

# LIETUVOS RESPUBLIKOS PRANEŠIMAS APIE 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 REIKALAVIMŲ VYKDYMĄ

## 1. Šalies elektros energetikos sektoriaus apžvalga

Pagrindiniai teisės aktai, reglamentuojantys elektros energetikos sektorių yra Nacionalinė energetikos strategija, Energetikos įstatymas ir Elektros energetikos įstatymas.

Elektros energetikos sektorius Lietuvoje vadovaujantis Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 96/92/EB buvo restruktūrizuotas. Nuo 2002 m. sausio 1 d. vertikaliai integruota įmonė „Lietuvos energija“ buvo išskaidyta į penkias nepriklausomas įmones: dvi gamybos, vieną perdavimo ir dvi skirstymo įmones. Taip elektros energijos gamybos, skirstymo ir perdavimo veiklos buvo atskirtos.

Lietuvos energetikos sektoriui būdingas žymus galios perteklius. 2004 m. instaliuota elektrinė galia Lietuvoje siekė 6000 MW. Didžiausia dalį sudarė: Ignalinos AE (2600 MW), Lietuvos elektrinė (1800 MW), termofikacinės elektrinės (apie 730 MW). Ignalinos atominėje elektrinėje pagaminama iki 80 proc. visos elektros energijos. Pagal Lietuvos Respublikos įsipareigojimus ES nuo 2004 metų gruodžio 31 d. buvo sustabdytas Ignalinos atominės elektrinės 1 energetinio bloko eksploatavimas (bloko instaliuota galia 1300 MW). Ignalinos atominės elektrinės 2 energetinio bloko veiklą planuojama nutraukti 2009 m. Ignalinos atominės elektrinės uždarymas turės didelę įtaką Lietuvos energetikos sektoriui. Uždarius Ignalinos AE sumažės elektros energijos eksportas ir padidės elektros energijos gamyba elektrinėse, deginančiose iškastinį kūrą.

Lietuvoje yra veikianti 900 MW instaliuotos galios Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė (Kruonio HAE).

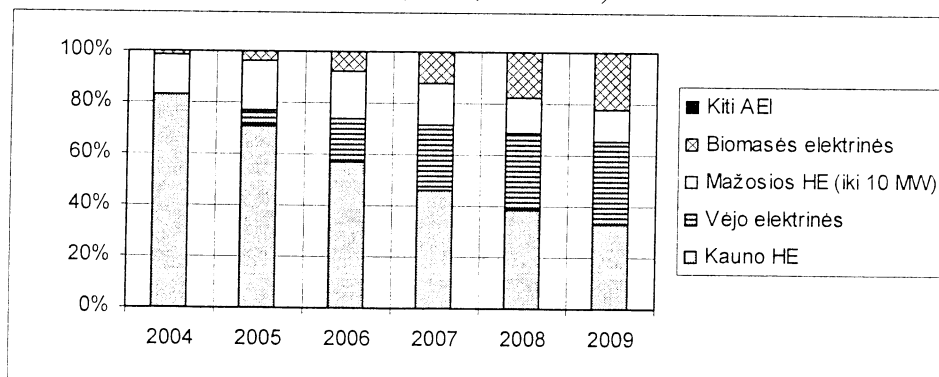
Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis iš viso 2004 m. Lietuvoje buvo pagaminta 19,3 TWh elektros energijos.

Elektros energijos eksportas 2004 m. buvo 7,3 TWh, ir tai sudarė apie 38 proc. visos Lietuvoje pagamintos elektros energijos.

2004 m. elektros energijos bendrasis suvartojimas (visa gamyba – eksportas + importas) Lietuvoje buvo 12,1 TWh.

## 2. Elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinančius energijos išteklius

Iki 2004 m. Lietuvoje visos elektros energijos, gaminamos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, daugiausia pagaminta naudojant hidroeneriją. 1 pav. pavaizduota planuojama elektrinių, naudojančių ir kitus atsinaujinančius energijos išteklius, plėtra nustatyta Elektros energijos, kuriai gaminti naudojami atsinaujinantys ir atliekiniai energijos ištekliai, gamybos ir pirkimo skatinimo tvarkoje (toliau – Skatinimo tvarkoje), patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1474 (Žin., 2001, Nr. 104-3713; 2004, Nr. 9-228).



1 pav. Elektros energijos gamybai naudojamų atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo elektros energijos gamybai prognozės

## Hidroelektrinės

Šiuo metu Lietuvoje „žaliosios“ elektros energijos gamyboje daugiausia naudojama hidroenergija. 2004 m. tokiose elektrinėse buvo pagaminta 420,5 GWh elektros energijos, ir tai sudarė apie 98 proc. visos Lietuvos Respublikoje pagamintos „žaliosios“ elektros energijos.

Didžiausias elektros energijos, naudojant hidroenergiją, gamintojas yra Kauno hidroelektrinė (100,8 MW galios). 2004 m. šioje elektrinėje buvo pagaminta 359 GWh elektros energijos. Elektros energijos gamyba mažosiose (iki 10 MW) hidroelektrinėse nuolat didėja, 2004 m. buvo pagaminta 61,5 GWh, ir tai yra 50 proc. didesnė gamyba lyginant su 2003 m. (žr. 1 lentelę). Iki 2004 m. mažųjų hidroelektrinių suminė instaliuota galia sudarė 18,7 MW.

1 lentelė. Elektros energijos gamyba hidroelektrinėse

GWh	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.
Iš viso hidroelektrinėse*	339,3	325,5	352,9	325,1	420,5
Kauno HE**	312,8	284,4	316,5	283,9	359,0
Mažosiose HE**	26,6	41,1	36,4	41,2	61,5

\*Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenys

\*\*Lietuvos energetikos instituto duomenys

Planuojama, kad nuo 2004 m. iki 2010 m. bus pastatyta iki 12 MW suminės galios mažo galingumo (iki 10 MW) hidroelektrinių, o tokiose elektrinėse bus pagaminama iki 122 GWh elektros energijos. Prognozuojant elektros energijos gamybą Kauno hidroelektrinėje iki 2010 m., priimta, kad šioje elektrinėje bus pagaminama 330 GWh kasmet.

Platesnį hidroenergijos išteklių naudojimą elektros energijai gaminti riboja Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu patvirtintas Ekologiniu ir kultūriniu požiūriu vertingų upių ar jų ruožų sąrašas (Žin., 2004, Nr.137-4995). Sąrašas sudarytas remiantis Lietuvos raudonąja knyga, Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos (Bernio) konvencija, HELCOM, Baltijos jūros žvejybos komisijos (IBSFC) ir Lietuvos lašišų atkūrimo ir apsaugos programa, Gamtinių buveinių ir laukinės gyvūnijos bei augalijos apsaugos direktyva (92/43/EEB), 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatančia Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus.

## Vėjo elektrinės

Pirmosios vėjo elektrinės Lietuvoje pastatytos 2004 m., per šiuos metus vėjo elektrinėse pagaminta 1,2 GWh elektros energijos.

2004 m. veikiančių vėjo elektrinių instaliuota elektrinė galia siekė 0,9 MW, o per 2005 m. I pusmetį išduotų galiojančių leidimų plėsti elektros energijos gamybos pajėgumus statant vėjo elektrines suminė galia buvo 52 MW.

Iki 2010 m. numatoma pastatyti ne mažiau kaip 200 MW suminės galios vėjo elektrinių.

## Biomasės elektrinės

Lietuvoje elektrinių, kuriose elektros energijos gamybai naudojamos biodujos bendra instaliuota elektrinė galia siekia 2,14 MW. Taip pat veikia viena kogeneracinė jėgainė, deginanti medieną, kurios instaliuota elektrinė galia 1,5 MW.

2004 m. biomasės elektrinėse pagaminta 7,4 GWh elektros energijos.

Lietuvoje yra biomasės elektrinių plėtros potencialas. Dalis centralizuotos šilumos įmonių šilumos gamybai naudoja biokurą. Panaudojant biomasę jau susikūrė biomasės tiekimo infrastruktūra. Šiuo metu kai kurios centralizuotai tiekiamos šilumos įmonės katilines pertvarko į kogeneracines elektrines.

Prognozuojama, kad iki 2010 m. bus pastatyta 56 MW suminės galios biomasės elektrinių.

## Saulės elektrinės ir geoterminei elektrinės

Šiuo metu Lietuvoje nėra elektrinių, kuriose elektros energijos gamybai būtų naudojama saulės arba geoterminė energija. Tačiau elektros energijos gamyba tokio tipo elektrinėse yra skatinama (detaliau žr. 5 skyrių), todėl tikėtina, kad tokių elektrinių bus pastatyta, iki 2010 m. ir jų suminė galia bus 2 MW.

### 3. Nacionaliniai rodikliai

Pagal Direktyvos 2001/77/EB ir Stojimo sutarties reikalavimus Lietuva įsipareigojo padvigubinti elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, suvartojamos elektros energijos balanse nuo 3,3 proc. 1999 metais iki 7 proc. 2010 metais [Treaty of Accession: Annex II, Official Journal of the European Union L 236 Volume 46, 23 September 2003, available at: [http://europa.eu.int/eur-lex/en/archive/2003/l\\_23620030923en.html](http://europa.eu.int/eur-lex/en/archive/2003/l_23620030923en.html)].

Elektros energijos, kuriai gaminti naudojami atsinaujinantys ir atliekiniai energijos ištekliai, gamybos ir pirkimo skatinimo tvarkoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1474 (Žin., 2001, Nr. 104-3713; 2004, Nr. 9-228), nustatytos elektros energijos gamybos, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius prognozės.

**2 lentelė. Planuojama pagaminti elektros energijos, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, proc.**

	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m.	2009 m.
Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius ir atliekinius energijos išteklius, dalis, palyginti su bendru šalyje suvartotos elektros energijos kiekiu, procentais	3,8	4,0	4,9	5,9	6,9	7,7

### 4. Priemonės siekiant nacionalinio rodiklio

Elektros energetikos sektoriaus teisės aktais nuosekliai įgyvendinamas atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo skatinimas.

Elektros energetikos įstatyme (Žin., 2000, Nr. 66-1984; 2004, Nr. 107-3964) numatyta, kad valstybė skatina gamintojus gaminti elektros energiją panaudojant atsinaujinančius energijos išteklius, nustatydamą įpareigojimus teikti viešuosius interesus atitinkančias paslaugas (9 straipsnis).

Be to numatyta, kad Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija privalo kontroliuoti, kad naujų elektros energijos gamintojų prijungimo sąlygos ir tarifai būtų objektyvūs, skaidrūs ir nediskriminuojantys atsižvelgiant į visas išlaidas ir naudą, kurią teikia įvairios atsinaujinančių energijos išteklių technologijos.

Įgyvendinant Elektros energetikos įstatymo nuostatas Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino viešuosius interesus atitinkančių paslaugų elektros energetikos sektoriuje sąrašą (Žin., 2001, Nr. 104-3713). Į šį sąrašą įtrauktas įpareigojimas visuomeniniams ir nepriklausomiems elektros energijos tiekėjams ir laisviesiems vartotojams, importuojantiems elektros energiją supirkti ir parduoti elektros energiją, pagamintą naudojant atsinaujinančius energijos išteklius.

Įpareigojimų teikti viešuosius interesus atitinkančias paslaugas davimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 380 (Žin., 2001 Nr. 110-4010) (toliau – Taisyklės) nustato paslaugų, susijusių su elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinančiuosius energijos išteklius, bendrąsias davimo sąlygas ir reglamentuoja reikalavimus bei įpareigojimus tiekimo licencijos turėtojams, rinkos, perdavimo ir skirstymo tinklų operatoriams ir laisviesiems vartotojams, importuojantiems elektros energiją, teikti šias paslaugas.

Skatinimo tvarka nustato priemonės gamintojams elektros energiją gaminantiems iš atsinaujinančių energijos išteklių, skatinti.

Toliau apžvelgiamos priemonės, elektros energijos gamybai naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, skatinimui, numatytos Taisyklėse ir Skatinimo tvarkoje.

#### 4.1. Prievolė supirkti

Pagal Taisykles tiekėjo licencijos turėtojai ir visuomeninio tiekėjo licencijos turėtojai privalo iš gamintojų supirkti visą elektros energiją, pagamintą naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, nustatytomis kainomis ir parduoti ją savo vartotojams. Šis reikalavimas taikomas ir laisviesiems vartotojams, importuojantiems elektros energiją.

#### 4.2. Pirmenybė transportavimui

Taisyklėse numatyta, kad kai tinklo laidumas ribotas, perdavimo tinklo operatorius turi užtikrinti pirmenybinę elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, transportavimą elektros perdavimo tinklais. Tačiau tinklai yra išvystyti pakankamai ir pralaidumo užtenka. Nenumatoma kliūčių elektros energijos transportavimui elektros perdavimo tinklais.

#### 4.4. Supirkimo kainos

Nuo 2001 m. yra nustatytos elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, supirkimo kainos. Skatinimo tvarkoje numatyta, kad šios kainos bus išlaikomos iki 2020 m. gruodžio 31 d.

**3 lentelė. Elektros energijos, pagamintos naudojant AEI supirkimo kainos**

	Tarifas, LTL centais/kWh	Tarifas*, Euro centais/kWh
Hidroelektrinėms**	20	5,79
Vėjo elektrinėms	22	6,37
Biomosės elektrinėms	20	5,79

\*1 LTL – 3,4528 EUR

\*\*Tik hidroelektrinėms, kurių galia mažiau kaip 10 MW

#### 4.4. Elektrinių prijungimo prie tinklų mokesčio nuolaida

Gamintojams, kurių elektrinėse, elektros energijos gamybai naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai, taikoma 40 proc. prisijungimo prie veikiančių energetikos imonių tinklų mokesčio nuolaida.

#### 4.5. Kilmės garantijos

Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kilmės garantijų teikimo taisyklės, patvirtintos 2005 m. spalio 7 d. Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu Nr. 4-346 (Žin., 2005, Nr. 122-4375) (toliau – Taisyklės).

Šios Taisyklės nustato kilmės garantijų, suteikiamų elektros energijai, pagamintai naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, išdavimo bendruosius kriterijus, sąlygas, reikalavimus ir tvarką.

Pagal Taisykles už elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kilmės garantijų (toliau – kilmės garantijos) išdavimą atsakinga institucija yra perdavimo sistemos operatorius (toliau – kilmės garantijas išduodanti institucija). Kilmės garantijas išduodanti institucija iki 2005 m. gruodžio 31 d. įdiegs kilmės garantijų duomenų bazę, kurioje bus registruojami, kaupiami, saugomi ir tvarkomi duomenys apie kilmės garantijas.

Gamintojai, kurie elektros energijos gamybai naudoja atsinaujinančius energijos išteklius iki 2005 m. gruodžio 31 d. kilmės garantijas išduodančiai institucijai pateikia prašymą įregistruoti duomenų bazėje. Nauji gamintojai ne vėliau kaip 40 kalendorinių dienų iki elektros energijos, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, gamybos pradžios pateikia kilmės garantijas išduodančiai institucijai prašymą įregistruoti duomenų bazėje.

Kilmės garantijos išduodamos gamintojui, registruotam kilmės garantijų duomenų bazėje. Jei elektros energija superkama pagal Skatinimo tvarką, gamintojui išduotos kilmės garantijos pažymimos

kaip panaudotos, jei Skatinimo tvarka netaikoma, gamintojui išduotos kilmės garantijos perleidžiamos tiekėjui, nupirkusiam elektros energiją pagal dvišales sutartis.

Kilmės garantija išduodama dydžiu, kuris yra lygus per praėjusį mėnesį patiektos į tinklą elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kiekiui, kWh, ir dydžiu, kuris yra lygus per praėjusį mėnesį pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius ir suvartotos gamintojo reikmėms elektros energijos kiekiui, kWh, kai šis kiekis yra išmatuotas elektros energijos apskaitos prietaisais, atitinkančiais Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus.

Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kiekis yra visa elektros energija, pagaminta elektrinėse, naudojančiose tik atsinaujinančius energijos išteklius, taip pat dalis elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius mišrioje elektrinėse, naudojančiose ir neatsinaujinančius energijos išteklius. Šiose elektrinėse energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, dalis nustatoma iš bendro pagaminto elektros energijos kiekio atimant elektros energijos kiekį, pagamintą naudojant neatsinaujinančius energijos išteklius. Elektros energijos kiekis, pagamintas naudojant neatsinaujinančius energijos išteklius, nustatomas pagal sunaudoto kuro balansą ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro nustatytą normatyvinį sutartinio kuro suvartojimą 1 kWh elektros energijos pagaminti.

Gamintojas ne vėliau kaip per septynias dienas nuo mėnesio pabaigos pateikia kilmės garantijas išduodančiai institucijai informaciją apie per praėjusį mėnesį pagamintos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių kiekį, kWh, kai šis kiekis išmatuotas elektros energijos apskaitos prietaisais, atitinkančiais Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus ir apie patiektą į tinklą per praėjusį mėnesį elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kiekį, kWh, bei elektros energijos, parduotos su nepanaudotomis kilmės garantijomis, kiekį, kWh, ir pirkėją. Gamintojai, kurių įrenginiai prijungti prie skirstomojo tinklo šią informaciją teikia savo regiono skirstomojo tinklo operatoriui, o skirstomojo tinklo operatorius šią informaciją pateikia kilmės garantijas išduodančiai institucijai.

Šios informacijos pagrindu per aštuonias dienas nuo mėnesio pabaigos išduodamos kilmės garantijos. Informacija apie išduotas kilmės garantijas registruojama duomenų bazėje.

Gamintojo arba tiekėjo prašymu kilmės garantijas išduodanti institucija išduoda pažymą, patvirtinančią elektros energijos kilmę. Pažymos gali būti išduodamos tik tam gamintojui ar tiekėjui, kuris turi jam priklausančių nepanaudotų kilmės garantijų.

Kilmės garantijos laikomos panaudotos:

1. jei elektros energijos, kuriai išduotos kilmės garantijos, gamyba buvo skatinama pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos nustatytą tvarką;
2. jei elektros energijos, kuriai išduotos kilmės garantijos, kilmei patvirtinti buvo išduota pažyma.

Kilmės garantijos naudojamos:

1. elektros energijos gamybos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius apimtims nustatyti;
2. elektros energijos gamybos, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kuri yra skatinama pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos nustatytą tvarką, apimtims nustatyti;
3. įrodyti galutiniam vartotojui jo naudojamos elektros energijos kilmę;
4. padėti elektros energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių gamintojams parodyti, kad jų parduodama elektros energija yra pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių.

Kilmės garantijas išduodanti instituciją savo interneto svetainėje skelbs bendrą informaciją apie išduotas kilmės garantijas bei teiks metines ataskaitas Ūkio ministerijai.

Siekiant užtikrinti kilmės garantijų sistemos patikimumą, atlikti tokie veiksmai:

- Kilmės garantijas administruojančia institucija paskirtas perdavimo sistemos operatorius. Perdavimo sistemos operatorius taip pat kontroliuoja įpareigojimų teikti viešuosius interesus atitinkančias paslaugas vykdymą. Tokiu būdu užtikrinama kontrolė, kad gamintojo, kurio pagaminta elektros energija supirkta pagal Skatinimo tvarką, kilmės garantijos bus pažymėtos kaip panaudotos.
- Bus įdiegta kilmės garantijų duomenų bazė kilmės garantijų sistemai administruoti. Elektroninėje duomenų bazėje paprasčiau registruoti panaudotas kilmės garantijas – t.y. elektros energiją, kuri buvo supirkta pagal Skatinimo tvarką ir elektros energiją, kurios kilmei įrodyti buvo išduota spausdintinė pažyma.

- Numatyta, kad informaciją, teikiamą gamintojų, tikrina Valstybinė energetikos inspekcija prie Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos. Informacija tikrinama planinių patikrinimų metu arba kilmės garantijas administruojančios institucijos prašymu.

#### 4.6. „Žaliųjų“ sertifikatų sistema

Skatinimo tvarkoje numatyta, kad fiksuotos supirkimo kainos galios iki 2020 m. gruodžio 31 d. Nuo 2021 metų elektros energijos gamybai, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, skatinti bus pilnai įvesta „žaliųjų sertifikatų“ sistema.

#### 4.7. Taršos mokesčio nuolaida

Skatinant elektros energijos gamybą biokuro elektrinėse buvo įvesta Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo pataisa (Žin., 1999, Nr. 47-1469; 2002, Nr. 13-474,) ir nuo 2005 m. balandžio mėn. fiziniai ir juridiniai asmenys, pateikę biokuro sunaudojimą patvirtinančius dokumentus, už išmetamus į atmosferą teršalus, susidarančius naudojant biokurą, nuo mokesčio už aplinkos teršimą iš stacionarių taršos šaltinių yra atleidžiami.

#### 4.8. Finansinė parama investicijoms

##### Europos Sąjungos struktūriniai fondai

yra remiama Iš Europos sąjungos Struktūrinių fondų suteikiama parama investicijoms į elektrinių, kuriose elektros energija gaminama naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, statybą. Tokia veikla atitinka Lietuvos 2004–2006 m. bendrojo programavimo dokumento 1 prioriteto 2 priemonės „Energijos tiekimo stabilumo, prieinamumo ir didesnio energetikos efektyvumo užtikrinimas“ veiklų grupes: „Katilinių atnaujinimas ir pritaikymas naudoti kitas kuro rūšis“ ir „Vietinių ir atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimas energijos gamybai“.

##### Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas

1996 m. įsteigta VšĮ „Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondas“ (toliau – LAAIF). LAAIF steigėjas – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. Pagrindinis Fondo lėšų šaltinis – nuo 2000 metų Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo pagrindu į LAAIF mokami 20 proc., o nuo 2003 m. sausio 1 d. – 30 proc. surenkamų mokesčių už taršą sumos.

LAAIF teikia lengvatines paskolas aplinkosauginių projektų finansavimui, kuriuos įgyvendinus mažinama neigiamą ūkinės veiklos įtaka aplinkai, bei subsidijas atsinaujinančių energijos išteklių projektų finansavimui. LAAIF teikiamos paskolos maksimali suma – 1,5 mln. Lt vienam projektui. Maksimalus paskolos gražinimo laikotarpis – 5 metai. Teikiamos subsidijos suma vienam paramos gavėjui negali viršyti 350000 litų per tris metus ir 70 proc. bendros investicijų sumos.

2000–2005 metais LAAIF finansavo 7 projektus, numatančius elektros energijos gamybai naudoti atsinaujinančius energijos išteklius. 5 iš jų yra hidroelektrinių statybos projektai (suminė instaliuota elektrinė galia 974 kW), vienas vėjo elektrinės statybos projektas (150 kW elektrinė galia) ir vienas biomasės elektrinės statybos projektas (750 kW elektrinė galia). Bendra projektų vertė siekė 8,5 mln. Lt (apie 2,5 mln. EUR), tame tarpe LAAIF parama sudarė 1,71 mln. Lt (apie 0,5 mln. EUR).

Numatoma, kad ir toliau bus teikiama parama atsinaujinančių energijos išteklių projektams iš LAAIF lėšų.

Įgyvendinant atsinaujinančių energijos išteklių projektus taip pat yra galimybė pasinaudoti netiesiogine parama iš Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros ir skatinimo programos, Specialiosios kaimo rėmimo programos, Žemės ūkio paskolų garantijų fondo.

#### 5. Sėkmė siekiant nacionalinių orientacinių rodiklių

4 lentelėje pateikiama elektros energijos suvartojimo ir energijos gamybos, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius faktinės apimtys 2000–2004 m.

**4 lentelė. Elektros energijos gamyba naudojant AEI**

GWh	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2003	2004 m.
Vėjo energija*	0	0	0	0	1,2
Hidroenergija, iš viso*	339,3	325,5	352,9	325,1	420,5
Kauno hidroelektrinė**	312,8	284,4	316,5	283,9	359,0
Mažosios hidroelektrinės (iki 10 MW)**	26,6	41,1	36,4	41,2	61,5
Biomasė**	0,8	1,2	4,6	7,5	7,4
Iš viso	340,1	326,7	357,5	332,6	429,1
Elektros energijos suvartojimas, be Kruonio HAE*	9784	10398	10807	11298	11557
Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, dalis, palyginti su bendru šalyje suvartotu elektros energijos kiekiu, kai Kruonio HAE neįtraukta	3,5%	3,1%	3,3%	2,9%	3,7%
Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, dalis, palyginti su bendru šalyje suvartotu elektros energijos kiekiu 2000 m., kai Kruonio HAE neįtraukta***	3,5%	3,3%	3,7%	3,4%	4,4%

\* Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

\*\* Lietuvos energetikos instituto duomenimis

\*\*\* Pagal Direktyvoje 2001/77/EB nustatytą metodiką

Elektros energijos suvartojimas apskaičiuojamas iš bendro šalyje pagaminto elektros energijos kiekio, atimant elektros energijos eksportą ir pridėjus elektros energijos importą. Hidroakumuliacinėje elektrinėje (toliau – HAE) elektros energijos gamybai panaudojama elektros energija, pagaminta kitose elektrinėse. Todėl gamybą HAE skaičiuoti kaip atskirą energijos gamybą būtų neteisinga, nes būtų du kartus susumuojama ta pati elektros energija. Todėl skaičiuojant bendrą elektros energijos suvartojimą šalyje atimama elektros energijos gamyba Kruonio HAE.

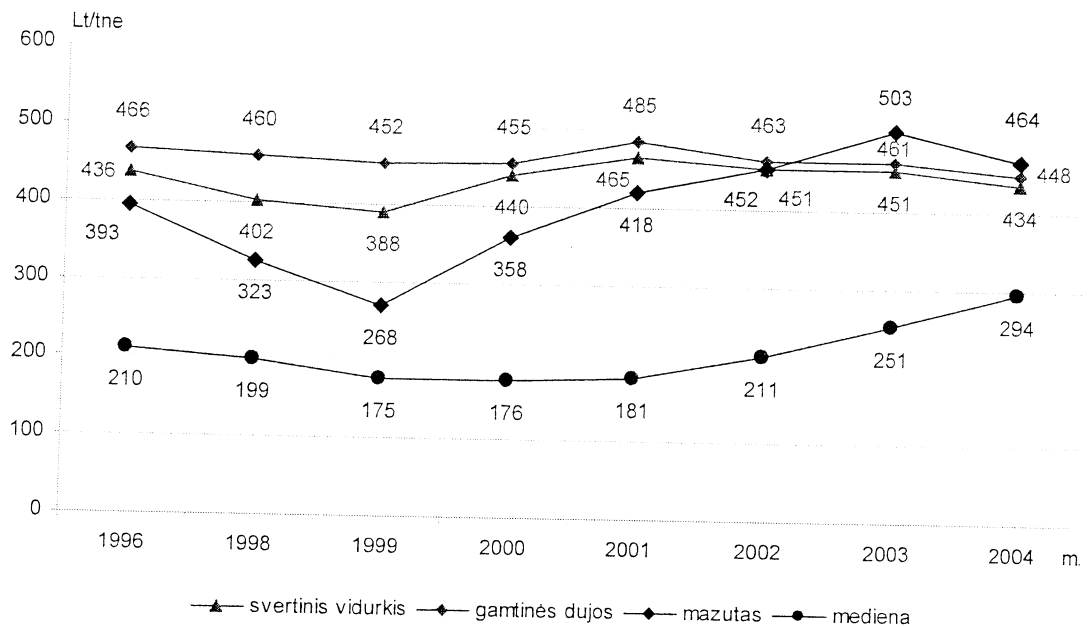
## 5.1. Galimos kliūtys

### Padidėjusi medienos kuro kaina

Pastaraisiais metais Lietuvoje didėjo medienos paklausa, o tai sąlygojo ir medienos kuro kainos kilimą. Didėjanti medienos kuro kaina įtakoja biomasės elektrinių investicijų atsiperkamumą, ir gali pristabdyti tokių elektrinių plėtrą.

2 pav. pavaizduotas medienos, mazuto ir gamtinių dujų kainų kitimas Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo įmonėse, nuo 1996 iki 2004 metų. 1 toną naftos ekvivalento (tne) sudaro maždaug 5 ktm (kietmetriai) medienos kuro.

Matyti, kad medienos kuro kaina vis dar išlieka gerokai mažesnė, negu gamtinių dujų, tačiau per paskutinius tris metus skirtumas tarp gamtinių dujų ir medienos kuro kainų sumažėjo dvigubai, tai yra nuo 104 Lt/tne 2001 metais iki 53 Lt/tne 2004 metais.



2 pav. Kuro kainų kitimas centralizuotos šilumos tiekimo įmonėse

Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos duomenys

## 6. Įsipareigojimai pagal Kioto protokolą

Lietuvos Respublikos Seimas Jungtinių Tautų Bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokolą ratifikavo 2002 m. lapkričio 19 d. Kioto protokole yra numatyta, kad Lietuva per 2008–2012 metų laikotarpį sumažins šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekius 8 proc., lyginant su išmetimų kiekiais 1990 metais.

Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos antrojo Lietuvos Respublikos pranešimo apie klimato kaitą duomenis [galima rasti: <http://unfccc.int/resource/docs/natc/litnc2.pdf>], 1990 metais Lietuvoje šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekiai siekė 54,35 Mt CO<sub>2</sub> ekvivalento (CO<sub>2</sub>e). Tokiu būdu Lietuva Kioto protokole įsipareigojo 2008–2012 metų laikotarpiu sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekius iki 50,03 Mt CO<sub>2</sub>e.

Pagal antrojo Lietuvos Respublikos pranešimo apie klimato kaitą duomenis, 1998 metais Lietuvoje šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimų kiekiai siekė 23,85 Mt CO<sub>2</sub>e.

Pagal minėtą pranešimą taip pat matyti, kad iki 2010 m. Lietuva nepasieks 1990 m. lygio (įvertinus Ignalinos atominės elektrinės uždarymą, energijos vartojimo augimą ir kitus faktorius).

Elektros energijos gamybai, naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, skatinti Lietuvoje galima pasinaudoti Kioto protokolo bendrojo įgyvendinimo (toliau – BĮ) mechanizmu. Pagal BĮ Jungtinių Tautų Bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokolo bendro įgyvendinimo mechanizmo įgyvendinimo strateginėse kryptyse (Žin., 2004 Nr. 86-3146) nustatytus tinkamumo kriterijus technologijų, naudojančių atsinaujinančius energijos išteklius elektros energijai gaminti, įdiegimas bei kuro rūšies pakeitimas elektros energetikos sektoriuje atsinaujinančiu ir/arba mažiau taršiu kuru yra tinkami BĮ projektai. Yra planuojama parengti BĮ Projekto dokumentus (Project Design Document) projektams, kuriuose be kitų energijos vartojimo efektyvumą didinančių priemonių, numatomas kuro rūšies pakeitimas į biokurą kogeneracinėje elektrinėje, taip pat analizuojama galimybė rengti BĮ projektus biodujų surinkimui senuose sąvartynuose ir panaudojimui energijos gamybai, bei vėjo elektrinių statybai. Lietuvoje nenumatoma daug BĮ projektų dėl to, kad BĮ projektų dokumentacijos rengimo kaštai yra dideli, todėl įgyvendinus projektą sutaupomų šiltnamio dujų apimtis turi būti pakankamai didelė, kad padengtų šiuos kaštus. Tačiau stambieji energetikos objektai (elektrinės, kurių galia daugiau kaip 20 MW) dalyvauja Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje.



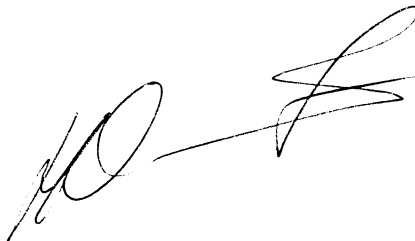
Šiltnamio dujų išmetimams ir elektros energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių didėjimui turės įtakos įgyvendinamos ES nuostatos dėl atliekų tvarkymo. Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas (Žin., 2002, Nr. 40-1499) numato, kad palaipsniui turi būti uždrausta šalinti rūšiuotas biodegraduojamąsias atliekas sąvartynuose. Turi būti numatomos priemonės biodegraduojamųjų atliekų surinkimui ir perdirbimui, tame tarpe biodegraduojamųjų atliekų išgavimas specialiuose pramoniniuose įrenginiuose bei nerūšiuotų komunalinių atliekų deginimas išgaunant energiją.

Siekiant sumažinti energetikos sektoriaus įtaką klimato kaitai atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo svarba energijos gamybai yra akcentuojama visuose svarbiausiuose strategines kryptis nustatančiuose dokumentuose. Pavyzdžiui, Valstybės ilgalaikės raidos strategija (Žin., 2002, Nr. 113-5029) atsinaujinančiųjų energijos šaltinių naudojimą ir klimato kaitai poveikio mažinimą įtvirtina kaip ilgalaikės aplinkos apsaugos kryptis. Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje (Žin., 2003, Nr. 89-4029) pasaulinės klimato kaitos ir jos padarinių švelninimas iškeliamas kaip Lietuvos darnaus vystymosi prioritetą.

## **7. Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema**

Nuo 2005 m. didžiosios Lietuvos energijos gamybos įmonės (kurių įrengimų suminė instaliuota galia viršija 20 MW) dalyvauja Europos Sąjungos apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje (įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2003/87/EB, nustatančios prekybos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartiniais taršos leidimais sistemą Bendrijoje ir iš dalies pakeičiančios Tarybos direktyvą 96/61/EB, reikalavimus). Tiek naujos, ties esamos įmonės, investuosiančios į biokuro naudojimą, sutaupys apyvartinių taršos leidimų ir galės juos parduoti apyvartinių taršos leidimų rinkoje, tokiu būdu atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo projektai tampa finansiškai patrauklesni.

Lietuvos Respublikos ūkio  
ministerijos sekretorius



Artūras Dainius