

LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ
N U T A R I M A S

**DĖL NACIONALINĖS ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PLĖTROS
STRATEGIJOS PATVIRTINIMO**

2010 m. birželio 21 d. Nr. 789
Vilnius

Igyvendindama Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008–2012 metų programos įgyvendinimo priemonių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. vasario 25 d. nutarimu Nr. 189 (Žin., 2009, Nr. [33-1268](#)), 3 lentelės „Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008–2012 metų veiklos strategijos nuostatų įgyvendinimo priemonės“ 678 punktą ir 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičiančios bei vėliau panaikinančios Direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB (OL 2009 L 140, p. 16), nuostatas, Lietuvos Respublikos Vyriausybė n u t a r i a:

1. Patvirtinti pridedamą Nacionalinę atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategiją (toliau – Strategiją).
2. Pavesti Energetikos ministerijai patvirtinti Strategijos įgyvendinimo priemonių planą (toliau – Priemonių planas).
3. Pavesti institucijoms, atsakingoms už Strategijos ir Priemonių plano įgyvendinimą, kasmet iki kovo 1 d. pateikti Energetikos ministerijai išsamią praėjusių metų priemonių plano įgyvendinimo ataskaitą.
4. Pasiūlyti Valstybinei kainų ir energetikos kontrolės komisijai, savivaldybių institucijoms, mokslo ir studijų institucijoms dalyvauti įgyvendinant Strategiją ir Priemonių planą.

MINISTRAS PIRMININKAS

ANDRIUS KUBILIUS

ENERGETIKOS MINISTRAS

ARVYDAS SEKMOKAS

NACIONALINĖ ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PLĖTROS STRATEGIJA

I. SANTRAUKA

I. NACIONALINĖS ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PLĖTROS STRATEGINIS TIKSLAS
Didinant atsinaujinančių energijos išteklių dalį šalies energijos balanse, elektros ir šilumos energetikos bei transporto sektoriuose kuo geriau patenkinti energijos poreikį vidaus ištekliais, atsisakyti importuojamo taršaus iškastinio kuro, taip padidinti energijos tiekimo saugumą, energetinę nepriklausomybę ir prisidėti prie tarptautinių pastangų mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas.
II. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PLĖTROS TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO VERTINIMO KRITERIJAI (REZULTATO KRITERIJAI)
Tikslas – užtikrinti, kad atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su šalies bendru galutiniu energijos suvartojimu, 2008 metais sudariusi 15,3 procento, 2020 metais sudarytų ne mažiau kaip 23 procentus, tai yra siekti: 1. Atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su transporto sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu visų rūšių transporte, padidinti nuo 4,3 procento 2008 metais iki 10 procentų 2020 metais. 2. Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalį, palyginti su bendru šalies elektros energijos suvartojimu, padidinti nuo 4,9 procento 2008 metais iki 21 procento 2020 metais. 3. Atsinaujinančių energijos išteklių dalį šildymo ir vėsinimo sektoriuje, palyginti su šio sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu, padidinti nuo 28 procentų 2008 metais iki 36 procentų 2020 metais, taip pat centralizuotai tiekiamos šilumos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalį padidinti nuo 14,9 procento 2008 metais iki 50 procentų 2020 metais.
Uždaviniai: 1. Derinti atskirų sektorių rinkos dalyvių veiksmus ir į atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimą įtraukti savivaldybes. 2. Parengti ir įgyvendinti paramos schemas, kurios sukurtų palankias sąlygas naudoti atsinaujinančius energijos išteklius, – teikti pirmenybę projektams, kurie su mažiausiomis sąnaudomis duotų didžiausią efektą ir užtikrintų galimybę kiekvienam potencialiam investuotojui dalyvauti su atsinaujinančiais energijos ištekliais susijusioje veikloje, laikantis skaidrių, paprastų, nediskriminacinių ir viešos atrankos procedūrų. 3. Užtikrinti, kad visos atsinaujinančių energijos išteklių projektams skirtos administracinės procedūros būtų proporcingos, paprastos ir skaidrios. 4. Veiksmingai plėtojant elektros energetikos, šilumos energetikos ir dujų infrastruktūrą, sudaryti palankias ir skaidrias sąlygas įgyvendinti atsinaujinančių energijos išteklių projektus ir derinti atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą su paskirstytosios (decentralizuotos) generacijos principais. 5. Didinti visų rūšių biomasės panaudojimą šilumos ir elektros energijai gaminti. 6. Didinti atsinaujinančių energijos išteklių ir elektros energijos naudojimą transporto sektoriuje – užtikrinti, kad biodegalai ir kiti skystieji bioproduktai atitiktų tvarumo kriterijus. 7. Vykdyti mokslinius tyrimus, bandomuosius projektus, taikomuosius darbus, informavimo ir šviečiamąją veiklą atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo klausimais.
Atsinaujinančių energijos išteklių plėtros įgyvendinimo stebėsenai atlikti nustatyti rezultatai (vertinimo kriterijai), tiesiogiai susiję su nustatytais tikslais ir uždaviniais, leidžiantys reguliariai vertinti pasiektą pažangą: 1. 2011–2012 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 16,6 procento bendro galutinio energijos suvartojimo. 2. 2013–2014 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 17,4 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.

3. 2015–2016 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 18,6 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.
4. 2017–2018 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 20,2 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.
5. 2020 metais atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 23 procentus bendro galutinio energijos suvartojimo.

II. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Išsivysčiusių ir besivystančių šalių energetikos politikoje vis svarbesnė vieta skiriama atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai. Ji laikoma vienu svarbiausių valstybės energetikos politikos prioritetų.

2. Atsinaujinančių energijos išteklių plėtra yra patraukli tradicinės energetikos alternatyva, nes iškastinių energijos išteklių deginimas gerokai padidina aplinkos taršą, pagreitina klimato atšilimą, vis dažniau sukeliantį stichines nelaimes. Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas ne tik padeda spręsti klimato kaitos problemas, bet ir sudaro sąlygas kovoti su skurdu, energetinės atskirties ir ekonomikos problemomis. Be to, pasaulinės iškastinių energijos išteklių atsargos yra baigtinės, jos senka, o kainos už šį kurą nestabilios.

3. Šiuo metu iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminta energija dažniausiai yra brangesnė už energiją, pagamintą iš iškastinių energijos išteklių, dėl didesnių pradinio investicijų į atsinaujinančių energijos išteklių technologijas atsinaujinančių energijos išteklių sritis yra nepatraukli investuotojams. Todėl atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai skatinti reikalinga valstybės parama.

4. Lietuvoje galimybės energetikos reikmėms plačiau naudoti vietinius iškastinius išteklius – naftą, durpes – yra nedidelės, todėl labai svarbu kuo plačiau naudoti atsinaujinančius energijos išteklius.

5. Nacionaline atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategija (toliau – Strategija) siekiama iki 2020 metų atsinaujinančių energijos išteklių dalį padidinti ne mažiau kaip iki 23 procentų bendro galutinio energijos suvartojimo. Atsinaujinančių energijos išteklių plėtra užtikrins:

- 5.1. darnų vartotojų apsirūpinimą energija;
- 5.2. tolesnę šilumos energijos ir elektros energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą;
- 5.3. gamybos ir naudojimo technologijų diegimą ir plėtrą transporto sektoriuje;
- 5.4. į aplinką išmetamų teršalų (įskaitant ir šiltnamio efektą sukeliančias dujas) mažinimą;
- 5.5. iškastinių energijos išteklių taupymą;
- 5.6. priklausomybės nuo iškastinių energijos išteklių ir jų importo mažinimą;
- 5.7. energijos išteklių įvairinimą;
- 5.8. valstybės energetinio saugumo didinimą.

6. Strategijoje pateikta Europos Sąjungos dokumentų, susijusių su atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimu, apžvalga, atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo ir esamos būklės stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (SSGG) analizė, strategijos vizija, strateginis tikslas, tikslas, uždaviniai, siejami rezultatai (vertinimo kriterijai), įgyvendinimo ir atskaitomybės sistema.

III. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ SEKTORIAUS ANALIZĖ

Europos Sąjungos ir šalies strateginių dokumentų apžvalga

7. Lietuva, būdama Europos Sąjungos valstybė narė ir vykdydama Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus, įsipareigojo siekti, kad 2010 metais atsinaujinantys energijos ištekliai sudarytų 12 procentų visos šalyje suvartojamos pirminės energijos. Iš jų:

7.1. pagal 2001 m. rugsėjo 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2001/77/EB dėl elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, rėmimo vidaus elektros rinkoje (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 12 skyrius, 2 tomas, p. 121) reikalavimus Lietuva įsipareigojo siekti, kad 2010 metais elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, apimtis sudarytų 7 procentus visos suvartojamos elektros energijos (bendras Europos Sąjungos tikslas – 21 procentas);

7.2. pagal 2003 m. gegužės 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2003/30/EB dėl skatinimo naudoti biokurą ir kitą atsinaujinančių kurą transporte (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 31 tomas, p. 188) reikalavimus visos Europos Sąjungos valstybės narės turi siekti, kad biodegalai 2010 metais sudarytų 5,75 procento bendro šalies rinkoje esančio benzino ir dyzelino, skirto transportui, kiekio.

8. 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamentas ir Taryba priėmė Direktyvą 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičiančią bei vėliau panaikinančią Direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB (OL 2009 L 140, p. 16), kurioje Lietuvai nustatytas teisiškai privalomas tikslas, kad 2020 metais atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudarytų ne mažiau kaip 23 procentus šalies bendro galutinio energijos suvartojimo (bendras Europos Sąjungos tikslas – 20 procentų), o atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudarytų ne mažiau kaip 10 procentų transporto sektoriaus galutinio energijos suvartojimo. Šioje direktyvoje taip pat nustatyti reikalavimai supaprastinti administracines procedūras, užtikrinti atsinaujinančių energijos išteklių įrenginių prieigą prie tinklų, privalomai naudoti atsinaujinančius energijos išteklius naujuose ir atnaujinamuose pastatuose, nustatyti biodegalų ir kitų skystųjų bioproduktų tvarumo kriterijai ir kita. Europos Sąjungos valstybės narės įpareigosios parengti nacionalinius atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo plėtros planus.

9. Kiti svarbūs Europos Sąjungos dokumentai, skatinantys atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo plėtrą, yra šie:

9.1. 2005 m. gruodžio 7 d. Komisijos komunikatas „Biomės naudojimo veiksmų planas“ (KOM (2005) 628), kuriame nustatytos priemonės, turinčios paspartinti energijos gamybą iš medienos, atliekų ir žemės ūkio kultūrų, siekiant sukurti rinkos dėsniais pagrįstas paskatas šiai energijai naudoti ir šalinti kliūtis, neleidžiančias šiai rinkai plėtotis. Įgyvendinus komunikate numatytas priemones, būtų mažinama priklausomybė nuo iškastinio kuro, mažinamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas ir pagyvinama ekonominė veikla kaimo vietovėse;

9.2. 2006 m. kovo 8 d. Komisijos komunikatas „Žalioji knyga – Europos Sąjungos tausios, konkurencingos ir saugios energetikos strategija“ (KOM (2006) 105), kuriame pateikiami pasiūlymai ir alternatyvos, galintys sudaryti naujos ir visapusiškos energetikos politikos pagrindą. Šioje žaliojoje knygoje pabrėžiamas konkurencingumas, įvairesnių energijos šaltinių naudojimas, darni energetikos plėtra, naujovės ir technologijos, taip pat kad siekiant tinkamai panaudoti atsinaujinančių energijos išteklių potencialą reikalingos šių išteklių plėtrą skatinančios politikos nuostatos, ypač skirtos šių energijos išteklių konkurencingumui didinti;

9.3. 2007 m. sausio 10 d. Komisijos komunikatas Europos Vadovų Tarybai ir Europos Parlamentui „Europos energetikos politika“ (KOM (2007) 001), kuriame nurodyta, kad didesnės atsinaujinančių energijos išteklių kainos, palyginti su tradiciniais (iškastiniais) energijos ištekliais, yra pagrindinė priežastis, dėl kurios nepavyksta įgyvendinti užsibrėžtų atsinaujinančių energijos išteklių plėtros tikslų. Be to, Europos Sąjungai reikalinga nuosekli ir veiksminga atsinaujinančių energijos išteklių plėtros politika ir stabili ilgalaikė vizija. Pagrindinis atsinaujinančių energijos išteklių politikos uždavinys – rasti tinkamą pusiausvyrą tarp galimybės įdiegti plataus masto atsinaujinančių energijos išteklių pajėgumus jau šiandien ir galimybės laukti, kol ateityje dėl mokslinių tyrimų sumažės tokių pajėgumų kaina. Todėl buvo pasiūlyta atsinaujinančių energijos išteklių dalį iki 2020 metų padidinti nuo tuometinio 7 procentų visos Europos Sąjungoje suvartojamos energijos lygio iki 20 procentų. Nors

biodegalai yra brangesni už kitas atsinaujinančios energijos rūšis, šių degalų naudojimas per ateinančius 15 metų – vienintelis būdas smarkiai sumažinti priklausomybę nuo naftos transporto sektoriuje. Todėl buvo pasiūlyta nustatyti privalomą mažiausią tikslą – iki 2020 metų biodegalai turėtų sudaryti ne mažiau kaip 10 procentų visų transporto priemonių degalų, ir užtikrinti, kad Europos Sąjungoje ir už jos ribų naudojami biologiniai degalai atitiktų tvarumo kriterijus;

9.4. 2007 m. sausio 10 d. Komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui „Atsinaujinančiųjų energijos išteklių planas – Atsinaujinančių išteklių energija 21 amžiuje: tvaresnės ateities kūrimas“ (KOM (2006) 848), kuriame pateikta ilgalaikė Europos Sąjungos atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo vizija. Šiame plane siūloma, kad Europos Sąjunga 2020 metais nustatytų privalomą (teisiškai įpareigojantį) atsinaujinančių energijos išteklių planinį rodiklį – 20 procentų bendro suvartojimo, pateikiamos kryptys siekiant, kad atsinaujinantys energijos ištekliai taptų Europos Sąjungos energetikos politikos ir rinkos dalimi. Pasiekus planinį rodiklį būtų gerokai sumažintas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, iki 2020 metų iškastinio kuro suvartojimo kiekis per metus sumažėtų daugiau kaip 250 mln. tne, paspartėtų naujų technologijų ir Europos pramonės įmonių plėtra;

9.5. 2007 m. sausio 10 d. Komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui „Tolesnė veikla paskelbus Žaliąją knygą – Pažangos ataskaita atsinaujinančių išteklių elektros energijos srityje“ (KOM (2006) 849). Pagrindinis šios ataskaitos tikslas – pagal 2001 m. rugsėjo 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/77/EB dėl elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, remimo vidaus elektros rinkoje įvertinti, kokią pažangą padarė Europos Sąjungos valstybės narės, siekdamos nacionalinių planinių rodiklių, ir kaip laikomasi nuostatos, kad elektros, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalis turi sudaryti 21 procentą visos suvartojamos energijos. Pažangos ataskaitoje teigiama, kad daugeliui Europos Sąjungos valstybių narių nesiseka pasiekti nacionalinių planinių rodiklių;

9.6. 2007 m. sausio 10 d. Komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui „Biokuro pažangos ataskaita – Ataskaita apie biokuro ir kito atsinaujinančiojo kuro vartojimo Europos Sąjungos valstybėse narėse pažangą“ (KOM (2006) 845). Ši ataskaita skirta įvertinti 2003 m. gegužės 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2003/30/EB dėl skatinimo naudoti biokurą ir kitą atsinaujinantį kurą transporte įgyvendinimo pažangai, pasiektai iki 2006 metų. Ataskaitoje teigiama, kad akivaizdu, jog biodegalai gali būti patikima naftos alternatyva. Daugelyje Europos Sąjungos valstybių narių transporto priemonių vartotojų perkamame dyzeline jau yra biodyzelino; stambiausios naftos įmonės paskelbė apie investicijų į biodegalus programas, o automobilių gamybos įmonės pradėjo prekiauti lengvaisiais automobiliais, kurie naudoja bioetanolio mišinius.

2005 metais biodegalai buvo vartojami 21 Europos Sąjungos valstybėje narėje ir jų rinkos dalis pasiekė maždaug 1 procentą (biodyzelinas sudaro apie 80 procentų šio kiekio, bioetanolis – 20 procentų). Šis skaičius rodo didelę pažangą – per dvejus metus biodegalų vartojimas padvigubėjo. Tačiau Europos Sąjungos valstybių narių pažanga buvo labai nevienoda: pažangos vidurkis – 52 procentai nacionalinio planinio rodiklio.

10. Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo energetikos reikmėms skatinimas Lietuvos Respublikos energetikos įstatyme (Žin., 2002, Nr. [56-2224](#)) yra nurodytas kaip vienas iš pagrindinių valstybės energetikos veiklos reguliavimo tikslų.

11. Nacionalinėje energetikos strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2007 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. X-1046 (Žin., 2007, Nr. [11-430](#)), nustatyti atsinaujinančių energijos išteklių plėtros uždaviniai iki 2025 metų:

11.1. atsinaujinančių energijos išteklių dalį šalies pirminės energijos bendrame balanse padidinti ne mažiau kaip iki 20 procentų;

11.2. biodegalų dalį šalies degalų, skirtų transportui, rinkoje padidinti ne mažiau kaip iki 20 procentų.

12. Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 (Žin., 2002, Nr. [113-5029](#)), vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių vartojimui didinti numatyta:

12.1. siekti, kad energija, gaminama iš atsinaujinančių energijos išteklių, 2015 metais sudarytų dalį, artimą nustatytai Europos Sąjungos direktyvose;

12.2. ekonominėmis, teisinėmis ir organizacinėmis priemonėmis skatinti medienos, buitinių bei žemės ūkio atliekų ir kitų vietinių kuro rūšių vartojimą;

12.3. plėsti kitų atsinaujinančių energijos išteklių (biodujų, buitinių atliekų, geoterminės energijos, hidroenergijos, saulės ir vėjo energijos) vartojimą.

13. Vienas iš Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 (Žin., 2003, Nr. [89-4029](#); 2009, Nr. [121-5215](#)), numatytų ilgalaikių tikslų – išplėsti atsinaujinančių ir atliekinių energijos išteklių naudojimą. Nurodomi šie pagrindiniai ilgalaikiai atsinaujinančių energijos išteklių plėtros uždaviniai:

13.1. modernizuoti esamas ir pagal naudingosios šilumos energijos poreikį pastatyti naujas didelio efektyvumo kogeneracines elektrines;

13.2. sumažinti šalies priklausomybę nuo kuro importo, padidinant energijos gamybą iš atsinaujinančių ir atliekinių energijos išteklių.

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas ir potencialas

14. Didžiausią visų šalyje sunaudojamų atsinaujinančių energijos išteklių balanso dalį – apie 90 procentų – sudaro malkos ir medienos atliekos, įskaitant miško paruošų ir medžio apdirbimo atliekas, šiaudai ir kitos žemės ūkio bei pramonės atliekos. Kitą dalį sudaro biodegalai, hidroenergija, vėjo ir geoterminė energija.

15. Pastaruoju metu Lietuvoje plačiau naudojami biomasės (medienos, miško kirtimo atliekų, šiaudų, energetinių augalų, pievų biomasės ir kita), hidroenergijos ir vėjo energijos ištekliai. Pastatytos parodomosios geoterminė ir saulės energiją naudojančios jėgainės, naudojamos sąvartynų biodujos, plečiama biudujų ir biodegalų gamybos apimtis. Kuriasi pirmosios įmonės, numatančios gaminti biokurą (žolės granules) iš nenaudojamų pievų biomasės. Saulės energijos naudojimo šilumos ir elektros energijos gamybai apimtis dar nedidelė, saulės elektrinių, tiekiančių elektros energiją į elektros tinklus, šiuo metu nėra.

16. Bendras energetikos reikmėms sunaudotas atsinaujinančių energijos išteklių kiekis 2005–2008 metais nurodytas 1 lentelėje.

1 lentelė. Bendras atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas ir jo dalis, palyginti su bendromis energijos vidaus sąnaudomis 2005–2008 metais

	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 metais
Bendras atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas, ktne (tūkst. tonų sąlyginio kuro naftos ekvivalentu)	759	790	813	850
Bendro atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo dalis, palyginti su bendromis energijos vidaus sąnaudomis, procentais	8,7	9,2	8,7	9,2

17. Energijos ištekliai ir energija naudojami ne tik šalies vidaus energetikos reikmėms tenkinti – nemaža jų dalis buvo naudojama eksportuojamai elektros energijai gaminti ir neenergetinėms reikmėms (pirmiausia – trąšoms gaminti). Todėl bendros energijos vidaus sąnaudos 2005–2008 metais keitėsi, o tai lėmė atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su šalies bendromis energijos vidaus sąnaudomis, svyravimą. Pavyzdžiui, 2007 metais atsinaujinančių energijos išteklių suvartota 3,8 procento daugiau nei 2006 metais,

o jų dalis pirminės energijos balanse sumažėjo nuo 9,2 iki 8,7 procento, nes tais metais beveik dvigubai padidėjo neenergetinės reikmės ir eksportuotos elektros energijos kiekis.

18. Bendras galutinis atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas ir jo dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu 2005–2008 metais, pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Bendras galutinis atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas ir jo dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu 2005–2008 metais

	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 metais
Bendras galutinis atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas, ktne	729	754	768	804
Bendro galutinio atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, procentais	14,9	14,6	14,2	15,3

19. Elektros energijai gaminti, be šiuo metu dar nepakankamai naudojamo hidroenergijos, vėjo, biokuro (medienos ir medienos atliekų, energetinių želdinių, komunalinių atliekų, sąvartynų dujų, nuotekų perdirbimo įrenginių dujų, biodujų) potencialo, gali būti naudojama saulės energija, jūros bangų energija. Šilumos energijai gaminti taip pat gali būti plačiau naudojamas biokuras (medienos ir medienos atliekų, žemės ūkio atliekų, žolių, nendrių, energetinių želdinių, komunalinių atliekų, sąvartynų dujų, nuotekų perdirbimo įrenginių dujų, biodujų), saulės energija, geoterminė, hidroterminė, aeroterminė energija, transporto degalais gaminti – rapsų grūdai, kviečiai, rugiai ir kvietrugiai. Ateityje biodegalus galima pradėti gaminti iš atliekinės biomasės.

20. Remiantis moksliniais tyrimais, Lietuvoje atsinaujinančių energijos išteklių ekonominis potencialas 2020 metais siektų: malkų ir medienos atliekų – 1 033 ktne, žemės ūkio atliekų – 120 ktne, energetinių augalų – 70 ktne, biodujų – 40 ktne, komunalinių atliekų – 120 ktne, vėjo energijos – 200 ktne, geoterminės energijos – 45 ktne, hidroenergijos – 14 ktne mažosiose ir vidutinėse upėse atsižvelgiant į aplinkosauginius apribojimus ir 80 ktne mažosiose ir vidutinėse upėse neatsižvelgiant į aplinkosauginius apribojimus, biodegalų – 450 ktne.

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas elektros energijai gaminti

21. Lietuvoje elektrinių įrengtoji galia 2008 metais siekė 5 070 MW, iš kurių 53 procentus sudarė šiluminė, 26 procentus – branduolinė (jos eksploatavimas nutrauktas 2009 metais) elektrinės, 20 procentų – hidroelektrinės (įskaitant Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės galią).

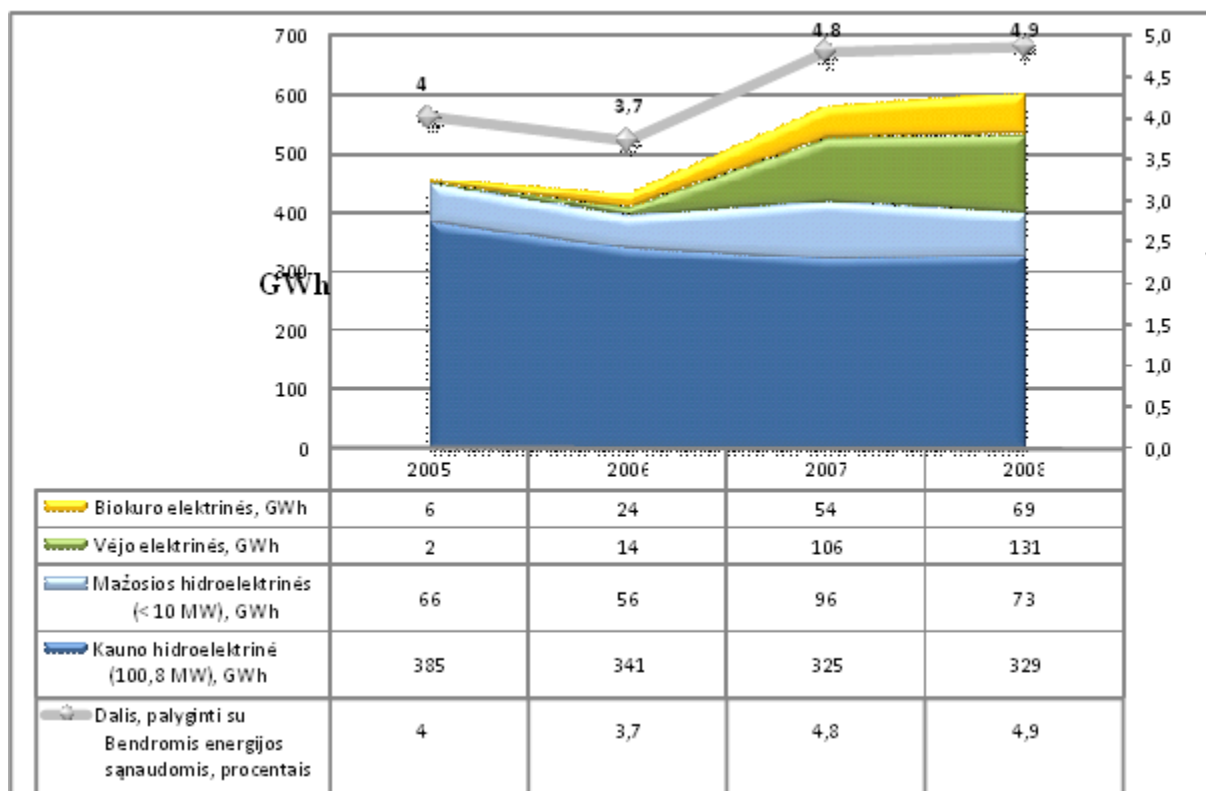
22. Šalyje gerai išvystyti 330 kV ir 110 kV elektros perdavimo bei 35 kV, 10 kV, 6 kV ir 0,38 kV elektros skirstomieji tinklai, tačiau dėl planuojamų generuojančių šaltinių struktūros pokyčių ir naujų tarpsisteminių elektros jungčių gali atsirasti būtinybė artimiausiu metu modernizuoti elektros tinklą.

23. Šalyje 2008 metais užregistruota 120 elektros energijos gamintojų, naudojančių atsinaujinančius energijos išteklius ir tiekiančių elektros energiją į tinklus, iš jų: 100,8 MW galios Kauno hidroelektrinė, 84 mažesnės nei 10 MW galios (mažosios) hidroelektrinės (26 MW), 6 biodujų elektrinės (4 MW), 4 kietojo biokuro elektrinės (17 MW) ir 25 vėjo elektrinės (68 MW).

24. Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, kiekis 2005–2008 metais pateiktas 3 lentelėje ir 1 pav.

3 lentelė. Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, kiekis ir jos dalis, palyginti su bendromis elektros energijos sąnaudomis 2005–2008 metais

	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 metais
Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, kiekis, GWh	459	435	581	602
Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalis, palyginti su bendromis elektros energijos sąnaudomis (neskaitant elektros energijos gamybos Kruonio hidroakumuliacinėje elektrinėje), procentais	4	3,7	4,8	4,9



1 pav. Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, kiekis ir jos dalis, palyginti su bendromis elektros energijos sąnaudomis 2005–2008 metais

25. Elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalies svyravimui 2005–2008 metais įtakos turėjo bendrų elektros energijos sąnaudų ir elektros energijos gamybos hidroelektrinėse (ypač mažosiose) kaita. Elektros energijos gamybos kiekis hidroelektrinėse labai priklauso nuo vandens debito. Jis paprastai labiausiai padidėja vasario–balandžio mėnesiais. Vasaros laikotarpiu, sumažėjus vandens lygiui upėse ir tvenkiniuose, taip pat laikantis aplinkosaugos reikalavimų, gamyba gerokai sumažinama, o kai kuriais atvejais apskritai sustabdoma. Šis sezoniškumo veiksnys ypač aktualus ne didesnėms kaip 10 MW galios hidroelektrinėms.

26. Pagrindinis atsinaujinantis energijos išteklius elektros energijai gaminti yra hidroenergija. Nuo 2004 metų tam plačiau pradėtas naudoti biokuras ir vėjo energija. Būtent šie ištekliai (biokuras, vėjo energija) gali būti daugiausia naudojami elektros energijos gamybai 2010–2020 metais.

27. Didesnę atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių elektrinių pajėgumų plėtrą iki 2009 metų riboja ekonomikos veiksniai galutiniams elektros energijos vartotojams ir

techninės elektros energetikos sistemos galimybės. Didžiausią suminę vėjo elektrinių įrengtąją galią ribojantys veiksniai yra elektros energetikos sistemos dydis (didžiausios elektros energetikos sistemos galios reikėjo 2008 metais ir 2009 metų sausio mėnesį – atitinkamai 1 918 MW ir 1 824 MW, mažiausios elektros energetikos sistemos galios reikėjo 2008 metų birželio mėnesį – 720 MW, 2009 metų rugpjūčio mėnesį – 666 MW), reguliuojančių elektros energijos generavimo galių rezervai ir elektros tinklo pralaidumas.

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas šilumos energijai gaminti

28. Lietuvos miestuose apie 75 procentai gyvenamųjų namų šildoma tiekiant šilumos energiją centralizuotai ir ši dalis nuolat po truputį didėja. Šilumos sektoriuje vyrauja pažangus centralizuoto šilumos tiekimo būdas, tačiau šiuose sektoriuose galima gerokai padidinti energijos išteklių ir energijos vartojimo veiksmingumą. Todėl centralizuotas šilumos tiekimas turėtų būti derinamas su decentralizuotais šilumos tiekimo šaltiniais, taip veiksmingiau panaudojant abiejų būdų privalumus.

29. Pakitus šilumos vartotojų struktūrai ir labiau taupant šilumos energiją, šilumos gamybos ir vartojimo sektoriuje įvyko pastebimų pokyčių. Restruktūrizavus pramonės įmones, beveik neliko centralizuotai tiekiamo garo vartotojų. Nuo 2000 metų pagrindiniu centralizuotai tiekiamos šilumos vartotoju tapo gyventojai. Nors šilumos tiekimo įmonių turimų katilų galia (apie 10 000 MW) mažinama, jos potencialas dar nepakankamai panaudojamas. Taip pat mažėja šilumos tinklais perduodamos šilumos nuostoliai ir lyginamosios kuro sąnaudos energijai gaminti.

30. Šilumos tiekimo tinklų ilgis – apie 2 500 kilometrų. Didžiąją šilumos tiekimo tinklų dalį sudaro iki 1991 metų pakloti vamzdynai. Pagal tuo metu galiojusią projektavimo praktiką šilumos poreikiai šildymui, o ypač karštam vandeniui ruošti, buvo skaičiuojami daug didesni, nei reikia, dėl to šilumos tiekimo vamzdynų projektinis pralaidumas tinkamai neišnaudojamas, o per dideli vamzdynų skersmenys didina šilumos nuostolius. Atsižvelgiant į šilumos tiekimo nuostolius, patiriamus dėl nusidėvėjusios vamzdynų izoliacijos, reikia rekonstruoti esamus vamzdynus ar bent pakeisti šilumos izoliaciją, tačiau ekonomiškai tai nenaudinga. Dėl šios priežasties pastaruoju metų keičiami tik susidėvėję vamzdynai arba statomuose objektuose įrengiami nauji.

31. Didžiąją dalį šilumos energijai gaminti naudojamų vietinių energijos išteklių sudaro biokuras (mediena). Didesnės galios centralizuoto šilumos tiekimo katilinėse medienos skiedros ir pjuvenos pradėtos naudoti nuo 1993 metų. Šiuo metu biokurą naudojančių katilų įrengtoji galia (daugiau nei 390 MW) yra padidėjusi, o medienos kuro vartojimas sudaro per 80 procentų atsinaujinančių energijos išteklių vartojimo. Medienos trūkumas gali pradėti riboti medienos kuro vartojimą, todėl būtina didinti miško kirtimo atliekų surinkimą ir gerinti energetinių augalų auginimo technologijas, siekiant iš esmės padidinti biomasės išteklių naudojimą.

4 lentelė. Malkų ir kurui skirtų medienos atliekų sunaudojimas 2005–2008 metais

	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 metais
Transformuota termofikacinėse elektrinėse, ktne	4,6	18,7	38,2	44,5
Transformuota katilinėse, ktne	144,2	153,9	141,5	167,5
Galutinis sunaudojimas, iš viso, ktne	569,3	558,9	525,3	522,3
pramonėje	95,8	85,7	83,2	78,3
statyboje	4,4	5,5	5,2	4,2
žemės ūkyje	6,1	6,3	7,6	8,9
paslaugų sektoriuje ir kitų rūšių veikloje	30,5	30	28,4	28,6
namų ūkiuose	432,5	431,4	400,9	402,3

32. Didelė dalis atsinaujinančių energijos išteklių šiuo metu sunaudojama gyvenamajame sektoriuje. 2008 metais namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemų, atsinaujinantys energijos ištekliai sudarė apie 60 procentų kuro, sunaudojamo šildymui ir maistui ruošti. 2005–2008 metais atsinaujinančių energijos išteklių dalis namų ūkiuose sumažėjo. Mažiau medienos kuro sunaudota namų ūkio ir prekybos bei paslaugų sektoriuje, kur didžioji dalis kuro naudojama patalpoms šildyti. Tam nemažai įtakos turėjo klimato svyravimai. Tačiau namų ūkio sektoriuje medienos kuro sunaudojimas nustatomas pagal tais metais gyventojams parduoto kuro duomenis, todėl gali būti, kad realiai šio kuro sunaudojama daugiau, nei nurodoma šalies energijos balansuose.

33. Šiaudų kurui sunaudojama tik apie 3 procentai šių išteklių. Todėl svarbu ieškoti būdų, kaip intensyviau naudoti šiaudų kurą. Dalis biokuro galėtų būti pagaminta iš tradiciniam žemės ūkiui nenaudojamų pievų ir ganyklų, kuriose kasmet lieka nepanaudota daug žolių biomasės, nendrių.

34. Iš atsinaujinančių energijos išteklių 2005–2008 metais pagamintas šilumos kiekis nurodytas 5 lentelėje. Didžiąją dalį sunaudojamo atsinaujinančio kuro sudarė kietasis biokuras, taip pat buvo naudojamos biodujos ir geoterminė energija.

5 lentelė. Centralizuotai tiekiamos šilumos energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių 2005–2008 metais

	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 metais
Šilumos energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, kiekis, ktne	116	134	136	165
Šilumos energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalis, palyginti su bendra šilumos energijos gamyba, procentais	9,6	10,7	11,5	14,9

35. Paskutiniaisiais metais šilumos tiekimo įmonių, kurių kuro balanse didžiąją dalį sudaro biokuras, šilumos kaina buvo apie 30 procentų mažesnė nei tų įmonių, kurios daugiausia naudoja iškastinius energijos išteklius. Siekiant mažinti šilumos ūkio sektoriaus priklausomybę nuo importuojamo kuro, sunkiai prognozuojamo iškastinio kuro kainų kitimo ir šio kitimo pasekmių vartotojams, atsinaujinančių energijos išteklių dalį šilumos gamybos balanse būtų galima padidinti iki 50 procentų.

36. Šildymo sektoriuje bendras galutinis atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas nurodytas 6 lentelėje.

6 lentelė. Bendras galutinis atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas šildymo sektoriuje 2005–2008 metais

	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 metais
Bendras galutinis atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas šildymo sektoriuje, ktne	688	695	666	691
Bendro galutinio atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo šildymo sektoriuje dalis, palyginti su bendromis šilumos (pagaminto šilumos kiekio ir kuro, sunaudojamo šildymui) sąnaudomis, procentais	26,6	25,7	25,5	28

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas transporto degalams gaminti

37. Vienas iš didžiausių galutinių energijos vartotojų yra transporto sektorius, kuriame 2008 metais suvartota 38 procentai galutinės energijos. Šiame sektoriuje daugiausia naudojami naftos produktai, kurių didžioji dalis žaliavos yra importuojama. Vietinės naftos ištekliai galėtų patenkinti tik 4 procentus šalies naftos poreikio.

38. Biodegalų gamybą ir naudojimą Lietuvoje lemia įteisintas privalomas jų maišymas į mineralinius degalus, aukšta mineralinių degalų kaina ir teikiama valstybės parama. Pastaruoju metu pastebimas šalies verslininkų susidomėjimas biodegalų, ypač biodyzelino, gamyba. Biodyzelino gamybai, be įprastinių Lietuvoje žaliavų (rapsų), pradėti naudoti augalinės ir gyvulinės kilmės riebalai.

39. 2002 metais šalyje pradėjo veikti pirmoji biodyzelino gamybos įmonė. Šiuo metu veikia 4 įmonės, gaminančios biodyzeliną iš rapsų sėklų (bendras gamybos pajėgumas siekia 150 tūkst. tonų biodyzelino).

40. Bioetanolis šalyje gaminamas iš kviečių, kvietrugių ir rugių. Šiuo metu veikia 2 bioetanolio gamybos įmonės (bendras gamybos pajėgumas – 60 tūkst. tonų bioetanolio).

41. 2008 metais biodegalai sudarė 4,3 procento bendro transporte sunaudoto benzino ir biodyzelino kiekio.

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas dujoms gaminti

42. 2008 metais Lietuvoje veiklą vykdė vienas gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo sistemos operatorius ir 5 skirstymo sistemų operatoriai.

43. Bendras gamtinių dujų tinklų ilgis šalyje sudaro per 9,9 tūkst. kilometrų, iš jų magistralinių tinklų ilgis – apie 1,9 tūkst. kilometrų, o visų skirstomųjų tinklų ilgis – per 8 tūkst. kilometrų.

44. Biodujos gali būti gaminamos iš buitinių, pramoninių, gyvūninės kilmės atliekų, augalų biomasės, nuotekų dumblo. Atitinkamos kokybės biodujos galėtų būti tiekiamos naudojant esamus gamtinių dujų tinklus. Tačiau šiuo metu šalyje tokia veikla nėra reglamentuota ir tokios praktikos nėra.

IV.STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ (SSGG) ANALIZĖ

45. Atlikus atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo ir jų potencialo analizę, nustatytos šios atsinaujinančių energijos išteklių sektoriaus plėtros stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės:

45.1. stiprybės:

45.1.1. daugelyje energetikos įmonių yra galimybė naudoti įvairių rūšių kurą. Didėja biokuro naudojimas centralizuoto šilumos tiekimo įmonėse. Centralizuotai tiekiamą šilumą, pagamintą naudojant biokurą, yra pigesnė už šilumos energiją, pagamintą naudojant gamtines dujas;

45.1.2. gerai išplėtos elektros energijos, centralizuoto šilumos tiekimo ir dujų tiekimo sistemos;

45.1.3. visose energetikos sektoriaus grandyse dirba aukštos kvalifikacijos specialistai. Sukurta jų rengimo ir tobulinimo sistema iki šiol tenkino šalies poreikius, o Lietuvos universitetai ir mokslo įstaigos pajėgūs parengti kvalifikuotus specialistus;

45.1.4. siekiant sutrumpinti administracines procedūras, statybos leidimų išdavimo srityje įdiegta informacinė sistema, leidžianti prašymus ir kitus dokumentus statybos leidimui gauti pateikti elektroniniu būdu;

45.1.5. atsinaujinančių energijos išteklių naudojimui skatinti taikomos įvairios paramos schemos;

Elektros energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių skatinama taikant fiksuotų supirkimo tarifų paramos schemą. Superkama visa elektros energija, pagaminta naudojant atsinaujinančius energijos išteklius. Teisės aktų nustatyta tvarka gamintojams taikoma elektrinės prijungimo mokesčio nuolaida. Esant ribotam tinklų pralaidumui, elektros energijai, pagamintai iš atsinaujinančių energijos išteklių, taikomas pirmenybinis persiuntimas. Atsinaujinančius energijos išteklius naudojančios elektrinės nemoka galios rezervavimo paslaugos mokesčio.

Nuo mokesčio už aplinkos teršimą iš mobilių taršos šaltinių atleidžiami fiziniai ir juridiniai asmenys, kurių transporto priemonėse naudojami nustatytus standartus atitinkantys biodegalai, o nuo mokesčio už aplinkos teršimą iš stacionarių taršos šaltinių – kurie naudoja šiuose šaltiniuose biokurą.

Biodegalų gamintojams kompensuojamos žaliavos įsigijimo išlaidos. Energetiniams produktams, turintiems biologinės kilmės medžiagų, kurių dalis viršija teisės aktuose nustatytą privalomą biologinės kilmės priemaišų dalį, taikomos akcizo lengvatos. Nuo akcizų atleidžiama, jeigu elektros energija yra pagaminta naudojant atsinaujinančius energijos išteklius.

Atsinaujinančių energijos išteklių projektams skiriama finansinė parama iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų, Lietuvos kaimo plėtros programos, Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo, daugiabučių namų modernizavimo programos;

45.1.6. sukaupta biodegalų gamybos patirtis, sukurti jų gamybos pajėgumai;

45.1.7. siekiant plačiau naudoti atsinaujinančius energijos išteklius transporto sektoriuje, į šalies vidaus rinką tiekiami degalai turi atitikti nustatytus biologinės kilmės medžiagų jų sudėtyje reikalavimus;

45.1.8. įtvirtintos pelno mokesčio lengvatos įmonėms, investuojančioms į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą ir vykdančioms investicinius projektus, gali būti taikomos ir įmonėms, vykdančioms energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių gamybą;

45.1.9. vykdoma informavimo, švietimo ir konsultavimo veikla, kurios metu rengiami ir išleidžiami visuomenei skirti leidiniai apie platesnį atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą, jų teikiamą naudą, rengiami seminarai, konferencijos, konkursai, televizijos ir radijo laidos bei kitos švietėjiškos visuomenės informavimo priemonės;

45.1.10. įgyvendinamos energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės visose ūkio veiklos srityse. 1995–2008 metais pirminės ir galutinės energijos vartojimo intensyvumas sumažėjo 2 kartus;

45.2. silpnybės:

45.2.1. išnaudotos elektrinių prijungimo prie elektros tinklų ir šių tinklų pralaidumo galimybės atskiruose elektros tinklų ruožuose. Ekonomiškai palankiausios teritorijos vėjo energetikos plėtrai yra pajūrio zonoje;

45.2.2. įgyvendinant atsinaujinančių energijos išteklių projektus, susiduriama su administracinių procedūrų, reglamentuojančių atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių jėgainių statybą, sukuriamomis kliūtimis ir trūkumais:

Planavimo procedūros sudėtingos. Ilgai užtrunka energijos gamybos leidimų išdavimas. Ilgos teritorijų planavimo procedūros (nuo 1 iki 2 metų). Projektinių dokumentų rengimo procesą lėtina detaliųjų planų rengimas, derinimo su visuomene procedūros, poveikio aplinkai vertinimas.

Atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą reguliuoja daug institucijų, trūksta koordinavimo tarp skirtingų institucijų ir bendradarbiavimo leidimų išdavimo klausimais.

Vietinės ir regioninės valdžios institucijoms trūksta žinių apie atsinaujinančių energijos išteklių privalumus. Savivaldybių institucijos nesuinteresuotos atsinaujinančių energijos išteklių plėtros projektais, savivaldybėse nėra specialios institucijos, organizuojančios šių išteklių plėtrą.

Mažųjų elektrinių plėtros projektai nerentabilūs, nes dėl galiojančių reikalavimų projekto parengimo ir įgyvendinimo sąnaudos beveik nepriklauso nuo elektrinės galios ir tai

nepagrįstai didina mažų gamintojų sąnaudas. Mažoms jėgainėms sudėtinga gauti elektros iš atsinaujinančių energijos išteklių gamybos ir plėtos leidimus. Leidimų išdavimo procedūrose neatsižvelgiama į skirtingų atsinaujinančių energijos išteklių technologijų specifiką;

45.2.3. plėtojant atsinaujinančius energijos išteklius, susiduriama ir su skirtingoms šių išteklių rūšims būdingomis kliūtimis:

Mažos galios jėgainėms taikomos sanitarinės apsaugos zonos ir reikalavimas keisti žemės naudojimo paskirtį taip pat stabdo jų plėtrą. Nėra teisiškai reglamentuotas jūroje statomų vėjo jėgainių įrengimas.

Naujų užtvankų statybos draudimas ekologiniu ir kultūriniu požiūriu svarbiose upėse riboja hidroenergijos naudojimą (mažos ir vidutinės upės). Esamų užtvankų rekonstrukciją ar naujų tvenkinių įrengimo plėtrą privačios nuosavybės žemės sklypuose stabdo užliejamų teritorijų privačios nuosavybės statusas. Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinės taisyklės nebeatitinka dabartinės situacijos (reikalaujama kas valandą automatinėmis matavimo ir registravimo priemonėmis matuoti vandens lygį, taikyti naują tvenkinio pertekliaus vandens pralaidų valdymo tvarką be išaiškinimo, kaip tai atlikti).

Miško kirtimo atliekų panaudojimą kurui riboja ekologijos reikalavimai, su biokuro ruošą susiję apribojimai, nustatyti Pagrindinių miško kirtimų taisyklėse.

Nepakanka statistinės informacijos apie šiaudų ir pievų žolių biomasės išteklius ir jų panaudojimą energijos gamybai.

Trūksta paramos kaimo vietovėse kurtis mažoms įmonėms, gaminančioms biokurą (granules) iš šiaudų ir pievų žolių. Taip pat trūksta paramos modernizuoti viešojo sektoriaus pastatų, esančių kaimo vietovėse, šildymo sistemas – pritaikyti jose kurenti vietinį šiaudų ar pievų, nendrių, žolės biokurą (granules), t. y. naudoti pigiausią vietinį kurą kaimo vietovėse.

Neapibrėžta, kokia dalis komunalinių atliekų yra biodegraduojanti, neapibrėžtas komunalinių atliekų deginimo metu susidarantių šlakų panaudojimas. Nėra aiškios komunalinių atliekų panaudojimo energijai gaminti paramos schemos.

Nepakankama teisinė bazė, reglamentuojanti biodujų jėgainių projektavimą ir eksploatavimą, biodujų tiekimą į gamtinių dujų tinklus. Nepakanka statistinės informacijos apie biodujų gamybos žaliavų išteklius.

Neskatinamas atsinaujinančių energijos (vėjo, saulės, geoterminės) išteklių naudojimas savoms reikmėms gyvenamajame sektoriuje.

Geoterminės energijos naudojimą riboja tai, kad nėra įpareigojimų supirkti šilumą iš geoterminių jėgainių, neregamentuota įranga, projektavimo darbai, įrengimas;

45.2.4. Lietuvos reljefas nesudaro sąlygų intensyviai vystyti hidroenergetiką, o daugelyje energetiškai patrauklių upių negalima statyti užtvankų dėl jų poveikio ekosistemoms. Sukeltų padarinių šalinimas ar sušvelninimas gali kainuoti daugiau, nei būtų gauta naudos iš elektros energijos gamybos;

45.2.5. yra trūkumų atsinaujinančių energijos išteklių naudojimui skatinti taikomose paramos schemose. Elektros energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių skatinama, neapibrėžtą laikotarpį taikant fiksuotą supirkimo tarifų paramos schemą. Vėjo elektrinės, kurių galia didesnė kaip 250 kW, statomos nurodytose elektros perdavimo tinklo zonose (pagal parengtą vėjo elektrinių statybos Lietuvoje zonavimo schemą), neviršijant kiekvienai zonai nustatytos galios ir visoms zonoms bendros 200 MW galios. Gamintojams, ketinantiems statyti šias elektrines, leidimai išduodami konkurso būdu;

45.2.6. neregamentuotos galimybės pastatuose derinti individualias šilumos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių sistemas su centralizuotai tiekiamos šilumos sistemomis;

45.2.7. komunalinių atliekų rūšiavimo neorganizuotumas tiek dėl pasyvaus visuomenės požiūrio, tiek dėl viešojo ir privataus sektorių infrastruktūros nebuvimo stabdo komunalinių atliekų panaudojimą energijai gaminti;

45.2.8. elektros energija ir transporto degalai, pagaminti naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, yra brangesni už pagamintus iš iškastinių energijos išteklių;

45.2.9. atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių elektrinių gaminamos elektros energijos supirkimo tvarka nėra pritaikyta prie elektros rinkos, nes šių elektrinių gaminamą elektros energiją fiksuotais tarifais superka visuomeniniai tiekėjai;

45.2.10. gaminant biodegalus naudojama didelė dalis iškastinio kuro. Todėl esant mažam žaliavai naudojamų žemės ūkio kultūrų derlingumui, biodegalų gali būti pagaminama mažiau, nei sunaudojama iškastinio kuro jiems gaminti;

45.2.11. neskatinama atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo šilumos ir elektros energijos gamybai įrangos gamyba;

45.2.12. savivaldybės tiesiogiai neįtrauktos į atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimo politikos įgyvendinimą;

45.2.13. nepakankamos visuomenės žinios ir supratimas apie atsinaujinančius energijos išteklius, jų naudojimo technologijas ir naudą;

45.3. galimybės:

45.3.1. brangstant importuojamam organiniam kurui, turimi, tačiau iki šiol dar per mažai naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai (energetiniai želdiniai, šiaudai, biodujos, komunalinės, miško kirtimo ir kitos degiosios atliekos ir žaliavos biodegalams gaminti, žemės gelmių energija) gali būti pradėti naudoti plačiau, taip būtų mažinama priklausomybė nuo kuro importo ir švelninami neigiami organinio kuro kainų didėjimo padariniai, sudaromos sąlygos konkurencijai didėti;

45.3.2. palankus valdžios institucijų požiūris į atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo plėtrą, pramonės, verslo ir visuomenės suinteresuotumas įgyvendinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo projektus sudaro prielaidas atsirasti palankesnėms sąlygoms plėtoti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą ir įgyvendinti naujas skatinimo priemones;

45.3.3. Lietuvos energetinė priklausomybė nuo vieno energijos šaltinio ir energijos tiekėjo, pastaraisiais metais labai pabrangusios gamtinės dujos (sudarančios 80 procentų centralizuoto šilumos tiekimo įmonių kuro balanso; po Ignalinos atominės elektrinės uždarymo gamtinių dujų poreikis elektros energijos gamybos sektoriuje padidėjo iki 75 procentų), maždaug perpus mažesnė biokuro kaina, palyginti su gamtinėmis dujomis, įsipareigojimai Europos Sąjungai dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo sudaro paskatas plėtoti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą ir įgyvendinti naujas skatinimo priemones;

45.3.4. po Ignalinos atominės elektrinės uždarymo išaugus vidutinei elektros energijos gamybos kainai, didėja elektros energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių (biokuro, vėjo, saulės ir kitų) patrauklumas;

45.3.5. modernizavus esamas centralizuoto šilumos tiekimo sistemas, galima išplėsti šilumos ir elektros energijos gamybą kogeneracinėse elektrinėse, o kartu veiksmingiau naudoti atsinaujinančius energijos išteklius. Mažos galios kogeneracinių elektrinių plėtra, alternatyvių transporto kuro rūšių naudojimas sudaro galimybę sumažinti iškastinio organinio kuro naudojimą ir su tuo tiesiogiai susijusią oro taršą. Didinant atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje, mažėtų šilumos energijos kainos vartotojams;

45.3.6. Lietuvos elektros energetikos sistemos sujungimas su Lenkijos ir Švedijos elektros energetikos sistemomis padidins energijos tiekimo patikimumą ir leis sumažinti problemas, kylančias dėl atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių jėgainių prijungimo. Pastačius naują Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės bloką, padidės balansavimo galimybės;

45.3.7. elektros energijos perdavimo ir skirstymo tinklų modernizavimas į sumaniai valdomą aktyvųjį elektros tinklą leistų padidinti elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių gamybą ir tiekimą į elektros tinklą;

45.3.8. elektros energijos naudojimo transporte skatinimas prisidėtų prie atsinaujinančių energijos išteklių dalies transporto kuro balanse didėjimo ir galimybės išnaudoti perteklinę naktinę vėjo elektrinėse gaminamą elektros energiją;

45.3.9. nauji Europos Sąjungos kuro kokybės reikalavimai leistų padidinti biodegalų maišymo į mineralinius degalus kiekį. Reikalavimai mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį – naudoti daugiau biodegalų ir mažiau iškastinio kuro leistų padidinti biodegalų energetinį ir aplinkosauginį naudingumą;

45.3.10. naujų aplinkai palankių hidroenergetikos technologijų paieška ir diegimas leistų gaminti elektros energiją prisitaikant prie Lietuvos reljefo ir nedarant neigiamo poveikio ekosistemoms;

45.3.11. įgyvendinant Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 metų programą, ieškoma naujų biokuro komponentų, plėtojami antrosios kartos biodegalų gamybos technologiniai tyrimai, kuriamos naujos biodyzelino ir bioalyvų gamybos naudojant biokatalizatorius technologijos, biodegalų gamybos šalutinių produktų racionalaus naudojimo technologijos. Tai leistų didinti biodegalų gamybos ir aplinkosaugos efektyvumą;

45.3.12. esami šalies magistraliniai dujotiekiai leidžia sudaryti sąlygas tiekti biodujas Lietuvos vartotojams;

45.3.13. investicijos į atsinaujinančių energijos išteklių ir jų technologijų gamybą ir naudojimą didintų užimtumą, prisidėtų prie ekonomikos skatinimo. Lietuva galėtų tapti viena iš atsinaujinančių energijos išteklių technologijas kuriančių ir eksportuojančių šalių;

45.3.14. nuo 2001 metų veikianti Klaipėdos parodomoji geoterminė jėgainė gali tapti mokslinių ir techninių tyrimų ir kvalifikuotų specialistų rengimo baze. Joje sukaupti duomenys ir patirtis leidžia praktiškai įvertinti Vakarų Lietuvos geoterminės anomalijos išteklių panaudojimo šilumos gamybai galimybes;

45.3.15. atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo plėtros finansavimas galėtų būti vykdomas apmokestinant iškastinį kurą;

45.3.16. galimas bendradarbiavimas su kitomis Europos Sąjungos valstybėmis narėmis ir trečiosiomis šalimis vykdant bendrus projektus, susijusius su elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių;

45.3.17. atsinaujinančių energijos išteklių daliai, palyginti su šalies bendru galutiniu energijos suvartojimu, viršijus 23 procentus ar siekiamus rezultatus, šį perviršį galima perduoti kitoms Europos Sąjungos valstybėms narėms, o gautas pajamas panaudoti atsinaujinančių energijos išteklių projektams finansuoti;

45.4. grėsmės:

45.4.1. nesusuregulius teisinių ir ekonominių energijos gamybos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius diegimo klausimų, bus neišnaudota galimybė didinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą;

45.4.2. per maža valstybės parama atsinaujinančių energijos išteklių projektams įgyvendinti ir biurokratinės kliūtys stabdys šių išteklių naudojimo plėtrą. Vėluojantis šių išteklių ir naujausių technologijų, skirtų jiems naudoti, įvaldymas neleis ateityje laiku ir veiksmingai juos panaudoti;

45.4.3. tokių atsinaujinančių energijos išteklių, kaip vėjas ir saulė, naudojimą apsunkina ta aplinkybė, kad elektros energijos gamyba iš šių išteklių yra nepastovi, o jos galia skirtingu laiku gerokai kinta. Kai šio tipo elektrinės yra integruotos į elektros tinklą dideliu mastu, dėl pačių atsinaujinančios energijos šaltinių galios nepastovumo pasunkėja galių balansavimas ir rezervavimas elektros tinkle. Neišsprendus galių balansavimo ir rezervavimo klausimų, kyla avarijų energetikos sistemoje ir ilgalaikio elektros energijos perdavimo ir skirstymo paslaugų teikimo nutraukimo vartotojams pavojus. Ši aplinkybė lemia, kad vėjo energijos panaudojimo elektros energijos gamybai plėtrai nustatyta 500 MW riba. Tolesnės vėjo elektrinių plėtros galimybės turėtų būti išanalizuotos pasiekus 500 MW ribą, atsižvelgiant į technologijų pažangą, regioninio bendradarbiavimo galimybes, veiksmingus energijos kaupiklius;

45.4.4. neišsprendus komunalinių atliekų rūšiavimo problemų, nebus išnaudotas komunalinių atliekų panaudojimo energijai gaminti potencialas;

45.4.5. neigiamas visuomenės požiūris į kai kuriuos atsinaujinančius energijos išteklius gali stabdyti atsinaujinančių energijos išteklių projektų įgyvendinimą;

45.4.6. šiuo metu atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių įrenginių ir sistemų (saulės, geoterminių sistemų, nedidelės galios biomasės katilų) montuotojams nenustatyti kvalifikacijos reikalavimai, jie nėra atestuojami. Taip neužtikrinama tinkama minėtų įrenginių ir sistemų kokybė, o tai nesudaro prielaidų tinkamai ir saugiai juos eksploatuoti ir veiksmingai naudoti atsinaujinančius energijos išteklius;

45.4.7. siekiant palengvinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo tikslų įgyvendinimą, svarbu šalyje didinti energijos vartojimo veiksmingumą.

46. Atsižvelgiant į turimą atsinaujinančių energijos išteklių potencialą ir galimybes jį panaudoti, didinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą tikslinga visuose trijuose sektoriuose – elektros energetikos, šilumos energetikos ir transporto.

Atsižvelgiant į Europos Sąjungos keliamus tikslus, atsinaujinančių energijos išteklių, naudojamų visų rūšių transporte, dalis, palyginti su transporto sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu, turi būti padidinta iki 10 procentų.

Siekiant atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su šalies bendru galutiniu energijos suvartojimu, padidinti ne mažiau kaip iki 23 procentų, didžiausią indėlį galėtų įnešti biokuro naudojimas centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje. Tai leistų mažinti šilumos energijos kainą vartotojams, kartu mažėtų šio sektoriaus priklausomybė nuo importuojamo iškastinio kuro. Atsižvelgiant į technologines centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus galimybes ir ekonominį naudingumą, iki 2020 metų šiame sektoriuje šilumos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių galėtų būti padidinta iki 50 procentų.

Kita atsinaujinančių energijos išteklių dalis galėtų būti padidinta elektros energetikos ir decentralizuoto šilumos tiekimo sektoriuose.

V. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PLĖTROS KRYPTYS IR PRIORITETAI

47. Siekiant sudaryti palankesnes sąlygas atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai visuose trijuose sektoriuose – elektros energetikos, šilumos energetikos ir transporto, nustatomos šios atsinaujinančių energijos išteklių sektoriaus plėtros kryptys:

47.1. tobulinti teisinę bazę – sudaryti palankesnes administracinio reguliavimo ir prieigos prie infrastruktūros sąlygas atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai, reglamentuoti atskiras atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo sritis ir taip skatinti vartotojus ir energijos gamintojus rinktis atsinaujinančius energijos išteklius. Sudaryti sąlygas energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių gamintojams dalyvauti rinkoje;

47.2. įtraukti savivaldybių institucijas į atsinaujinančių energijos išteklių plėtros politikos įgyvendinimą ir taip užtikrinti valstybės ir savivaldybių institucijų bendradarbiavimą, veiksmingiau įgyvendinti siekiamus tikslus;

47.3. sukurti vartotojams ir gamintojams skirtas veiksmingas atsinaujinančių energijos išteklių plėtros finansinės, taip pat netiesioginės paramos schemas, atsižvelgiant į pridėtinę vertę, kurią naudojant šalyje atsinaujinančius energijos išteklius, ir išorinę naudą, orientuotas į veiksmingą atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą, pažangių technologijų diegimą ir didžiausią ekonominį efektą duodančius projektus, taip padidinti atsinaujinančių energijos išteklių patrauklumą investuotojams;

47.4. remti mokslinius tyrimus ir skatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą atsinaujinančių energijos išteklių srityje, taip stiprinti šalies mokslinę bazę ir sudaryti sąlygas plėtoti šalyje atsinaujinančių energijos išteklių gamybos technologijas;

47.5. didinti visuomenės informavimą ir švietimą, organizuoti atitinkamų specialistų mokymus atsinaujinančių energijos išteklių klausimais, taip didinti visuomenės supratimą ir palankumą atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai ir užtikrinti teikiamų paslaugų kokybę.

48. Siekiant kuo geriau panaudoti turimą atsinaujinančių energijos išteklių potencialą, nustatomi šie atsinaujinančių energijos išteklių plėtos prioritetai:

48.1. naudoti esamą centralizuoto šilumos tiekimo, elektros energijos ir gamtinių dujų transportavimo infrastruktūrą ir toliau veiksmingai plėtoti infrastruktūrą, reikalingą sudarant sąlygas atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai;

48.2. skatinant atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą, prioritetą teikti ištekliams, kurie su mažiausiomis sąnaudomis kuria didžiausią pridėtinę vertę. Tam kuo daugiau naudoti biokurą;

48.3. atsinaujinančių energijos išteklių vartojimas turi labiausiai padidėti dėl didesnio biokuro sunaudojimo centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje. Tai leis mažinti šilumos energijos kainą vartotojams, kartu mažės šio sektoriaus priklausomybė nuo importuojamo iškastinio kuro. Atsižvelgiant į technologines centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus galimybes ir ekonominį naudingumą, iki 2020 metų šiame sektoriuje šilumos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių turi būti padidinta ne mažiau kaip iki 50 procentų;

48.4. skatinti elektros energijos gamybą iš įvairių rūšių biokuro, taip pat ir komunalinių atliekų. Sudaryti sąlygas kuo daugiau naudoti šalyje susidarancias komunalines, pramonines ir kitas atliekas, taip mažinti į sąvartynus išvežamų atliekų kiekį ir tradicinių energijos išteklių poreikį energijai gaminti;

48.5. siekiant įvairinti energijos išteklius, atsižvelgiant į turimą atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo elektros energijai gaminti potencialą, esamas elektros tinklų galimybes priimti kintamos gamybos elektros energiją, siekiant užtikrinti patikimą ir saugų elektros energijos tiekimą vartotojams ir mažinti poveikį elektros energijos kainai:

48.5.1. bendrąją įrengtąją vėjo elektrinių galią padidinti iki 500 MW, tam skatinti panaudoti centrinę ir rytinę šalies teritorijas;

48.5.2. bendrąją įrengtąją saulės elektrinių galią padidinti iki 10 MW;

48.5.3. pasiekus Strategijos 48.5.1 ir 48.5.2 punktuose nurodytas galias, išanalizuoti technines ir ekonomines galimybes toliau didinti elektros energijos gamybos vėjo ir saulės elektrinėse apimtį;

48.6. vadovaujantis darnios plėtos principais, padidinti mažesnės nei 10 MW galios hidroelektrinių bendrąją įrengtąją galią iki 40 MW;

48.7. sukurti dinamišką paramos elektros energijos gamybai iš atsinaujinančių energijos išteklių mechanizmą, skatinantį diegti veiksmingiausias technologijas ir užtikrinantį rinkos atvirumą naujoms technologijoms;

48.8. skatinti elektros ir šilumos energijos gamybą iš geoterminės energijos, panaudojant Vakarų Lietuvos potencialą;

48.9. atsižvelgiant į Europos Sąjungos keliamus tikslus, atsinaujinančių energijos išteklių, sunaudojamų visų rūšių transporte, dalis, palyginti su transporto sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu, padidinti iki 10 procentų. Siekiant šio tikslo, turi būti plėtojami moksliniai tyrimai, mokslo ir verslo institucijų bendradarbiavimas biodegalų gamybos iš atliekų, liekanų, nemaistinės celiuliozės ir lignoceliuliozės srityje, taip sudaromos prielaidos tokių biodegalų gamybos pradžia šalyje ir palengvinamas nustatyto tikslo įgyvendinimas;

48.10. sudaryti sąlygas tiekti biodujas į gamtinių dujų tinklus, reglamentuoti biodujų kokybės reikalavimus ir biodujas gaminančių įrenginių prijungimo prie gamtinių dujų tinklų sąlygas;

48.11. sukurti paramos schemas, skatinančias fizinius asmenis naudoti atsinaujinančius energijos išteklius (biokuro granules, geoterminę, hidroterminę ir saulės energiją) energijai savoms reikmėms gaminti, užtikrinti, kad parama būtų teikiama energetiškai veiksmingoms technologijoms.

VI. STRATEGIJOS VIZIJA, STRATEGINIS TIKSLAS, TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

49. Strategijos vizija – teikiant išskirtinį prioritetą skatinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą, pasiekti, kad jau 2020 metais atsinaujinantys energijos ištekliai taptų svarbiausia šalies pirminių energijos išteklių dalimi. Atsinaujinančių energijos išteklių sektorius visiškai patenkintų šalies šilumos energijos poreikius, o elektros energija būtų gaminama tik anglies dioksido požiūriu neutraliose elektrinėse (elektra gaminama iš atsinaujinančių energijos išteklių ir naujoje atominėje elektrinėje), atsirastų grynus biodegalus naudojančių automobilių ir elektromobilių. Dėl to sumažėtų neigiamas energetikos ir transporto sektoriaus poveikis aplinkai. Atsinaujinančių energijos išteklių plėtros pagrindu sukurtos darbo vietos, paskatinta technologijų plėtra, plėtojami moksliniai tyrimai leistų Lietuvoje sukurti, patentuoti ir gaminti įrenginius energijai iš atsinaujinančių energijos išteklių išgauti. Atsinaujinančių energijos išteklių sektorius taps šalies ekonomikos varomąja jėga.

50. Strateginis tikslas – didinant atsinaujinančių energijos išteklių dalį šalies energijos balanse, kuo geriau patenkinti energijos poreikį elektros ir šilumos energetikos bei transporto sektoriuose vidaus ištekliais, atsisakyti importuojamo taršaus iškastinio kuro ir taip padidinti energijos tiekimo saugumą, energetinę nepriklausomybę ir prisidėti prie tarptautinių pastangų mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas.

51. Tikslas – užtikrinti, kad atsinaujinančių energijos išteklių dalis 2020 metais sudarytų ne mažiau kaip 23 procentus šalies bendro galutinio energijos suvartojimo, tai yra siekti:

51.1. atsinaujinančių energijos išteklių dalį, sunaudojamą visų rūšių transporte, padidinti iki 10 procentų transporto sektoriaus galutinio energijos suvartojimo;

51.2. elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalį padidinti iki 21 procento bendro šalies elektros energijos suvartojimo;

51.3. atsinaujinančių energijos išteklių dalį šildymo ir vėsinimo sektoriuje padidinti iki 36 procentų šildymo ir vėsinimo sektoriaus galutinio energijos suvartojimo, taip pat centralizuotai tiekiamos šilumos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalį padidinti iki 50 procentų.

52. Uždaviniai:

52.1. derinti atskirų sektorių rinkos dalyvių veiksmus ir įtraukti į atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimą savivaldybes;

52.2. parengti ir įgyvendinti paramos schemas, kurios sukurtų palankias sąlygas naudoti atsinaujinančius energijos išteklius, – teikti pirmenybę projektams, su mažiausiomis sąnaudomis duodantiems didžiausią efektą, ir užtikrintų galimybę kiekvienam potencialiam investuotojui dalyvauti atsinaujinančių energijos išteklių veikloje;

52.3. užtikrinti, kad visos atsinaujinančių energijos išteklių projektams skirtos administracinės procedūros būtų proporcingos, paprastos ir skaidrios;

52.4. veiksmingai plėtojant elektros energetikos, šilumos energetikos ir dujų infrastruktūrą, sudaryti palankias ir skaidrias sąlygas įgyvendinti atsinaujinančių energijos išteklių projektus ir derinti atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą su paskirstytosios (decentralizuotos) generacijos principais;

52.5. didinti visų rūšių biomasės naudojimą šilumos ir elektros energijai gaminti;

52.6. didinti atsinaujinančių energijos išteklių ir elektros energijos naudojimą transporto sektoriuje, užtikrinti, kad biodegalai ir kiti skystieji bioproduktai atitiktų tvarumo kriterijus;

52.7. vykdyti mokslinius tyrimus, bandomuosius projektus, taikomuosius darbus, informavimo ir šviečiamąją veiklą atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo klausimais.

VII. STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMO REZULTATAI (VERTINIMO KRITERIJAI)

53. Strategijos įgyvendinimo stebėsenai atlikti nustatyti rezultatai (vertinimo kriterijai), tiesiogiai susiję su joje nustatytais tikslais ir uždaviniais, leidžiantys reguliariai vertinti pasiektą pažangą:

53.1. 2011–2012 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 16,6 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.

53.2. 2013–2014 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 17,4 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.

53.3. 2015–2016 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 18,6 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.

53.4. 2017–2018 metais vidutinė atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 20,2 procento bendro galutinio energijos suvartojimo.

53.5. 2020 metais atsinaujinančių energijos išteklių dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 23 procentus bendro galutinio energijos suvartojimo.

54. Prognozuojami 2010–2020 metais atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo rodikliai, atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo ir energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių apimtis, kuriuos būtų galima pasiekti panaudojant turimą atsinaujinančių energijos išteklių potencialą ir imantis papildomų energijos vartojimo veiksmingumo didinimo priemonių, pateikti Strategijos priede.

VIII. STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMAS IR ATSKAITOMYBĖ

55. Strategijos nuostatų įgyvendinimo laikotarpis – 2010–2020 metai.

56. Strategijos nuostatos įgyvendinamos vykdam Nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos įgyvendinimo priemonių planą (toliau – Priemonių planas). Jis tvirtinamas dviem Strategijos įgyvendinimo laikotarpiams: pirmasis laikotarpis – 2010–2015 metai, antrasis laikotarpis – 2016–2020 metai.

57. Nepasiekus Strategijos 53 punkte nurodytų rezultatų, praėjus ne daugiau kaip 14 mėnesių nuo skaičiuojamo laikotarpio pabaigos, Lietuvos Respublikos Vyriausybei pateikiamas atnaujinto Priemonių plano projektas. Jame pateikiamos lygiavertės ir proporcingos priemonės, padedančios užtikrinti, kad per pagrįstą laikotarpį atsinaujinančių energijos išteklių dalis atitiktų Strategijos 53 punkte nustatytus kriterijus.

58. Energetikos ministerija yra atsakinga už Strategijos įgyvendinimo koordinavimą ir Priemonių plano projektų pateikimą tvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybei. Vadovaujantis Strategijos 57 punkto nuostatomis patvirtinus atnaujintą Priemonių planą, Energetikos ministerija Europos Komisijai pateikia atnaujintą Nacionalinį atsinaujinančių išteklių energijos veiksmų planą, sudarytą pagal 2009 m. birželio 30 d. Komisijos sprendimu 2009/548/EB dėl nacionalinių atsinaujinančių išteklių energijos veiksmų plano modelio nustatymo pagal Direktyvą 2009/28/EB (OL 2009 L 182, p. 33) patvirtintą modelį.

59. Priemonių plano projektus rengia Energetikos ministerija kartu su Aplinkos ministerija, Susisiekimo ministerija, Švietimo ir mokslo ministerija, Žemės ūkio ministerija ir Statistikos departamentu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės.

60. Priemonių plano įgyvendinimo stebėseną atlieka Energetikos ministerija. Pasibaigus metams Energetikos ministerija kartu su metine veiklos ataskaita Lietuvos Respublikos Vyriausybei teikia ir Strategijos bei Priemonių plano įgyvendinimo ataskaitą.

61. Strategijos ir Priemonių plano įgyvendinimas finansuojamas iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų asignavimų, Europos Sąjungos paramos lėšų, fizinių ir juridinių asmenų lėšų, taip pat kitų lėšų, gautų Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

62. Atsinaujinančių energijos išteklių dalis, viršijanti Strategijos 53 punkte nustatytus siekiamus rezultatus, teisės aktų nustatyta tvarka gali būti perduodama kitoms Europos Sąjungos valstybėms narėms.

Nacionalinės atsinaujinančių energijos
išteklių plėtros strategijos
priedas

**PROGNOZUOJAMI ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ SUNAUDOJIMO RODIKLIAI, ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS
IŠTEKLIŲ SUNAUDOJIMO IR ENERGIJOS GAMYBOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ APIMTIS 2010–
2020 METAIS**

1 lentelė. Prognozuojami atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo rodikliai 2010–2020 metais

	2008 metais	2010 metais	2011 metais	2012 metais	2013 metais	2014 metais	2015 metais	2016 metais	2017 metais	2018 metais	2019 metais	2020 metais
Didesnio energijos vartojimo veiksmingumo scenarijus												
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymo ir vėsinimo sektoriuje*, procentais	28	28	29	30	32	34	34	36	38	39	39	39
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis elektros energijos gamybos sektoriuje*, procentais	5	8	10	11	13	15	17	20	22	22	22	21
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis transporto sektoriuje*, procentais	4	4	4	5	6	6	7	8	9	10	10	10
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu*, procentais	15	16	17	18	19	20	21	22	24	24	24	24
Atsinaujinančių energijos išteklių minimali trajektorija pagal Direktyvos 2009/28/EB I priedo B dalį			2011–2012 metais		2013–2014 metais		2015–2016 metais		2017–2018 metais			2020 metais
			$S_{2005}+20\%$ ($S_{2020}-S_{2005}$)		$S_{2005}+30\%$ ($S_{2020}-S_{2005}$)		$S_{2005}+45\%$ ($S_{2020}-S_{2005}$)		$S_{2005}+65\%$ ($S_{2020}-S_{2005}$)			S_{2020}
Atsinaujinančių energijos išteklių minimali trajektorija, procentais			16,6		17,4		18,6		20,2			23
Atsinaujinančių energijos išteklių minimali trajektorija, ktne			858		942		1 051		1 177			1 399
Prognozuojama atsinaujinančių energijos išteklių trajektorija, procentais			17,3		19,7		21,8		24,2			24
Prognozuojama atsinaujinančių energijos išteklių trajektorija, ktne			897		1 067		1 233		1 410			1 474
Mažesnio energijos vartojimo veiksmingumo scenarijus												
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymo ir vėsinimo sektoriuje*, procentais	28	28	29	30	31	33	33	35	37	37	37	36

	2008 metais	2010 metais	2011 metais	2012 metais	2013 metais	2014 metais	2015 metais	2016 metais	2017 metais	2018 metais	2019 metais	2020 metais
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis elektros energijos gamybos sektoriuje*, procentais	5	8	10	11	13	15	17	20	21	22	21	21
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis transporto sektoriuje*, procentais	4	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	10
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu*, procentais	15	16	17	18	19	20	21	22	24	24	24	23

*Apskaičiuota pagal 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, iš dalies keičiančios bei vėliau panaikinančios Direktyvas 2001/77/EB ir 2003/30/EB (toliau – Direktyva 2009/28/EB), 5 straipsnio reikalavimus.

2 lentelė. Prognozuojamos šilumos energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių ir tiesiogiai sunaudojamų atsinaujinančių energijos išteklių šildymo ir vėsinimo sektoriuje apimtis 2010–2020 metais

	2008 metais	2010 metais	2011 metais	2012 metais	2013 metais	2014 metais	2015 metais	2016 metais	2017 metais	2018 metais	2019 metais	2020 metais
Šilumos gamyba iš biokuro, ktne	165	180	197	245	310	377	418	464	526	530	534	539
Šilumos gamyba iš geoterminės energijos, ktne	0,3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
Saulės energijos sunaudojimas, ktne	0	0	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9
Biomasės sunaudojimas, ktne	525	483	510	494	478	470	461	463	465	481	483	484
Atsinaujinančių energijos išteklių, gaunamų iš šilumos siurblių, ktne	0	0	3	4	5	5	6	7	9	10	12	14
Iš viso, ktne	690	666	714	748	800	860	894	945	1 011	1 033	1 042	1 051

3 lentelė. Prognozuojamo atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimo transporto sektoriuje apimtis 2010–2020 metais

	2008 metais	2010 metais	2011 metais	2012 metais	2013 metais	2014 metais	2015 metais	2016 metais	2017 metais	2018 metais	2019 metais	2020 metais
Atsinaujinančių energijos išteklių sunaudojimas transporto sektoriuje*, ktne	62	55	58	76	91	94	111	125	139	155	165	169
Elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas kelių transporto sektoriuje, ktne	0,2	0,3	0,8	0,8	0,9	0,9	1,6	1,6	2,4	2,4	2,4	2,5
Numatomas atsinaujinančių energijos išteklių indėlis transporto sektoriuje, siekiant transporto planinio rodiklio**, ktne	62	56	59	77	92	95	113	127	143	159	169	173

	2008 metais	2010 metais	2011 metais	2012 metais	2013 metais	2014 metais	2015 metais	2016 metais	2017 metais	2018 metais	2019 metais	2020 metais
HIDROELEKTRINĖS												
Įrengtoji galia, MW	215	341	369	440	529	616	682	819	851	859	867	875
Pagamintas elektros energijos kiekis, GWh	602	876	1109	1267	1560	1875	2143	2465	2757	2864	2910	2958
Pagamintas elektros energijos kiekis, GWh	628	865	1071	1235	1523	1838	2120	2443	2736	2854	2898	2945

* Elektros energijos kiekis perskaičiuotas, taikant Direktyvos 2009/28/EB II priede pateiktas normalizavimo taisykles iš hidroenergijos ir vėjo energijos pagamintai elektros energijai apskaičiuoti.
