



# LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ

## NUTARIMAS DĖL NACIONALINĖS ŠILUMOS ŪKIO PLĖTROS 2015–2021 METŲ PROGRAMOS PATVIRTINIMO

2015 m. kovo 18 d. Nr. 284  
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo 2 straipsnio 17 dalimi ir 7 straipsnio 1 dalimi, atsižvelgdama į Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“, ir įgyvendindama Šešioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012–2016 metų programos, kuriai pritarta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gruodžio 13 d. nutarimu Nr. XII-51 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos“, 332–338 punktus, Lietuvos Respublikos Vyriausybė  
**n u t a r i a :**

Patvirtinti Nacionalinę šilumos ūkio plėtros 2015–2021 metų programą (pridedama).

Ministras Pirmininkas

Algirdas Butkevičius

Energetikos ministras

Rokas Masiulis

PATVIRTINTA  
Lietuvos Respublikos Vyriausybės  
2015 m. kovo 18 d. nutarimu Nr. 284

## NACIONALINĖ ŠILUMOS ŪKIO PLĖTROS 2015–2021 METŲ PROGRAMA

### I SKYRIUS

#### BENDROSIOS NUOSTATOS

#### ĮŽANGA

1. Nacionalinės šilumos ūkio plėtros 2015–2021 metų programos (toliau – Programa) tikslas – atsižvelgiant į šalies ir tarptautines aplinkosaugos, energetikos sektoriaus raidos tendencijas ir ekonomikos padėtį, įvertinti ir nustatyti Lietuvos Respublikos šilumos ūkio plėtros galimybes ir prioritetus, tikslus, uždavinius ir jų įgyvendinimo būdus.

2. Programa parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymu, Nacionaline energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija), Nacionaline klimato kaitos valdymo politikos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo“, atsižvelgiant į 2012 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo, kuria iš dalies keičiamos direktyvos 2009/125/EB ir 2010/30/ES ir kuria panaikinamos direktyvos 2004/8/EB ir 2006/32/EB (OL 2012 L 315) (toliau – direktyva 2012/27/ES), 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičiančią ir vėliau panaikinančią direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB (OL 2009 L 140) (toliau – direktyva 2009/28/EB), 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/29/EB, iš dalies keičiančią direktyvą 2003/87/EB, siekiant patobulinti ir išplėsti Bendrijos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą (OL 2009 L 140), taip pat atlikus kompleksinę elektros energetikos ir centralizuoto šilumos tiekimo bei kuro tiekimo sistemų raidos ir funkcionavimo analizę, pasitelkiant šiuolaikinius matematinius modelius, įvertinant galutinių vartotojų elgseną energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje, reikalavimus ir šalies prisiimtus įsipareigojimus aplinkosaugos srityje bei energijos tiekimo saugumo aspektus.

3. Programa apima šilumos ūkio plėtrą ir modernizavimą, jų įgyvendinimo techninius sprendimus, optimalaus energijos ar įvairių rūšių kuro naudojimo šilumos gamybai modelio parinkimą, šilumos gamybos, bendros šilumos ir elektros gamybos (kogeneracijos) įrenginių diegimo poreikio bei potencialo nustatymą, investicijų dydžio, šilumos ūkio plėtos ir modernizavimo finansavimo poreikio bei finansavimo šaltinių parinkimą, šilumos ūkio plėtos ir modernizavimo priemones, jų įgyvendinimo grafikus ir terminus, sąlygų, būtinų šilumos perdavimo tinklų plėtos bei modernizavimo kryptims ir jų įgyvendinimo priemonėms atitinkamoje valstybės teritorijoje užtikrinti ir įgyvendinti, nustatymą ir kitas nuostatas.

4. Programoje vartojamos sąvokos apibrėžtos Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatyme, Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme ir kituose teisės aktuose.

5. Strateginis Lietuvos tikslas šilumos ūkio sektoriuje – didinti šilumos gamybos, perdavimo ir vartojimo efektyvumą, kartu, kur ekonomiškai pagrįsta, pakeisti šilumos gamybai naudojamas importuojamas gamtines dujas tvariais vietiniais ir atsinaujinančiais energijos ištekliais, taip siekiant mažinti šilumos kainas. Teikiant finansinę paramą, numatoma plėtoti ir vietinės elektros energijos gamybą – naudoti didelio naudingumo kogeneraciją; užtikrinti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių tvarumą, jų kainų patrauklumą, siekiant išvengti investicijų į šilumos gamybą, kurios savikaina galėtų viršyti kitų gamybos šaltinių savikainą.

6. Pereinant prie atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo, bus siekiama, kad esami ir nauji šilumos gamybos įrenginiai atitiktų 2010 m. lapkričio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2010/75/ES dėl pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) (OL 2010 L 334) (toliau – direktyva 2010/75/ES) taršos reikalavimus.

7. Prognozuojama, kad, palyginti su 2014 metais, iki 2021 metų Lietuvoje centralizuotai tiekiamos šilumos vartojimas mažės apie 5 procentus. Numatoma, kad didžiausią įtaką šilumos vartojimo mažėjimui turės vykdoma daugiabučių namų ir viešųjų pastatų renovacija.

8. Energetinė nepriklausomybė Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje išskiriama kaip svarbiausias prioritetas energetikos srityje iki 2020 metų. Siekiant patenkinti energijos poreikius naudojant tvarius vietinius, atsinaujinančius ir kitus energijos išteklius, užtikrinti patikimą energetinės sistemos veikimą ir tikslingai panaudoti turimus centralizuoto šilumos ūkio privalumus, didžiuosiuose Lietuvos miestuose bus skatinama didelio naudingumo kogeneracija.

9. Esamas teisinis reguliavimas šilumos ūkio srityje turėtų būti tobulinamas. Būtina numatyti mechanizmus, kurie užtikrintų efektyvų investicinių lėšų naudojimą ir sudarytų sąlygas ilguoju laikotarpiu mažinti šilumos vartojimą ir šilumos gamybos bei perdavimo sąnaudas.

## EUROPOS SAJUNGOS TIKSLAI

10. Europos Komisijos komunikate „2020 m. konkurencingos, darnios ir saugios energetikos strategija“ (COM(2010)639) numatomos pagrindinės konkurencijos skatinimo, energetinės nepriklausomybės, klimato kaitos valdymo kryptys, kurių numatoma laikytis siekiant didinti energinį efektyvumą, stiprinti vartotojų teisių apsaugą, pasiekti aukštą energijos tiekimo saugumo ir patikimumo lygį. Šiame dokumente nustatyta, kad Europos Sąjungos (toliau – ES) valstybės narės iki 2020 metų turi 20 procentų sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, 20 procentų padidinti naudojamų atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir 20 procentų padidinti energijos vartojimo efektyvumą. Siekiant didinti bendrą valstybės energijos vartojimo efektyvumo rodiklį, numatoma didinti pastatų, transporto ir pramonės sektorių, energijos tiekimo ir gamybos sistemų energijos vartojimo efektyvumą.

11. Europos Komisijos komunikate „Energetikos veiksmų planas iki 2050 m.“ (COM(2011)0885) numatomi ES strateginiai tikslai – skatinti energijos vartojimo efektyvumą, plėtoti atsinaujinančių išteklių energetiką, diegti anglies dioksido išmetimą mažinančias priemones, tobulinti vidaus rinkos reguliavimo bei struktūrizavimo priemones, atsižvelgiant į vidaus rinkos plėtros tikslus, ir kainodaros mechanizmus, kainas grindžiant investicijų sąnaudomis, užtikrinti energetikos sektoriaus saugumą ir patikimumą, mažinti valstybių narių priklausomybę nuo įvairių rūšių kuro importo.

12. Įgyvendinant pirmiau nurodytus ir kitus strateginius ES teisės aktus (Europos Komisijos komunikatas „Postūmis energijos vidaus rinkai“ (COM(2012)663), Žalioji knyga, 2030 m. klimato ir energetikos politikos strategija (COM(2013)169), priimti teisės aktai, turintys įtakos energijos išteklių naudojimo, investicijų ir energijos vartojimo šilumos ūkyje planavimui.

13. Direktyva 2009/28/EB numato atsinaujinančių energijos išteklių rinkos plėtros sąlygas, susiejančias atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą su didesniu energijos vartojimo efektyvumu. Ši direktyva įpareigoja numatyti centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo mechanizmus, skatinančius naudoti atsinaujinančių išteklių energiją. Joje taip pat nustatomi privalomi planiniai rodikliai, kuriais apibrėžiama, kokią bendro galutinio energijos suvartojimo dalį turi sudaryti atsinaujinančių išteklių energija. Lietuvai pagal šią direktyvą numatytas atsinaujinančių išteklių energijos dalies iš bendro galutinio suvartojamos energijos kiekio planinis rodiklis 2020 metais yra 23 procentai.

14. Direktyva 2012/27/ES numato bendrą energijos vartojimo efektyvumo skatinimo mechanizmą, kuriuo siekiama užtikrinti 20 procentų energijos vartojimo efektyvumo tikslą ir sudaryti sąlygas toliau jį didinti. Šioje direktyvoje didelio naudingumo kogeneracija ir centralizuotas šilumos ir vėsumos tiekimas išskiriami kaip priemonės, galinčios padėti taupyti pirminę energiją. Šioje direktyvoje, be įpareigojimo kasmet renovuoti 3 procentus viešųjų pastatų ploto, valstybėms narėms nurodoma atsižvelgti į efektyvaus šildymo sistemų, pirmiausia tų, kuriose įdiegta didelio naudingumo kogeneracija, naudojimo galimybes, taip pat numatomos priemonės efektyviausioms ir naudingiausioms šildymo galimybėms

konkrečioje teritorijoje nustatyti planuojant šilumos tiekimo sistemos plėtrą ir naujus šilumos įrenginius. Direktyvoje 2012/27/ES numatomi energijos transformavimo, perdavimo ir skirstymo efektyvumo reikalavimai, taip pat nustatomas tikslas nuo 2014 m. sausio 1 d. iki 2020 m. gruodžio 31 d. kiekvienais metais sutaupyti energijos kiekį, atitinkantį 1,5 procento visų energijos skirstytojų arba visų mažmeninės prekybos energija įmonių kasmet galutiniams vartotojams parduodamo kiekio, o nuo 2016 metų gruodžio daugiabučiuose pastatuose, jeigu tai techniškai įmanoma ir ekonomiškai naudinga, privaloma įrengti individualią apskaitą, pagal kurią būtų matuojamas patalpos šilumos, vėsumos ir karšto vandens suvartojimas.

15. Direktyvoje 2010/75/ES nustatyta, kad nuo 2016 metų įsigalioja nauji aplinkosaugos reikalavimai, taikomi *inter alia* esamiems centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiams, kurių galia lygi arba viršija 50 MW. Įgyvendinant šią direktyvą, Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje tam tikrą šilumą gaminančių įrenginių išmetamų teršalų kiekis turės būti sumažintas nuo 2 iki 8 ir daugiau kartų. Šiuo metu rengiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos dėl mažesnių nei 50 MW galios įrenginių aplinkosaugos reikalavimų projektas.

16. 2010 m. gegužės 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo (OL 2010 L 153, p. 13) nustatyti minimalūs pastatų energinio naudingumo reikalavimai, pastatų renovacijos uždaviniai ir kitos priemonės, užtikrinančios pastatų energinio naudingumo nustatymą ir didinimą.

17. 2013 m. lapkričio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos sprendime Nr. 1386/2013/ES dėl bendrosios Sąjungos aplinkosaugos veiksmų programos iki 2020 metų „Gyventi gerai pagal mūsų planetos išgales“ numatyta siekti, kad ES ekonomika būtų konkurencinga ir taptų efektyvaus išteklių naudojimo, žaliąja ir mažo anglies dioksido kiekio technologijų ekonomika. Todėl turi būti užtikrinama, kad ne vėliau kaip 2020 metais ES įgyvendintų užsibrėžtus 2020 metų klimato ir energetikos tikslus, taip pat toliau darytų pažangą, siekdama ne vėliau kaip 2050 metais išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti 80–95 procentais, palyginti su 1990 metų lygiu.

18. Europos Komisijos komunikate „Europos švaraus oro programa“ (COM(2013)918) pateikiamas pasiūlymas persvarstyti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/81/EB dėl tam tikrų atmosferos teršalų išmetimo nacionalinių ribų (toliau – direktyva 2001/81/EB) ir siūloma direktyva, kuria vadovaujantis pirmą kartą ES lygiu bus kontroliuojamas vidutinio dydžio kuro deginimo įrenginių išmetamų teršalų kiekis ir kuria bus reikšmingai prisidedama prie išmetamų teršalų kiekio mažinimo. Numatyta, kad, įgyvendindama direktyvos 2001/81/EB reikalavimus, Lietuva 2020 metais turės pasiekti taršos mažinimo tikslus, atitinkančius suderintus 1979 metų tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos persvarstytame Geteborgo protokolo II priede nustatytus nacionalinius įsipareigojimus Lietuvai, – sumažinti išmetamo sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) 55 procentais, azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) – 48 procentais, amoniako (NH<sub>3</sub>) – 10 procentų, kietųjų dalelių (KD 2,5) – 20 procentų, nemetaninių lakiųjų organinių junginių (NMLOJ) – 32 procentais, palyginti su 2005 metais išmestu kiekiu.

## ŠILUMOS ŪKIO SEKTORIAUS APŽVALGA

19. Centralizuotai šilumos gamybai 2013 metais buvo sunaudota apie 546 tūkst. tne gamtinių dujų, 42 tūkst. tne mazuto, 310 tūkst. tne atsinaujinančių energijos išteklių (medienos biokuras ir kita) ir apie 13 tūkst. tne kito kuro. Lietuvoje įrengta apie 260 mažų centralizuoto šilumos tiekimo sistemų, kurių duomenys oficialiojoje statistikoje nedetalizuojami, jų suvartoto kuro kiekis siekia iki 40 tūkst. tne. Iš viso centralizuotai tiekiamos šilumos gamybai buvo sunaudota 860–900 tūkst. tne kuro, atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudarė apie 34 procentus. Kogeneraciniuose įrenginiuose elektros energijai gaminti sunaudota daugiau kaip 165 tūkst. tne kuro, iš kurio daugiau kaip 82 procentai – neatsinaujinantys energijos ištekliai.

20. Centralizuoto šilumos tiekimo sistemose instaliuota 9 920 MW galios šilumos gamybos įrenginių, iš jo daugiau kaip 660 MW naudojama elektros energijai gaminti ir apie 290 MW galios įrenginių užkonservuota. Daugiau kaip 60 procentų visų energijos gamybos pajėgumų sutelkta Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje. Didžiausias faktinis šilumos energijos galios poreikis 2013 metų šildymo sezoną – 3 352 MW, vidutinis poreikis vasaros sezoną – 398 MW. Pagal instaliuotų šilumos gamybos įrenginių galias ir faktinį šilumos poreikį Lietuvoje yra apie 1,5–2 kartus daugiau įrengtosios šiluminės galios įrenginių, nei reikia šalčiausiomis žiemos dienomis (įvertinus reikiamą šilumos galios rezervą ir instaliuotus šilumos įrenginių pajėgumus).

21. Centralizuoto šilumos tiekimo įmonės 2013 metais aptarnavo apie 18 tūkst. daugiabučių, 2,5 tūkst. individualių namų ir apie 1 tūkst. verslo sektoriaus bei viešųjų pastatų. Šilumai gaminti sunaudota daugiau kaip 830 tūkst. tne kuro, 9,4 TWh šilumos energijos patiekta į centralizuoto šilumos tiekimo tinklus. Galutinius vartotojus pasiekė ir buvo suvartota apie 7,5 TWh šilumos energijos. Pagrindinės centralizuoto šilumos tiekimo šilumos vartotojų grupės:

21.1. Gyvenamieji pastatai. 2013 metais gyvenamuosiuose pastatuose suvartota apie 5,4 TWh centralizuotai tiekiamos šilumos – tai sudaro daugiau kaip 72 procentus visos centralizuotai tiekiamos šilumos. Prognozuojama, kad iki 2020 metų bus renovuota apie 4 tūkst. daugiabučių namų ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos daugiabučiuose namuose, pastatytuose pagal galiojusius iki 1993 metų statybos techninius normatyvus, sumažės apie 1 TWh. Kadangi prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemų yra prijungta tik dalis šių daugiabučių namų, numatoma per metus sutaupyti 0,5–0,6 TWh centralizuotai tiekiamos šilumos. Tikėtina, kad kylant gyventojų pragyvenimo lygiui ir mažėjant centralizuotai tiekiamos šilumos kainai, daugės prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemų prisijungusių vartotojų ir šilumos vartojimas padidės apie 0,2 TWh.

21.2. Verslas ir pramonė. 2013 metais verslo ir pramonės įmonės suvartojo 1,3 TWh centralizuotai tiekiamos šilumos. 2004–2013 metais šilumos suvartojimas kasmet mažėjo po 2–2,5 procento. Prognozuojama, kad ši tendencija tęsis toliau, o pramonės ir verslo suvartojama šiluma 2020 metais sumažės iki 0,9 TWh.

21.3. Viešieji pastatai. 2013 metais viešuosiuose pastatuose buvo suvartota apie 1 TWh centralizuotai tiekiamos šilumos. Šis suvartojimas paskutinius 10 metų beveik nekito. Siekiant ES iškeltų tikslų, Lietuvoje kasmet bus renovuojama apie 3 procentai viešųjų pastatų ploto – viešųjų pastatų suvartojama šiluma sumažės iki 0,9 TWh.

22. Perdavimo tinklų techninės sąnaudos. Lietuvoje 2013 metais bendras šilumos tinklų ilgis siekė 2 880,4 kilometro (įvertinus šilumos tiekimo įmonėms nepriklausančių tinklų ilgį), iš jų 2 770 kilometrų priklausė šilumos tiekėjams. Didžioji dalis šių tinklų nutiesta arba įrengta iki 1990 metų. Santykiniai šilumos perdavimo technologiniai nuostoliai 2004–2013 metais mažėjo nuo 21 iki 15,8 procento. 2013 metais šie nuostoliai siekė 1,41 TWh, bet šilumos nuostolių mažinimo galimybės dar neišnaudotos iki galo. Siekiant mažinti šilumos energijos perdavimo nuostolius, užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos energijos perdavimą modernizuojant nusidėvėjusius šilumos energijos perdavimo tinklus, iki 2021 metų bus atnaujinta 330 kilometrų šilumos energijos perdavimo tinklų (trasų) ir šilumos nuostoliai sumažinti iki 14 procentų (iki 1,12 TWh).

23. Pagrindiniai energijos išteklių, kurie gali būti naudojami šilumai gaminti ir tiekti vartotojams: dujos, biomasė, biodujos, energinę vertę turinčios atliekos ir durpės. Kitų rūšių kuras (anglys, mazutas ir kita) neatitinka aplinkosaugos ir (arba) ekonominių kriterijų. Šių rūšių kuras gali būti naudojamos išskirtiniais atvejais, kai naudoti kitą kurą neekonomiška arba techniškai neįmanoma.

23.1. Dujos. 2013 metais daugiau nei 60 procentų centralizuotai tiekiamos šilumos buvo pagaminta naudojant gamtines dujas. Iš viso 2013 metais į Lietuvą iš Rusijos Federacijos importuota daugiau kaip 2,7 mlrd. kub. metrų gamtinių dujų, iš jų apie 0,7 mlrd. kub. metrų sunaudota centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje.

Siekiant diversifikuoti dujų importo šaltinius, 2014 metais pastatytas suskystintų gamtinių dujų terminalas. Jo maksimalūs techniniai pajėgumai – apie 4 mlrd. kub. metrų gamtinių dujų per metus<sup>1</sup> (pirmus 5 metus nustatytas mažiausias naudojamas pajėgumas – apie 502,902 mln. nm<sup>3</sup> per metus), o momentinis pajėgumas – 428 398 tūkst. nm<sup>3</sup>/val. (dujų srautas į dujų vamzdyną). Atsižvelgiant į tai, kad 2020 metais Lietuvoje prognozuojama suvartoti 1,6–3,7 mlrd. kub. metrų (iš jų centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje – apie 0,2 mlrd. kub. metrų) gamtinių dujų per metus, vien suskystintų gamtinių dujų terminalas būtų pajėgus patenkinti 100 procentų visos šalies poreikio.

Iki 2014 metų Lietuvoje nebuvo aptikta komerciniam naudojimui tinkamų gamtinių dujų šaltinių. Ateityje planuojama atlikti žvalgybinius darbus, ieškant tinkamų išgauti ir naudoti skalūnų dujų.

23.2. Biomasė. 2013 metais Lietuvoje iš viso biokuro buvo panaudota per 1 mln. tne. Centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje naudojant daugiau biomasės, prognozuojama, kad biokuro vartojimas augs ir 2015–2021 metais. Nepriklausomai nuo biomasės suvartojimo šalies viduje, prognozuojama, kad Lietuvos biomasės gamintojai aktyviai dalyvaus

<sup>1</sup> Nuo 2015 metų planuojama 165 771 nm<sup>3</sup>/val. Nuo 2015 metų gruodžio (pastačius dujotiekio Klaipėda–Kuršėnai jungtį) – 428 398 nm<sup>3</sup>/val.

tarptautinėje biomasės produktų rinkoje. Iki 2021 metų pagrįstas vietinis potencialas Lietuvoje gali siekti iki 1,8 mln. tne. Šį potencialą sudaro apie 350 tūkst. tne malkinės medienos, 240 tūkst. tne kirtimo atliekų, 320 tūkst. tne medienos apdirbimo atliekų, 170 tūkst. tne medienos iš baltalksnynų kirtimų, 78 tūkst. tne – iš jaunuolynų ugdymo, 190 tūkst. tne – iš trumpos apyvartos energinių plantacijų ir 440 tūkst. tne šiaudų kuro.

23.3. Biodujos. 2013 metais veikė apie 21 MW elektrinės galios biodujų įrenginių. 2012 metais šilumos energijai gaminti (centralizuotam šilumos tiekimui ir individualiai šildomiems nebuitiniams vartotojams) panaudota apie 4 tūkst. tne biodujų. Biodujų energinis potencialas žemės ūkyje vertinamas apie 70 tūkst. tne. Pagrindiniai biodujų gamintojai yra žemės ūkio įmonės, pramonė, sąvartynai ir vandenvalos įmonės. Biodujų įrenginiuose pagaminta elektra naudojama savo reikmėms arba tiekiama į tinklą, o pagaminta šiluma dažnai nepanaudojama dėl įrenginio techninių apribojimų arba šilumos vartojimo poreikio stokos. Galimybės panaudoti biodujas centralizuoto šilumos tiekimo procese yra ribotos dėl brangaus biodujas naudojančių įrenginių prijungimo prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemų, nes įrenginiai nutolę nuo pagrindinių šilumos vartojimo vietovių. Biodujų transportavimas kitais būdais (pavyzdžiui, suskystintų dujų vežimas krovininiais automobiliais), siekiant tiekti šilumą į centralizuoto šilumos tiekimo sistemas, ekonomiškai nepagrįstas. Išvalytos biodujos (biometanas) gali būti tiekiamos į gamtinių dujų tinklus ir suvartojamos gamtines dujas deginančiose kogeneracinėse elektrinėse.

23.4. Atliekos. Pagal Valstybinį atliekų tvarkymo 2014–2020 metų planą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“ (toliau – Valstybinis atliekų tvarkymo 2014–2020 metų planas), 2011 metais Lietuvoje susidarė per 5,5 mln. tonų atliekų, o 2020 metais prognozuojamas kiekis sudarys 6,1 mln. tonų. Komunalinės atliekos sudaro apie 25 procentus visų Lietuvoje susidarančių atliekų. Valstybinės atliekų apskaitos duomenimis, 2011 metais Lietuvoje surinkta apie 1,24 mln. tonų komunalinių atliekų, o, apskaičiavus ir atskirai surinktas komunalinių pakuočių atliekas, – iš viso apie 1,37 mln. tonų komunalinių atliekų.

Vadovaujantis Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane nustatyta atliekų tvarkymo hierarchija, atliekos gali būti naudojamos energijos gamyboje po šių etapų: atliekų prevencijos, gaminių pakartotinio panaudojimo ir atliekų perdirbimo. Iki 2016 metų, įdiegus suplanuotus mišrių komunalinių atliekų mechaninio-biologinio ar mechaninio apdoravimo įrenginius, iš likusių po rūšiavimo ir perdirbti netinkamų energinę vertę turinčių komunalinių atliekų pagamintas kietasis atgautasis kuras galėtų būti naudojamas energijai gaminti atliekų deginimo ir bendro deginimo įrenginiuose. Kietajam atgautajam kurui gaminti taip pat gali būti naudojamos perdirbti netinkamos energinę vertę turinčios pramoninės atliekos, dalis statybos ir griovimo atliekų, neperdirbamos ar užterštos pakuočių atliekos, užterštos bioskaidžios ir medienos pramonės atliekos, išdžiovintas nuotekų valymo įrenginių dumblas ir panašiai.



Įvertinus atliekų perdirbimo galimybes pagal geriausius ES valstybių narių rodiklius ir taikomas technologijas, prognozuojama, kad 2021 metais iš perdirbti netinkamų energinę vertę turinčių komunalinių, pramonės ir kituose ūkinės veiklos sektoriuose susidarančių atliekų bus galima pagaminti 700–900 tūkst. tonų kietojo atgautojo kuro. Konservatyviu požiūriu, kietojo atgautojo kuro ir kitų energijai gaminti tinkamų atliekų energinis potencialas 2020 metais Lietuvoje sudarys 150–210 tūkst. tne, arba 1,7–2,4 TWh.

23.5. Durpės. Nors durpės yra biologinės kilmės, jos laikomos lėtai atsinaujinančiu biologinės kilmės kuru. Remiantis Kauno technologijos universiteto 2013 metų mokslinio tiriamojo darbo „Durpių kuro panaudojimo energetikoje padidrinimo galimybių pagrindimas naujos mokslinės, technologinės ir aplinkosauginės analizės rezultatais“ duomenimis, Lietuvoje naudojamų durpynų išteklių sudaro apie 16 mln. tonų, ir nuo 2004 metų šis dydis iš esmės nekinta. Dauguma stambiausių eksploatuojamų durpynų yra vakarinėje šalies dalyje – Klaipėdos, Tauragės, Šiaulių ir Marijampolės apskrityse. Tamsių kuro durpių, tinkamų energijai gaminti, išteklių galėtų siekti 393 TWh, tačiau pasiekiami išteklių sudaro tik 57 TWh (iš jų 50 TWh – naudojamuose durpynuose). 2012 metais centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti panaudota apie 6,3 tūkst. tonų durpių (17 GWh), 2013 metais – 10,4 tūkst. tonų durpių (27,6 GWh).

### **OPTIMALUS ŠILUMOS GAMYBOS KURO BALANSAS**

24. Numatoma, kad pagrindinė kuro rūšis centralizuotai tiekiamos šilumos gamyboje turėtų būti biokuras. Iš jo pagaminta centralizuotai tiekiamą šilumą sudarytų apie 60 procentų 2017 metais ir apie 70 procentų 2021 metais. Gamtinės dujos liktų antroji pagal svarbą kuro rūšis centralizuoto šilumos tiekimo sistemose. Iš jų pagaminta centralizuotai tiekiamą šilumą sudarytų iki 30 procentų 2017 metais ir apie 13–14 procentų 2021 metais. Centralizuotai tiekiamos šilumos, pagamintos iš komunalinių atliekų, dalis 2021 metais turėtų pasiekti 7 procentus, iš durpių pagaminta šiluma pasiektų 5–11 procentų, o iš biodujų pagaminta šiluma artėtų prie 4 procentų. Tačiau teikiant pirmenybę atitinkamos rūšies kurui, visais atvejais privaloma nuolat stebėti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių potencialo tvarumą ir kainos kitimą. Pagal tai reikėtų planuoti konkrečias investicijas į šilumos energijos gamybą ir taip siekti užtikrinti mažiausiomis sąnaudomis pagrįstą šilumos kainą vartotojams.

25. Būtina pakeisti esamą tendenciją centralizuoto šilumos tiekimo sistemose beveik išimtinai diegti tik biokuro vandens šildymo katilus. Šiame etape siekiant patenkinti bazinius šilumos poreikius pirmenybę reikėtų teikti komunalines atliekas (kietąjį atgautąjį kurą) naudojančioms kogeneracinėms elektrinėms, biokurą ir biodujas naudojančioms kogeneracinėms elektrinėms ir tik galiausiai rinktis biokuro vandens šildymo katilus. Komunalinių atliekų (kietojo atgautojo kuro) ir biokuro kogeneraciniai įrenginiai visur, kur techniškai gali būti įrengiami, turi padengti bazinius ir iš dalies šildymo sezono poreikius, biokuro vandens šildymo katilus vis labiau išstumdami link pikinių apkrovų zonos. Pikinėms apkrovoms dengti ir rezerviniams poreikiams tenkinti reikėtų rinktis iškastinį kurą vartojančius vandens šildymo katilus.

26. Numatoma, kad šilumos energijai gaminti naudojamo kuro balanse teikiant pirmenybę tvariams ir sąnaudų prasme patraukliems atsinaujinantiems ir (ar) vietiniams energijos ištekliams, šilumos kainos mažės 20 procentų, palyginti su 2013 metais, valstybės prekybos balanso deficitas mažės apie 200 mln. eurų per metus ir papildomai bus tiesiogiai sukurta apie 500 darbo vietų. Pasiekus optimalų šilumos gamybos kuro balansą, bus įgyvendinti Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje centralizuoto šilumos tiekimo sektoriui keliami šilumos kainos mažinimo tikslai, kurių įgyvendinimas paremtas ir ES energetikos ir klimato kaitos politikos strateginėmis nuostatomis.

## **BENDRA ŠILUMOS IR ELEKTROS GAMYBA**

27. Vertinant viso energetikos sektoriaus plėtrą, labai svarbu panaudoti atskirų energetikos sektorių sinergiją, t. y. sprendžiant vieno energetikos sektoriaus uždavinius, panaudoti kito sektoriaus teikiamas galimybes. Vienas iš skirtingų energetikos sektorių sinergijos pavyzdžių yra centralizuoto šilumos tiekimo sistemos privalumų panaudojimas šilumos kainų mažinimo ir apsirūpinimo elektra klausimams spręsti: mažinama vietinės elektros gamybos kaina, užtikrinamas elektros energetikos sistemos patikimumas ir tiekimo saugumas, pasiekiami užsibrėžti energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių tikslai tiek šilumos, tiek elektros energetikos sektoriuose.

28. Lietuvos šilumos ir elektros energijos poreikių santykis ir centralizuoto šilumos tiekimo infrastruktūra sudaro palankias kogeneracinių elektrinių plėtros sąlygas. Didžiuosiuose miestuose – Vilniuje ir Kaune – šilumos poreikio potencialas dar nepakankamai naudojamas bendrai šilumos ir elektros gamybai iš atsinaujinančių energijos išteklių ir kito vietinio kuro. Šiuo metu šių miestų nurodomo šilumos poreikio dalį patenkina dujinės kogeneracinės elektrinės. Jas galima pertvarkyti į atsinaujinančius energijos išteklius ir (ar) vietinius energijos išteklius (įskaitant kietąjį atgautąjį kurą iš atliekų) naudojančius gamybos įrenginių pajėgumus arba pastatyti naujus pajėgumus. Keičiamų ar naujų kogeneracinių įrenginių projektai bus įgyvendinami atsižvelgiant į projektų techninius (šilumos bei elektros galių dydžius ir santykius, naudojamą kurą) ir ekonominius rodiklius (gaminamos energijos savikainą), taip pat šių projektų suderinamumą su nustatytais tikslais elektros ir centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuose.

29. Palankiausios sąlygos ir galimybės naudoti didelio naudingumo kogeneraciją šiuo metu yra Vilniuje ir Kaune, nes juose bazinis šilumos poreikis gana didelis. Jam patenkinti galima gaminti rinkos sąlygomis konkurencingą elektros energiją.

29.1. Vilniaus miesto centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje numatoma papildomai įrengti (rekonstruoti ar naujų) kogeneracinių įrenginių, gaminančių energiją iš atsinaujinančių ir (ar) vietinių (komunalinių atliekų) energijos išteklių, kurių bendros elektros ir šilumos įrenginių elektrinis pajėgumas būtų iki 145 MW, o šiluminė galia – iki 240 MW.

29.2. Kauno miesto centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje numatoma papildomai įrengti (rekonstruoti ar naujų) kogeneracinių įrenginių, gaminančių energiją iš atsinaujinančių

ir (ar) vietinių (komunalinių atliekų) energijos išteklių, kurių bendros elektros ir šilumos įrenginių elektrinis pajėgumas būtų iki 53 MW, o šiluminė galia – iki 130 MW.

29.3. Kitų miestų centralizuoto šilumos tiekimo sistemose bendrai tikslinga įrengti iki 43 MW naujų kogeneracinių įrenginių, gaminančių energiją iš biokuro ir (ar) biodujų.

## **II SKYRIUS PROGRAMOS TIKSLAI IR UŽDAVINIAI**

30. Pirmasis Programos tikslas – mažinti šilumos energijos kainas ir aplinkos taršą, šilumos energijai gaminti naudojamo kuro balanse teikiant pirmenybę atsinaujinantiems ir (ar) vietiniams energijos ištekliams.

Iš Rusijos Federacijos nuo 2005 iki 2013 metų importuojamų gamtinių dujų kaina Lietuvoje padidėjo apie 4 kartus. Gamtinės dujos buvo pagrindinis šilumai gaminti naudojamas kuras, todėl atitinkamai pakito ir tiekiamos šilumos kainos. 2014 metų pabaigoje 27 šilumos tiekimo bendrovės 70–100 procentų šilumos gamino iš biokuro, 14 šilumos įmonių kūreno 40–60 procentų biokuro ir 8 įmonės kūreno 30 procentų ir mažiau biokuro. Tačiau kai kur biokuro naudojimas nesiekė ir 10 procentų (Vilnius, Visaginas, Anykščiai, Jurbarkas ir Panevėžys) – tai lėmė didelį šilumos kainų skirtumą įvairiuose miestuose. Šilumos kainos miestuose, kuriuose šilumai gaminti naudotas biokuras, buvo vidutiniškai 20 procentų mažesnės nei miestuose, kuriuose pagrindinė kuro rūšis – gamtinės dujos.

30.1. Pirmojo Programos tikslo 1 uždavinys – siekiant didinti vietinės konkurencingos elektros energijos gamybos apimtį, skatinti didelio naudingumo kogeneraciją.

Vienas efektyviausių elektros energijos gamybos būdų – kogeneracija. Šiuo metu Lietuvoje veikia kelios didelės dujų kogeneracinės jėgainės Vilniuje ir Kaune. Dėl padidėjusios gamtinių dujų kainos elektros energijos gamyba esamuose dujiniuose elektros energijos gamybos įrenginiuose nekonkurencinga. Siekiant Lietuvai užsitikrinti elektros energetikos sistemos patikimumą, nuolatinę būtinoms reikmėms pakankamą elektros energijos pasiūlą iš vietinių elektros energijos gamybos šaltinių mažiausiomis sąnaudomis, o kartu atitiktį atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo elektrai gaminti reikalavimams, būtina investuoti į papildomus atsinaujinančius ir (ar) vietinius energijos išteklius naudojančius kogeneracinius įrenginius ir (ar) keisti esamus įrenginius.

30.2. Pirmojo Programos tikslo 2 uždavinys – mažinti šilumos gamybos įrenginių taršą ir užtikrinti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių technologijų plėtrą.

Siekiant centralizuotai tiekti šilumą mažiausiomis sąnaudomis, būtina užtikrinti, kad miestuose, kuriuose didžioji centralizuoto šilumos tiekimo energijos dalis pagaminta naudojant biokurą, būtų išlaikytas ar padidintas dabartinis kuro balansas. Nemaža dalis iki 2013 metų įrengtų biokurą naudojančių šilumos gamybos įrenginių eksploatuojami 10 ir daugiau metų, o vidutinis biokuro įrenginių eksploatavimo laikotarpis yra 15–20 metų. Todėl dalis jau veikiančių gamybos pajėgumų iki 2021 metų turės būti atnaujinta arba pakeista naujais įrenginiais. Numatoma centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje iki 2021 metų

papildomai įrengti iki 140 MW naujų ar modernizuoti esamų atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių šilumos energiją gaminančių įrenginių.

Numatoma įrengti naujus įrenginius ar pritaikyti esamų įrenginių pajėgumus arba prie centralizuoto šilumos tiekimo prijungti esamus įrenginius, kurie atitiktų direktyvos 2010/75/ES reikalavimus. Investicijos turėtų būti planuojamos taip, kad užtikrintų neatsinaujinančius energijos išteklius naudojančių įrenginių atitiktų direktyvoje 2010/75/ES nustatytiems taršos reikalavimams, – pirmenybė teikiama naujiems neatsinaujinančius energijos išteklius naudojantiems šilumos ir (ar) elektros energijos gamybos įrenginiams, pakeisiantiems esamus įrenginius ir atitinkantiems direktyvoje 2010/75/ES nustatytus taršos reikalavimus, arba aplinkos taršos mažinimo priemonėms, siekiant sumažinti dabar veikiančių centralizuoto šilumos tiekimo šilumos gamybos įrenginių, kurie bus naudojami po 2015 metų, taršos lygį iki nustatyto direktyvoje 2010/75/ES.

30.3. Pirmojo Programos tikslo 3 uždavinys – nustatyti skaidrias centralizuoto šilumos tiekimo sistemų plėtros planavimo ir reguliavimo taisykles.

Siekiant tinkamai valstybės lygiu įgyvendinti Programoje ir su Programa suderintuose savivaldybių šilumos ūkio specialiuosiuose planuose numatytus techninius sprendinius, siūlytina tobulinti šiuo metu nustatytą tvarką, pagal kurią šilumos tiekėjų investicinių planų derinimo funkcija yra perduota savivaldybių taryboms. Savivaldybių taryboms taip pat suteikta kompetencija derinti planuojamas investicijas. Toks teisinis reguliavimas sudaro nevienodas šilumos ūkio plėtros sąlygas skirtingose savivaldybėse, neužtikrina savivaldybių šilumos ūkio specialiųjų planų įgyvendinimo laiku, stabdo šilumos tiekėjų veiklos efektyvumo didinimą.

Užtikrindama Programoje numatytų uždavinių įgyvendinimą, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija turi derinti šilumos ūkio subjektų investicinius planus ir prižiūrėti, kaip jie įgyvendinami. Turi būti numatyti mechanizmai, kurie skatintų efektyvų investicijų įgyvendinimą, sudarytų sąlygas mažinti šilumos vartojimą, šilumos gamybos ir transportavimo sąnaudas ilguoju laikotarpiu. Nepriklausomų šilumos gamintojų ir tiekėjų veiklos efektyvumas turi būti vertinamas atsižvelgiant į geriausius atitinkamos ūkio subjektų grupės efektyvumo rodiklius.

Siekiant veiksmingai panaudoti esamus šilumos gamybos įrenginius, numatoma į šilumos kainą įtraukti sąnaudas tik tų įrenginių, kurie būtini šilumai tiekti, rezervui palaikyti ir yra numatyti planavimo dokumentuose. Jeigu esamų įrenginių eksploatavimas nėra ekonomiškai pagrįstas ir nereikalingas būtinajam rezervui palaikyti, šių įrenginių nusidėvėjimo sąnaudos šilumos kainoje nebus vertinamos. Jeigu šilumos tiekėjas neįvykdo planuotų investicijų per nustatytus terminus, mažinamos jo pastoviosios sąnaudos šilumos kainoje.

Lietuvoje duomenis apie centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus įmones ir centralizuoto šilumos tiekimo tinklus periodiškai renka tik Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija ir Lietuvos statistikos departamentas. Nė vienas iš šių organizacijų duomenų rinkinių išsamiai neapibūdina visų Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sistemų ir prie jų prijungtų energijos

gamybos įrenginių. Tolesnei šilumos sektoriaus analizei palengvinti turėtų būti renkami išsamūs duomenys ir sukurta bazė iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemų techninių ir ekonominių duomenų apie šilumos ir elektros gamybos įrenginius, energijos gamybą, įvairių rūšių kuro naudojimą atskiruose įrenginiuose, veikiančiuose skirtingu darbo režimu, vartotojų sudėtį, vartojimo sezoninį kitimą, teršalų išmetimus ir kitus reikšmingus veiksnius.

31. Antrasis Programos tikslas – mažinti šilumos perdavimo nuostolius.

2013 metais Lietuvoje buvo 2 880,4 kilometro šilumos trasų. Vidutiniai santykiniai šilumos nuostoliai tinkluose 2000–2013 metais sumažėjo nuo 26 iki 15,8 procento (1,41 TWh), bet šilumos nuostolių mažinimo galimybės dar neišnaudotos iki galo.

Antrojo Programos tikslo uždavinys – modernizuojant nusidėvėjusius šilumos energijos perdavimo tinklus, užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos perdavimą.

Siekiant mažinti šilumos energijos nuostolius perdavimo tinkluose ir pritaikyti šiuos tinklus prie vartotojų poreikio, turėtų būti atnaujinta dalis šilumos perdavimo tinklų ir balansuojamos sistemos pagal sistemos poreikius. Taip bus mažinamos ne tik prarastos šilumos sąnaudos, bet ir tinklui eksploatuoti bei slėgiui palaikyti reikalingos lėšos.

32. Trečiasis Programos tikslas – skatinti prekybą energijos išteklių biržoje.

Energijos išteklių rinka turi užtikrinti lygiateisius santykius tarp rinkos dalyvių, didinti energijos išteklių gamintojų konkurenciją ir užtikrinti prekybos bei kainų skaidrumą. Biokuro rinkoje šį uždavinį galima įgyvendinti didinant už biržos ribų sudaromų dvišalių sandorių skaidrumą, šviečiant visuomenę apie problemas ir galimybes, vykdant neskaidrių susitarimų biokuro sektoriuje prevenciją.

Trečiojo Programos tikslo uždavinys – diversifikuoti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių gamybą.

Didinant biokuro dalį šilumos gamybos kuro balanse, būtina sudaryti sąlygas skaidriai ir konkurencingai vykdyti prekybą biokuro ištekliais, skatinti biokuro tiekėjų veiklos plėtrą, didinti rinkos dalyvių skaičių ir užtikrinti jų veiklos skaidrumą.

Vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių gamybos ir tiekimo rinkoje veikia daugiau kaip 50 rinkos dalyvių, tačiau rinka tebėra koncentruota – 60 procentų rinkos priklauso 3 rinkos dalyviams. Jeigu plečiantis rinkai neatsiras kitų stiprių rinkos dalyvių ir nesikurs naujų, didėjančią vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių paklausą iš esmės turės patenkinti keli stambūs dalyviai. Tai gali lemti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių kainų šuolius, kurie tiesiogiai atsispindės ir šilumos kainoje.

33. Programos tikslų ir uždavinių vertinimo kriterijai ir jų reikšmės pateikiamos 1 priede.

### **III SKYRIUS PROGRAMOS ĮGYVENDINIMAS**

34. Programa turi būti įgyvendinama vadovaujantis 2 priede pateikiamais sprendiniais dėl technologijų, jų galių, technologijų įrengimo vietų, naudojamų kuro rūšių, projektų įgyvendinimo būdo, paramos skyrimo būdo ir rūšies.

35. Siekiant užtikrinti Programoje numatytą šilumos ūkio plėtros ir modernizavimo priemonių bei sprendinių tinkamą įgyvendinimą, remiantis Lietuvos Respublikos šilumos ūkio 7 straipsnio 6 dalimi, nėra numatoma valstybės nuosavybėn perduoti savivaldybėms ar jų įmonėms nuosavybės arba patikėjimo teise priklausančią infrastruktūrą ir turtą.

36. Programos vykdymą koordinuoja ir jos įgyvendinimo priežiūrą bei stebėseną atlieka Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. Šios programos įgyvendinimo ataskaitą Lietuvos Respublikos energetikos ministerija teikia Lietuvos Respublikos Vyriausybei kartu su metine veiklos ataskaita.

37. Programos įgyvendinimas finansuojamas iš Lietuvos Respublikos atitinkamų metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatyme institucijoms, atsakingoms už Programos veiksmų įgyvendinimą, patvirtintų bendrųjų asignavimų, ES struktūrinių fondų ir kitų teisėtai gautų lėšų.

---

Nacionalinės šilumos ūkio plėtros  
2015–2021 metų programos  
1 priedas

**PROGRAMOS TIKSLŲ IR UŽDAVINIŲ VERTINIMO KRITERIJAI IR JŲ REIKŠMĖS**

Eil. Nr.	Vertinimo kriterijaus pavadinimas	Vertinimo kriterijaus reikšmė			Atsakinga (kontroliuojanti) institucija	
		2015 metų	2017 metų	2021 metų		
1.	Tikslas – mažinti šilumos energijos kainas ir aplinkos taršą, šilumos energijai gaminti naudojamo kuro balanse teikiant pirmenybę atsinaujinantiems ir (ar) vietiniams energijos ištekliams					
R-1-1	Šilumos kainų sumažėjimas, palyginti su 2013 metais (procentais)	10	20	20	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (toliau – Energetikos ministerija)	
R-1-2	Tvarių atsinaujinančių ir (ar) vietinių energijos išteklių dalis centralizuoto šilumos tiekimo sistemų kuro balanse (procentais)	40	65	70		
R-1-3	Reguliuojamų šilumos gamintojų valdomų šilumos energijos gamybos įrenginių, tiekiančių šilumą į nurodyto miesto centralizuoto šilumos tiekimo sistemą ir naudojančių atsinaujinančius ir (ar) vietinius energijos išteklius, įrengtosios šiluminės galios, įskaitant šio tikslo 1.1 uždavinyje numatytų kogeneracinių pajėgumų šiluminės galias (MW):					
		Vilnius	79	319		400
		Kaunas	109	180		180
		Klaipėda	85	115		130
		Šiauliai	61	61		61
		Panevėžys	20	35		60
		Druskininkai	25	25		27
		Alytus	34	40		40
		Marijampolė	20	33		33
		Jonava	25	25		25
		Palanga	8	13		13
		Telšiai	5	15	15	
Naujoji Akmenė	8	8	8			
kiti miestai	–	175	175			
1.1.	Uždavinys – siekiant didinti vietinės konkurencingos elektros energijos gamybos apimtį, skatinti didelio naudingumo kogeneraciją					
P-1-1-1	Vilniaus centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje papildomai įrengta (rekonstruotų arba naujų) kogeneracinių įrenginių, gaminančių energiją iš atsinaujinančių ir (ar) vietinių (komunalinių atliekų) energijos išteklių, elektros energijos	–	iki 145 / iki 240	–	Energetikos ministerija, Lietuvos Respublikos finansų ministerija (toliau – Finansų	

Eil. Nr.	Vertinimo kriterijaus pavadinimas	Vertinimo kriterijaus reikšmė			Atsakinga (kontroliuojanti) institucija
		2015 metų	2017 metų	2021 metų	
	gamybos įrenginių įrengtosios elektrinės / šiluminės galios (MW)				ministerija), Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (toliau – Aplinkos ministerija)
P-1-1-2	Kauno centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje papildomai įrengta (rekonstruotų arba naujų) kogeneracinių įrenginių, gaminančių energiją iš atsinaujinančių ir (ar) vietinių (komunalinių atliekų) energijos išteklių, elektros energijos gamybos įrenginių įrengtosios elektrinės / šiluminės galios (MW)	–	iki 53 / iki 130	–	Energetikos ministerija, Finansų ministerija, Aplinkos ministerija
P-1-1-3	Kitų miestų centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje papildomai įrengta naujų kogeneracinių įrenginių, gaminančių energiją iš biokuro ir (ar) biodujų, elektros energijos gamybos įrenginių įrengtosios elektrinės galios (MW)	–	–	43	Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija
1.2.	Uždavinys – mažinti šilumos energijos gamybos įrenginių taršą ir užtikrinti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių technologijų plėtrą				
P-1-2-1	Naujų ar rekonstruotų šilumos energijos gamybos įrenginių, gaminančių energiją iš atsinaujinančių energijos išteklių, šilumos gamybos įrenginių įrengtosios šiluminės galios (MW)	–	–	140	Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija
P-1-2-2	Aplinkosaugos reikalavimus atitinkančių kurą deginančių įrenginių (esamų pritaikymas ar pakeitimas naujais) <sup>1</sup> dalis (procentais)	15	100 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija
1.3.	Uždavinys – nustatyti skaidrias centralizuoto šilumos tiekimo sistemų plėtros planavimo ir reguliavimo taisykles				
P-1-3-1	Įvykdytų reguliacinės aplinkos pakeitimų dalis (procentais)	100	–	–	Energetikos ministerija, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija

<sup>1</sup> Sprendimas dėl esamų įrenginių pritaikymo ar jų pakeitimo naujais priimamas remiantis sąnaudų ir naudos analizės rezultatais.

<sup>2</sup> Pagal tiems metams nustatytą didžiausią leistiną taršos lygį.



Eil. Nr.	Vertinimo kriterijaus pavadinimas	Vertinimo kriterijaus reikšmė			Atsakinga (kontroliuojanti) institucija
		2015 metų	2017 metų	2021 metų	
P-1-3-2	Sukurta ir pradėta pildyti centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus duomenų bazė (procentais)	100	–	–	Energetikos ministerija, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, Lietuvos statistikos departamentas
2.	Tikslas – mažinti šilumos energijos perdavimo nuostolius				
R-2-1	Šilumos nuostoliai perdavimo tinkluose (visos patiektos į tinklą šilumos dalis (procentais) ir TWh)	15,5 1,33 TWh	15,1 1,30 TWh	14 1,12 TWh	Energetikos ministerija
2.1.	Uždavinys – modernizuojant nusidėvėjusius šilumos energijos perdavimo tinklus, užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos energijos perdavimą				
P-2-1-1	Atnaujintų šilumos energijos perdavimo tinklų (trasų) ilgis (kilometrais)	50	150	330	Energetikos ministerija
3.	Tikslas – skatinti prekybą energijos išteklių biržoje				
R-1-1	Reguliuojamų elektros ir šilumos energijos gamintojų energijos gamybai reikalingo kuro, išgyto energijos išteklių biržoje, dalis (procentais)	50	100	100	Energetikos ministerija
3.1.	Uždavinys – diversifikuoti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių gamybą				
P-3-1-1	Kuro rūšys, kuriomis išplėsta prekyba (vienetais)	1	2	2	Energetikos ministerija

Nacionalinės šilumos ūkio plėtros  
2015–2021 metų programos  
2 priedas

**PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS IR NUMATOMŲ LĖŠŲ POREIKIS**

Eil. Nr.	Tikslo, uždavinio ir priemonės pavadinimas	Lėšų poreikis, mln. eurų	Galima valstybės investicinė parama, mln. eurų	Paramos skyrimo būdas	Paramos rūšis	Įgyvendinimo modelis	Atsakinga (kontroliuojanti) institucija
1.	Tikslas – mažinti šilumos energijos kainas ir aplinkos taršą, šilumos energijai gaminti naudojamo kuro balanse teikiant pirmenybę atsinaujantiems ir (ar) vietiniams ištekliams						
1.1.	Uždavinys – siekiant didinti vietinės konkurencingos elektros energijos gamybos apimtį, skatinti didelio naudingumo kogeneraciją						
1.1.1.	Priemonė – rekonstruojant esamus kogeneracinius pajėgumus ar statant naujus, užtikrinti, kad Vilniaus centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje papildomai būtų įrengta iki 145 MW elektrinės galios / iki 240 MW šiluminės galios atsinaujinančius ir (ar) vietinius energijos išteklius (komunalines atliekas) naudojančių įrenginių	iki 328	iki 164	valstybinio planavimo (didelės apimties projektas)	negražintina subsidija	valstybė ar valstybės valdomos bendrovės valdo ne mažiau kaip 51 procentą projektą įgyvendinančios bendrovės akcijų ir tokių akcijų suteikiamų balsavimo teisių	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (toliau – Energetikos ministerija), Lietuvos Respublikos finansų ministerija (toliau – Finansų ministerija), Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (toliau – Aplinkos ministerija)

Eil. Nr.	Tikslo, uždavinio ir priemonės pavadinimas	Lėšų poreikis, mln. eurų	Galima valstybės investicinė parama, mln. eurų	Paramos skyrimo būdas	Paramos rūšis	Įgyvendinimo modelis	Atsakinga (kontroliuojanti) institucija
1.1.2.	Priemonė – rekonstruojant esamus kogeneracinius pajėgumus ar statant naujus, užtikrinti, kad Kauno centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje papildomai būtų įrengta iki 53 MW elektrinės galios / iki 130 MW šiluminės galios atsinaujinančius ir (ar) vietinius energijos išteklius (komunalines atliekas) naudojančių įrenginių	iki 138	iki 69	valstybinio planavimo (didelės apimties projektas)	negražintina subsidija	valstybė ar valstybės valdomos bendrovės valdo ne mažiau kaip 51 procentą projektą įgyvendinančios bendrovės akcijų ir tokių akcijų suteikiamų balsavimo teisių	Energetikos ministerija, Finansų ministerija, Aplinkos ministerija
1.1.3.	Priemonė – statant naujus kogeneracinius pajėgumus, užtikrinti, kad kitų miestų centralizuoto šilumos tiekimo sistemoje papildomai būtų įrengta 43 MW elektrinės galios biokuro ir (ar) biodujų kogeneracinių įrenginių	189	95	iki 5 MW įrenginių elektrinės galios projektų konkursas	negražintina subsidija	–	Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija
1.2.	Uždavinys – mažinti šilumos energijos gamybos įrenginių taršą ir užtikrinti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių technologijų plėtrą						
1.2.1.	Priemonė – įrengti naujus ar modernizuoti esamus atsinaujinančius energijos išteklius naudojančius šilumos energiją gaminančius įrenginius	46	23	iki 10 MW įrenginių šiluminės galios projektų konkursas	negražintina subsidija, lengvatinė paskola	–	Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija
1.2.2.	Priemonė – užtikrinti direktyvoje 2010/75/ES <sup>3</sup> nustatytus aplinkosaugos reikalavimus kurą deginantiems įrenginiams	58	29	valstybinio planavimo	negražintina subsidija	–	Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija

<sup>3</sup> 2010 m. lapkričio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/75/ES dėl pramoninių išmetamų taršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) (OL 2010 L 334).

Eil. Nr.	Tikslo, uždavinio ir priemonės pavadinimas	Lėšų poreikis, mln. eurų	Galima valstybės investicinė parama, mln. eurų	Paramos skyrimo būdas	Paramos rūšis	Įgyvendinimo modelis	Atsakinga (kontroliuojanti) institucija
1.3.	Uždavinys – nustatyti skaidrias centralizuoto šilumos tiekimo sistemų plėtros planavimo ir reguliavimo taisykles						
1.3.1.	Priemonė – peržiūrėti ir (ar) patikslinti teisės aktus, užtikrinančius ekonomiškai pagrįstą ir su elektros energijos sektoriaus vystymo strateginėmis kryptimis suderintą bendros elektros ir šilumos gamybos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje plėtrą, pirmenybę teikiant elektros energijos ir šilumos gamybai iš atsinaujinančių energijos išteklių	*	–	–	–	–	Energetikos ministerija
1.3.2.	Priemonė – peržiūrėti ir (ar) patikslinti teisės aktus nustatant numatomų įgyvendinti projektų reguliavimo principus, leidžiančius užtikrinti ilgalaikį finansinį tvarumą, pinigų srautų subalansavimą ir investicijų efektyvumą bei apsaugą	*	–	–	–	–	Energetikos ministerija, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija
1.3.3.	Priemonė – sukurti bazę iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemų techninių ir ekonominių duomenų apie šilumos ir elektros gamybos įrenginius, energijos gamybą, įvairių rūšių kuro naudojimą atskiruose įrenginiuose, veikiančiuose skirtingais darbo režimais, vartotojų sudėtį, vartojimo sezoninį kitimą, teršalų išmetimus ir kt.	*	–	–	–	–	Energetikos ministerija, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija, Lietuvos statistikos departamentas
2.	Tikslas – mažinti šilumos energijos perdavimo nuostolius						
2.1.	Uždavinys – modernizuojant nusidėvėjusius šilumos energijos perdavimo tinklus, užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos energijos perdavimą						
2.1.1.	Priemonė – modernizuoti nusidėvėjusius šilumos energijos perdavimo tinklus	139	70	projektų konkursas	negražintina subsidija	–	Energetikos ministerija

Eil. Nr.	Tikslas, uždavinio ir priemonės pavadinimas	Lėšų poreikis, mln. eurų	Galima valstybės investicinė parama, mln. eurų	Paramos skyrimo būdas	Paramos rūšis	Įgyvendinimo modelis	Atsakinga (kontroliuojanti) institucija
3.	Tikslas – skatinti prekybą energijos išteklių biržoje						
3.1.	Uždavinys – diversifikuoti vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių gamybą						
3.1.1.	Priemonė – sukurti skaidrią, konkurencingą, mažai koncentruotą vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių gamintojų ir tiekėjų rinką – sudaryti galimybes prekiauti įvairių rūšių tvariais vietiniais ir atsinaujinančiais energijos ištekliais (kelmai, durpės, ligninai ir kt.) ir užtikrinti optimalią biokuro kainą šilumos gamintojams	*	–	–	–	–	Energetikos ministerija
	Lėšų poreikis, iš viso	898	450				

\* Iš atsakingoms institucijoms numatytų bendrųjų asignavimų.