bus pateikiami vėlesniais metais	<b>0,55</b>	<b>0,0</b>
4	Perdavimo sistemos atstatymas ir modernizacija	9,2	15,4	10,4	18,0	14,9	4,1	lėšų poreikis bus patikslintas ateityje	<b>72,0</b>	<b>62,8</b>
	<b>Viso investicijos:</b>	<b>16,25</b>	<b>15,4</b>	<b>26,4</b>	<b>92,6</b>	<b>56,7</b>	<b>4,1</b>		<b>211,45</b>	<b>195,2</b>

\* - tęstinių investicijų, nurodytų Plane, dalis atlikta iki 2018 m.

2 PRIEDAS.

Lietuvos perdavimo sistema su numatytais įgyvendinti perdavimo sistemos plėtos projektais 2027 m.

