LIETUVOS RESPUBLIKOS PRANEŠIMAS PAGAL 2001 M. RUGS•JO 27 D. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVOS 2001/77/EB D•L ELEKTROS ENERGIJOS, PAGAMINTOS IŠ ATSINAUJINAN•I• ENERGIJOS IŠTEKLI• R•MIMO VIDAUS ELEKTROS RINKOJE 3 IR 5 STRAIPSNIO REIKALAVIMUS

1. •žanga 2
2. Nacionaliniai orientaciniai rodikliai 3
   2.1. Iki 2010 met• 3
   2.2. Iki 2017 met• 3
3. Priemon•s, kuri• imtasi siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio 6
   3.1. Prievol• supirkti ir pirmenyb• transportavimui 7
   3.2. Supirkimo kainos 8
   3.3. Elektrini• prijungimo prie tinkl• mokes•io nuolaida 8
   3.4. Mokes•io už aplinkos teršim• nuolaida 9
   3.5. Finansin• parama investicijoms 9
      3.5.1. Lietuvos aplinkos apsaugos investicij• fondas 9
      3.5.2. Europos S•jungos strukt•riniai fondai 10
4. Priemon•s, kuri• numatoma imtis siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio 11
   4.1. „Žali•j•“ sertifikat• sistema 11
   4.2. Hidroenergijos panaudojimo pl•tra 11
   4.3. V•jo programa 11
   4.4. Supirkimo kain• perži•ra 11
   4.5. Finansin• parama 12
5. Pažanga, siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio 13
   5.1. Elektros energetikos sektoriaus strukt•ra 13
   5.2. Instaliuotos atsinaujinan•i• energijos ištekli• galios ir numatoma pl•tra 13
      5.2.1. Hidroelektrin•s 14
      5.2.2. V•jo elektrin•s 14
      5.2.3. Biokuro elektrin•s 14
   5.3. Elektros energijos gamyba, naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius 14
   5.4. Pažangos, siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio, analiz• 16
6. Kilm•s garantijos 18
7. Aplinkos apsauga 21

1. •žanga

Lietuvos Respublika, •gyvendindama 2001 m. rugs•jo 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2001/77/EB d•l elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• r•mimo vidaus elektros rinkoje (toliau – Direktyva 2001/77/EB), 3 ir 5 straipsnio reikalavimus, pareng• ir teikia Europos Komisijai ataskait• apie elektros energijos gamyb• iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• ir gamybos prognozes, šios energijos gamybos skatinimo priemones bei kilm•s garantij• sistem• šalyje.

Vadovaujantis Direktyvos 2001/77/EB 3 straipsnio 2 ir 3 dalimis ir 5 straipsnio 5 dalimi, valstyb•s nar•s:

1. Ne v•liau kaip iki 2002 m. spalio 27 d. ir v•liau kas penkeri metai patvirtina ir paskelbia pranešim•, nustatant• nacionalinius orientacinius b•simo elektros, pagamintos iš atsinaujinan•ios energijos šaltini•, vartojimo rodiklius, reiškiamus elektros vartojimo procentiniu dydžiu, ateinantiems 10 met•. Šis pranešimas taip pat nubr•žia priemones, kuri• jau imtasi ar planuojama imtis nacionaliniu lygmeniu, kad b•t• pasiekti šie nacionaliniai orientaciniai rodikliai.

2. Pirm• kart• ne v•liau kaip iki 2003 m. spalio 27 d. ir v•liau kas dveji metai skelbia pranešim•, kuriame analizuojama s•km• siekiant nacionalini• orientacini• rodikli•, ypa• atsižvelgiant • klimato veiksnius, galin•ius paveikti t• rodikli• siekim•, ir kuriame nurodoma, kokiu mastu tos priemon•s atitinka nacionalinius klimato kaitos •sipareigojimus.

3. Valstyb•s nar•s ar kompetentingos institucijos nustato atitinkamus mechanizmus, užtikrinan•ius, kad kilm•s garantijos b•t• tikslios ir patikimos, o 3 straipsnio 3 dalyje min•tame pranešime jos apib•dina priemones, kuri• buvo imtasi garantij• sistemos patikimumui užtikrinti.

2. Nacionaliniai orientaciniai rodikliai

2.1. *Iki 2010 met•*

Pagal Direktyvos 2001/77/EB ir Stojimo sutarties reikalavimus Lietuva •sipareigojo padvigubinti elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, gamyb• šalyje sunaudojamos elektros energijos balanse nuo 3,3% 1999 m. iki 7% 2010 m.

Elektros energijos, kuriai gaminti naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai, gamybos ir pirkimo skatinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausyb•s 2001 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1474 (Žin., 2001, Nr. 104-3713; 2004, Nr. 9-228) (toliau – Skatinimo tvarka), nustatytos elektros energijos gamybos, naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius prognoz•s (žr. 1 lentel•).

1 lentel•. Elektros energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• prognoz•s.

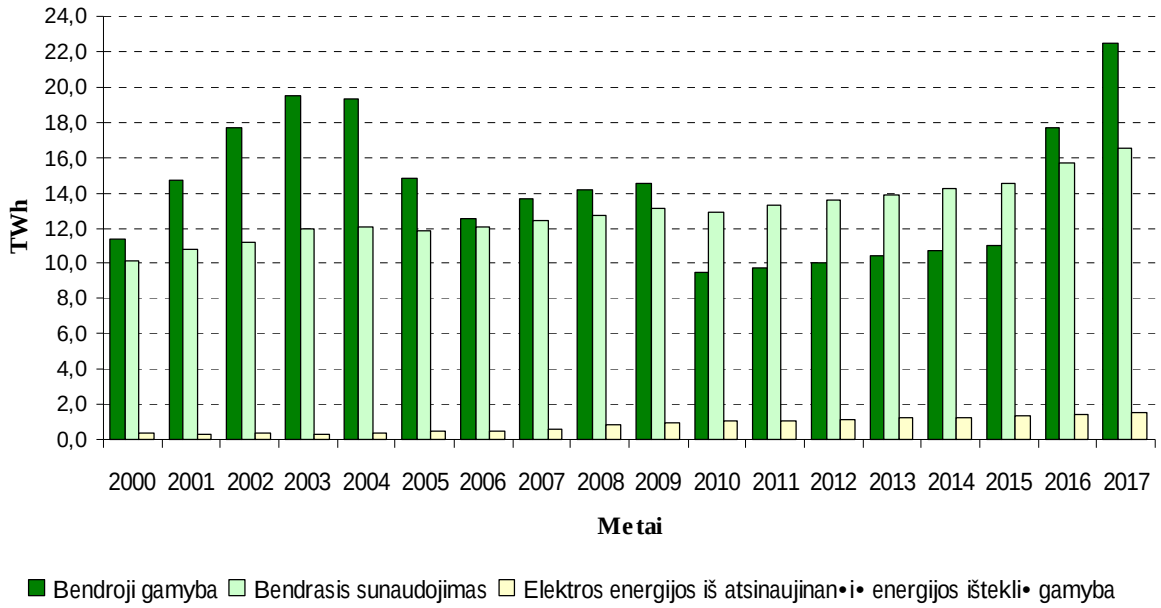
	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m.	2009 m.
Elektros energijos suvartojimo prognoz•, GWh	11 556	11 666	11 818	12 166	12 506	12 896
Planuojama elektros energijos gamybos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius apimtis, GWh	433,9	463,9	577,8	714,9	862,6	995,1
Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, dalis, palyginti su bendru šalyje suvartotos elektros energijos kiekiu, %	3,8	4,0	4,9	5,9	6,9	7,7

2.2. *Iki 2017 met•*

2007 m. Lietuvos Respublikos Seimas patvirtino atnaujint• Nacionalin• energetikos strategij•, kuri yra pagrindinis strateginis energetikos sektoriaus dokumentas, nustatantis šalies energetikos pl•tros kryptis iki 2025 m. Nacionalin• energetikos strategija patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2007 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. X-1046 (Žin., 2007, Nr. 11-430). Šioje strategijoje nustatyta, kad iki 2025 m. atsinaujinan•i• energijos ištekli• dalis bendrame elektros energijos gamybos balanse turi padid•ti iki 10%.

Nacionalin•je energetikos strategijoje numatyta, kad per laikotarp• iki 2025 m. elektros energijos poreikiai šalies •kio šakose kasmet padid•s vidutiniškai po 3,7%. Pagal š• scenarij• prognozuojamojo laikotarpio pabaigoje elektros energijos bus suvartojama apie 2 kartus daugiau nei 2004 m.

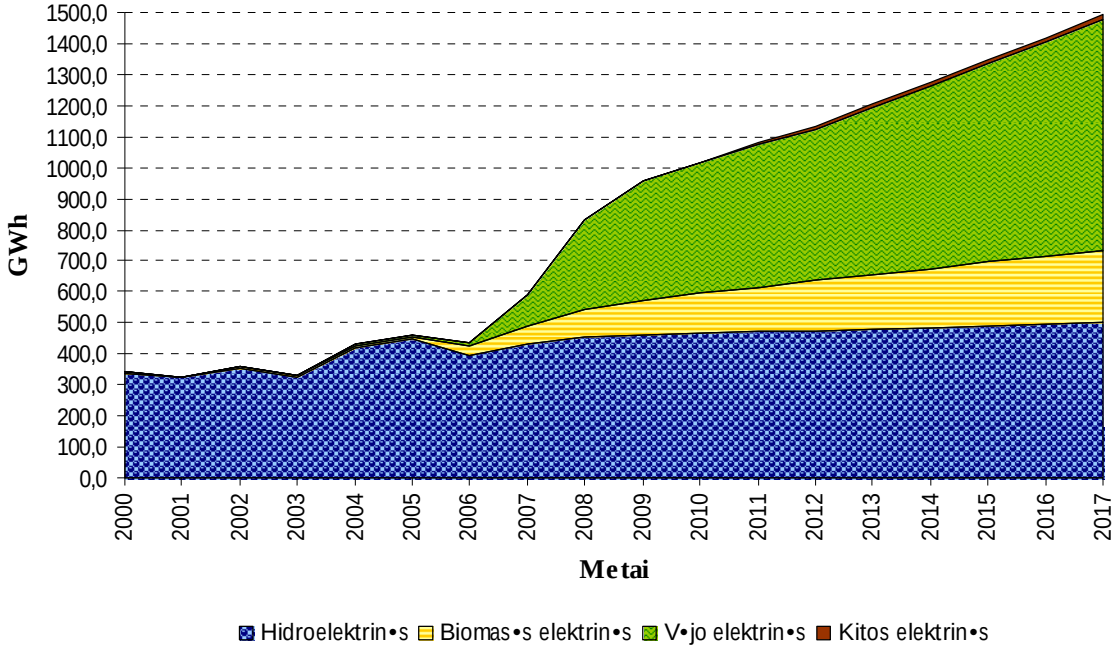
1 pav. pateiktas bendrosios elektros energijos gamybos, bendr•j• vidaus elektros energijos s•naud• ir elektros energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• kitimas 2000–2017 m. Nacionalin•je energetikos strategijos numatyta 2015 m. prad•ti eksploatuoti nauj• atomin• elektrin•, tod•l 2016 m. ženkliai padid•s elektros energijos gamybos apimtys.



1 pav. Bendroji elektros energijos gamyba, bendrosios vidaus elektros energijos s•naudos ir elektros energijos gamyba iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• 2000–2017 m.

Prognozuojama, kad elektra pagaminta naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius 2017 m. sudarys apie 1,5 TWh arba 9% nuo bendrojo elektros energijos sunaudojimo. Palyginimui numatoma, kad 2010 m. iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• bus pagaminta apie 1 TWh elektros energijos. Taigi, elektros energijos gamyba iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• padid•t• apie 50%.

2 pav. pateiktas atskir• atsinaujinan•i• energijos ištekli• r•ši• panaudojimo elektros energijos gamybai kitimas 2000–2017 m. Kaip matyti šiame paveiksle, numatoma, kad ženkliai augs v•jo energijos ir biomas•s panaudojimas elektros energijai gaminti. V•jo elektrin•se elektros energijos gamyba išaugs apie 54 kartus, palyginus su 2006 m. Biomas•s elektrin•se elektros energijos gamyba išaugs apie 9 kartus. Hidroelektrin•se elektros energijos gamyba padid•s apie 26%, palyginus su 2006 m.



2 pav. Elektros energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• strukt•ros kitimas 2000–2017 m.

3. Priemon• s, kuri• imtasi siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio

Elektros energetikos sektoriaus teis•s aktais nuosekliai •gyvendinamas atsinaujinan•i• energijos ištekli• naudojimo skatinimas.

Lietuvos Respublikos elektros energetikos •statymo (Žin., 2000, Nr. 66-1984; 2004, Nr. 107-3964) 9 straipsnyje nustatyta, kad valstyb• skatina gamintojus gaminti elektros energij• panaudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, nustatydama •pareigojimus teikti viešuosius interesus atitinkan•ias paslaugas.

Be to, min•tame •statyme nustatyta, kad Valstybin• kain• ir energetikos kontrol•s komisija privalo kontroliuoti, kad nauj• elektros energijos gamintoj• prijungimo s•lygos ir tarifai b•t• objektyv•s, skaidr•s ir nediskriminuojantys, atsižvelgiant • visas išlaidas ir naud•, kuri• teikia •vairios atsinaujinan•i• energijos ištekli• technologijos.

Lietuvos Respublikos Vyriausyb•s 2001 m. gruodžio 5 d. nutarimas Nr. 1474 „D•l teis•s akt•, b•tin• Lietuvos Respublikos elektros energetikos •statymui •gyvendinti, patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 104-3713) nustato, kad visuomeniniai ir nepriklausomi tiek•jai, rinkos, perdavimo ir skirstymo tinkl• operatoriai, gav• veiklos licencijas, taip pat laisvieji vartotojai, importuojantys elektros energij•, teikia paslaugas pagal viešuosius interesus atitinkan•i• paslaug• elektros energetikos sektoriuje s•raš•.

•pareigojim• teikti viešuosius interesus atitinkan•ias paslaugas davimo taisykl•s, patvirtintos Lietuvos Respublikos •kio ministro 2001 m. gruodžio 18 d. •sakymu Nr. 380 (Žin., 2001 Nr. 110-4010) (toliau – Davimo taisykl•s) nustato paslaug•, susijusi• su elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinan•iuosius energijos išteklius, bendr•sias davimo s•lygas ir reglamentuoja reikalavimus bei •pareigojimus tiekimo licencijos tur•tojams, rinkos, perdavimo ir skirstymo tinkl• operatoriams ir laisviesiems vartotojams, importuojantiems elektros energij•, teikti šias paslaugas.

Skatinimo tvarka nustato priemones gamintojams elektros energij• gaminantiems iš atsinaujinan•i• energijos ištekli•, skatinti.

Toliau apžvelgiamos atskiros priemon•s, skatinan•ios elektros energijos gamyb• iš atsinaujinan•i• energijos ištekli•.

3.1. *Prievol• supirkti ir pirmenyb• transportavimui*

Lietuvos Respublikos Vyriausyb• 2004 m. lapkri•io 22 d. nutarimu Nr. 1462 „D•l •galiojim• suteikimo •gyvendinant Lietuvos Respublikos elektros energetikos •statym•“ (Žin., 2004, Nr. 170-6250) •galiojo Lietuvos Respublikos •kio ministerij• nustatyti viešuosius interesus atitinkan•i• paslaug• s•raš•, teik•jus, ši• paslaug• teikimo tvark• ir s•lygas. Lietuvos Respublikos •kio ministras 2006 m. gruodžio 27 d. •sakymu Nr. 4-495 „D•l viešuosius interesus atitinkan•i• paslaug• elektros energetikos sektoriuje s•rašo nustatymo“ (Žin., 2007, Nr. 1-27) nustat• viešuosius interesus elektros energetikos sektoriuje atitinkan•ias paslaugas. Iš j• su atsinaujinan•i• energijos ištekli• naudojimu elektros energijai gaminti susijusios šios paslaugos:

- elektros energijos gamyba:

– naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius;

– termofikaciniu režimu kombinuotojo elektros energijos ir šilumos gamybos ciklo elektrin•se, kai šios elektrin•s tiekia šilum• • miest• centralizuotus šilumos tiekimo tinklus;

- elektros energijos gamybos •rengini•, elektros energijos gamybai naudojan•i• v•jo, biomas•s, saul•s ar hidroenergij•, prijungimas prie perdavimo ar skirstom•j• elektros tinkl•.

Viešuosius interesus atitinkan•i• paslaug• teikimas reglamentuotas Davimo taisykl•se, kuriose nurodyta, kad elektros energijos tiekimo licencijos tur•tojai privalo supirkti elektros energij•, pagamint• naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, ir parduoti j• savo vartotojams. Perdavimo tinklo operatorius turi užtikrinti pirmenybin• šios elektros energijos transportavim• elektros perdavimo tinklais, kai laidumas ribotas.

Nuo 2008 m. sausio 1 d. •sigalios nauja Davimo taisykli• redakcija (Žin., 2006, Nr. 140-5374). Šios taisykl•s parengtos vadovaujantis 2003 m. birželio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2003/54/EB d•l elektros energijos vidaus rinkos bendr•j• taisykli•, panaikinan•ios Direktyv• 96/92/EB (OL *2004 m. specialusis leidimas*, 12 skyrius, 2 tomas, p. 211) ir Lietuvos Respublikos energetikos •statymo nuostatomis (Žin., 2002, Nr. 56-2224). Šios taisykl•s nustato elektros energetikos sektoriaus paslaug•, susijusi• su visuomen•s saugumu, aplinkos apsauga ir elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinan•iuosius energijos išteklius, elektros energijos gamyba kombinuotojo elektros energijos bei šilumos gamybos ciklo elektrin•se, bendr•sias davimo s•lygas ir reglamentuoja reikalavimus bei •pareigojimus elektros energijos tiekimo licencijos tur•tojams, rinkos, perdavimo ir skirstom•j• tinkl• operatoriams teikti šias paslaugas. Jose taip pat nurodoma, kad jeigu gamintojai elektros energijai gaminti naudoja atsinaujinan•ius energijos išteklius,

tai jiems viešuosius interesus atitinkan•i• paslaug• l•šos nustatomos priklausomai nuo remtinos elektros energijos gamybos apimties. Remtinos elektros energijos gamybos apimtimi pripaž•stama visa naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius faktiškai pagaminta ir • tinklus patiekta elektros energijos apimtis. Perdavimo sistemos operatorius ir skirstom•j• tinkl• operatorius turi užtikrinti pirmenybin• elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•iuosius energijos išteklius, persiuntim• elektros energijos perdavimo ar skirstymo tinklais (kai laidumas ribotas).

3.2. *Supirkimo kainos*

Nuo 2001 m. nustatytos elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, supirkimo kainos. Supirkimo kainos, patvirtintos Valstybin•s kain• ir energetikos kontrol•s komisijos 2002 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 7 (Žin., 2002, Nr. 16-648), pateiktos 2 lentel•je.

2 lentel•. Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius supirkimo kainos.

	Tarifas, LTL centai/kWh	Tarifas, Euro centai*/kWh
Hidroelektrin•ms**	20	5,79
V•jo elektrin•ms	22	6,37
Biomas•s elektrin•ms	20	5,79

*1 LTL – 3,4528 EUR
**Tik hidroelektrin•ms, kuri• galia mažesn• kaip 10 MW

Šios kainos yra apie 3 kartus didesn•s nei vidutin• skai•iuotina Ignalinos atomin•s elektrin•s gaminamos elektros energijos pardavimo kaina.

Skatinimo tvarkoje numatyta, kad šios kainos bus išlaikomos iki 2020 m. gruodžio 31 d.

Atsižvelgiant • šalies infliacij• bei did•jan•ias biokuro kainas, nuo 2008 m. sausio 1 d. bus padidintos elektros energijos, pagamintos naudojant biokur•, supirkimo kainos (žr. 4.4 skyri•).

3.3. *Elektrini• prijungimo prie tinkl• mokes•io nuolaida*

Gamintojams, kuri• elektrin•se, elektros energijos gamybai naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai, taikoma 40 proc. prisijungimo prie veikian•i• energetikos •moni• tinkl• mokes•io nuolaida.

3.4. *Mokes•io už aplinkos teršim• nuolaida*

Vadovaujantis Mokes•io už aplinkos teršim• •statymu (Žin., 1999, Nr. 47-1469; 2002, Nr. 13-474), fiziniai ir juridiniai asmenys, pateik• biokuro sunaudojim• patvirtinan•ius dokumentus, už išmetamus • atmosfer• teršalus, susidaran•ius naudojant biokur•, nuo mokes•io už aplinkos teršim• iš stacionari• taršos šaltini• yra atleidžiami.

3.5. *Finansin• parama investicijoms*

Viena iš svarbiausi• atsinaujinan•i• energijos ištekli• naudojimo skatinimo priemoni• yra finansin• parama investicijoms. Šiame skyriuje pateikiamos Lietuvoje vykdomos programos ir fondai, skiriantys finansin• param• atsinaujinan•i• energijos ištekli• elektrini• statybai.

3.5.1. *Lietuvos aplinkos apsaugos investicij• fondas*

1996 m. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija •steig• Vš• „Lietuvos aplinkos apsaugos investicij• fondas“ (toliau – LAAIF). Pagrindinis šio fondo l•š• šaltinis yra mokestis už aplinkos teršim•. Nuo 2000 m. Mokes•io už aplinkos teršim• •statymo pagrindu • LAAIF buvo mokami 20%, o nuo 2003 m. sausio 1 d. – 30% surenkam• mokes•i• už tarš• sumos.

LAAIF teikia lengvatines paskolas aplinkosaugini• projekt• finansavimui, kuriuos •gyvendinus mažinama neigiama •kin•s veiklos •taka aplinkai, bei subsidijas atsinaujinan•i• energijos ištekli• projekt• finansavimui. LAAIF teikiamos paskolos maksimali suma – 1,5 mln. Lt vienam projektui. Maksimalus paskolos gražinimo laikotarpis – 5 metai. Teikiamos subsidijos suma vienam paramos gav•jui negali viršyti 350000 Lt (101367 EUR) per tris metus ir 70% bendros investicij• sumos.

2000–2005 metais LAAIF finansavo 7 projektus, numatan•ius elektros energijos gamybai naudoti atsinaujinan•ius energijos išteklius. 5 iš j• yra hidroelektrini• statybos projektai (sumin• instaliuota elektrin• galia 974 kW), vienas v•jo elektrin•s statybos projektas (150 kW elektrin• galia) ir vienas biomas•s elektrin•s statybos projektas (750 kW elektrin• galia). Bendra projekt• vert• siek• 8,5 mln. Lt (apie 2,5 mln. EUR), tame tarpe LAAIF parama sudar• 1,71 mln. Lt (apie 0,5 mln. EUR).

2006–2007 m. LAAIF finansavo 4 projektus, tarp kuri• 3 hidroelektrini• (bendra instaliuota galia – 260 kW) statyba ir vienos 2 MW galios v•jo elektrin•s statyba. Projekt• bendra vert• – 13,8 mln. Lt (apie 4,0 mln EUR), parama – 10,0 mln. Lt (apie 2,9 mln. EUR).

3.5.2. *Europos S• jungos strukt• riniai fondai*

2004–2006 m. laikotarpyje iš Europos S•jungos strukt•rini• fond• galima buvo gauti finansin• param• atsinaujinan•i• energijos ištekli• elektrini• statybai ir rekonstrukcijai. Finansin• parama buvo skirta Kauno hidroelektrin•s atnaujinimui ir modernizavimui (30 mln. Lt (apie 8,7 mln. EUR)) ir vienos biokuro kogeneracin•s elektrin•s statybai (5,6 mln Lt (apie 1,6 mln. EUR)).

4. Priemon• s, kuri• numatoma imtis siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio

Be jau •gyvendinam• priemoni•, numatytos papildomos priemon•s, reikalingos siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio.

4.1. *„Žali• j• “ sertifikat• sistema*

Nacionalin•je energetikos strategijoje numatyta tobulinti energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• skatinimo ir jos supirkimo tvark•, diegti konkurencij• tarp ši• gamintoj•, po 2020 m. •diegti „žali•j• sertifikat•“ ar kitas sistemas.

4.2. *Hidroenergijos panaudojimo pl• tra*

Siekiant išnaudoti didži•j• Lietuvos upi• energijos gamybos potencial•, numatyta išnagrin•ti aplinkosaugos reikalavimus atitinkan•i• hidroelektrini• statybos, panaudojant Neries up•s (antra pagal dyd• Lietuvos up•) ir jos baseino potencial•, galimybes.

4.3. *V• jo programa*

Toliau ple•iant v•jo energijos panaudojimo galimybes, numatoma parengti nauj• v•jo energijos panaudojimo Lietuvoje ilgalaik• program•.

4.4. *Supirkimo kain• perži• ra*

Kylant importuojamo kuro kainoms ir augant infliacijai, svarstytinas energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, supirkimo • tinklus kain• perži•ros klausimas.

Nuo 2008 m. sausio 1 d. padidinamos elektros energijos, pagamintos naudojant biokur•, supirkimo kainos. Vadovaujantis Valstybin•s kain• ir energetikos kontrol•s komisijos 2007 m. rugs•jo 13 d. nutarimu Nr. O3-63 (Žin., 2007, Nr. 73-1041), j•gain•ms, kuriose elektros energija gaminama naudojant biokur•, prad•toms eksploatuoti iki 2008 m. sausio 1 d. supirkimo kaina bus 22 LTL centai/kWh (6,37 Euro centai/kWh), prad•toms eksploatuoti po 2008 m. sausio 1 d. – 24 LTL centai/kWh (6,95 Euro centai/kWh). Iki

2008 m. sausio 1 d. šios energijos supirkimo kaina – 20 LTL centai/kWh (5,79 Euro centai/kWh).

4.5. *Finansin• parama*

2007–2013 m. laikotarpyje 127 mln. Lt (apie 36,8 mln. EUR) numatoma skirti nauj• biokuro katilini• ir kogeneracini• j•gaini• statybai iš Europos S•jungos strukt•rini• fond•. Papildomas l•šas planuojama skirti esam• •rengini• modernizavimui bei komunalini• atliek• deginimo sto•i• statybai.

Lietuvos Respublikos žem•s •kio ministerija, skatindama •kininkus statyti v•jo elektrines, Kaimo pl•tros 2007–2013 met• programoje numat• j• r•mim• priemon•je „Žem•s •kio vald• modernizavimas“. Planuojama remti iki 250 kW galios v•jo elektrini• statyb•, jeigu tai susij• su žem•s •kio produkt• gamyba ir (arba) apdorojimu ir paruošimu realizacijai.

Pagal min•t• priemon• bus dengiama iki 40% (jauniems •kininkams, atitinkantiems nustatytus reikalavimus, iki 50%) tinkam• išlaid•, o paramos suma vienam projektui neviršys 400 t•kst. EUR.

5. Pažanga, siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio

5.1. *Elektros energetikos sektoriaus strukt• ra*

Lietuvoje esam• elektrini• instaliuota galia siekia 5000 MW, tarp kuri• vyrauja šilumin• (53%) ir branduolin• (26%). Hidroelektrin•s, •skaitant ir hidroakumuliacin• elektrin•, sudaro 20% instaliuot• gali• šalyje. V•jo elektrin•s sudaro 1% instaliuotos galios.

Didžiausia instaliuotos galios dal• sudar•: Ignalinos atomin• elektrin• (1300 MW), Lietuvos elektrin• (1800 MW), termofikacin•s elektrin•s (734 MW). Lietuvoje yra veikianti 900 MW instaliuotos galios Kruonio hidroakumuliacin• elektrin• (Kruonio HAE).

Ignalinos atomin•je elektrin•je pagaminama iki 70 proc. visos elektros energijos. 2009 m. Ignalinos atomin• elektrin• numatoma uždaryti, kas tur•s didel• •tak• Lietuvos energetikos sektoriui. Uždarius Ignalinos atomin• elektrin• sumaž•s elektros energijos eksportas ir padid•s elektros energijos gamyba elektrin•se, deginan•iose iškastin• kur•. Ta•iau Nacionalin•je energetikos strategijoje tarp nacionalin•s energetikos pl•tros tiksl• numatyta ne v•liau kaip 2015 m. prad•ti eksploatuoti nauj• regionin• atomin• elektrin• Baltijos šali• ir regiono poreikiams tenkinti.

Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausyb•s duomenimis iš viso 2006 m. Lietuvoje buvo pagaminta 12,5 TWh elektros energijos.

2006 m. buvo eksportuota 2,1 TWh elektros energijos, ir tai sudar• apie 17% visos šalyje pagamintos elektros energijos.

2006 m. elektros energijos bendrasis sunaudojimas (visa gamyba minus eksportas plius importas) Lietuvoje sudar• 12,1 TWh.

5.2. *Instaliuotos atsinaujinan• i• energijos ištekli• galios ir numatoma pl• tra*

2006 m. pabaigoje Lietuvoje veik• 95 elektros energijos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• gamintojai. Bendra instaliuota atsinaujinan•i• energijos ištekli• elektrini• galia sudar• 190 MW. Elektros energija gaminama naudojant hidroenergij•, v•jo energij• ir biokur• (medien• ir jos atliekas, biodujas).

5.2.1. *Hidroelektrin• s*

2006 m. pabaigoje Lietuvoje veik• 1 didesn•s negu 10 MW galios hidroelektrin•. Tai Kauno hidroelektrin•, kurios instaliuota galia – 100,8 MW. Taip pat veik• 80 mažesn•s negu 10 MW galios hidroelektrini•, kuri• bendra instaliuota galia sudaro 24,5 MW.

Numatoma, kad 2010 m. mažesn•s negu 10 MW galios hidroelektrini• bendra instaliuota galia sieks 31 MW.

5.2.2. *V• jo elektrin• s*

2004 m. veikian•i• v•jo elektrini• instaliuota elektrin• galia siek• 0,9 MW.

2006 m. pabaigoje jau veik• 9 v•jo elektrini• parkai, kuri• bendra instaliuota galia 49,3 MW.

Iki 2010 m. numatoma pastatyti 200 MW sumin•s galios v•jo elektrini•.

5.2.3. *Biokuro elektrin• s*

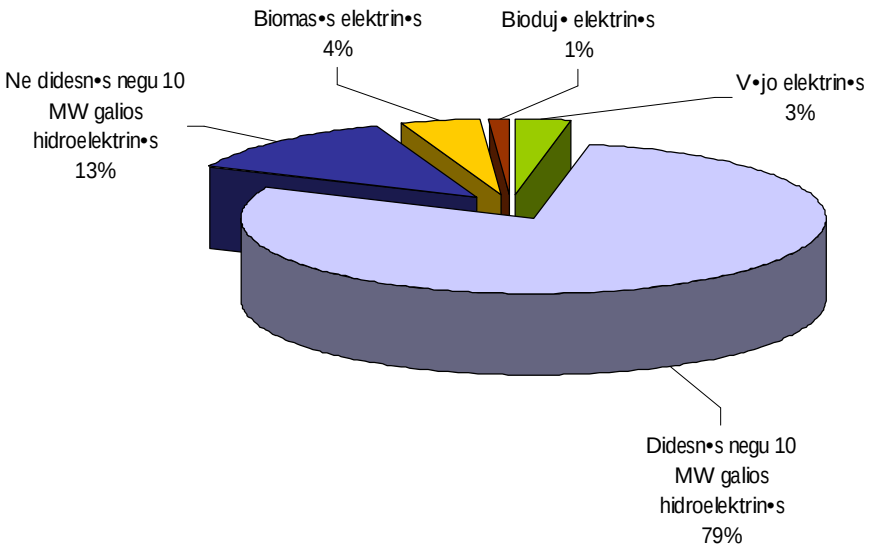
2004 m. Lietuvoje elektrini•, kuriose elektros energijos gamybai naudojamos biodujos bendra instaliuota elektrin• galia sudar• 2,14 MW. Taip pat veik• viena 1,5 MW elektrin•s galios kogeneracin• j•gain•, deginanti medien•.

2006 m. pabaigoje šalyje veik• 4 bioduj• elektrin•s, kuri• bendra instaliuota elektrin• galia – 1,9 MW ir 2 biomas•s (medienos atliekos) elektrin•s, kuri• bendra instaliuota elektrin• galia – 13,5 MW.

Prognozuojama, kad iki 2010 m. sumin• biokuro elektrini• galia bus 56 MW.

5.3. *Elektros energijos gamyba, naudojant atsinaujinan• ius energijos išteklius*

Pagrindinis atsinaujinantis energijos išteklius elektros energetikos sektoriuje yra hidroenergija. Naudojant hidroenergij• pagaminama 91% atsinaujinan•i• energijos ištekli• elektros energijos (žr. 3 pav.). Iš j• didži•j• dal•, tai yra 79%, gamina Kauno hidroelektrin•.



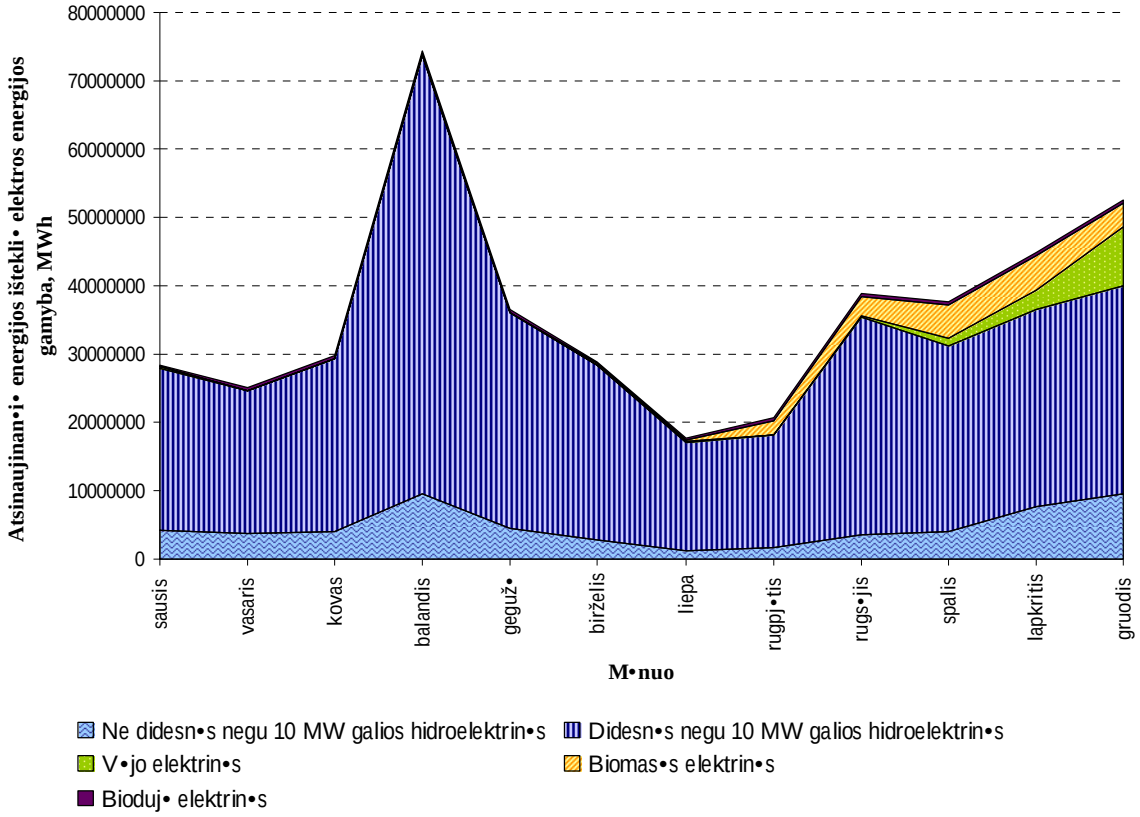
3 pav. Elektros energijos gamyba pagal atskiras atsinaujinan•i• energijos ištekli• r•šis 2006 m.

Elektros energijos, pagamintos naudojant biokur•, kiekis rinkoje buvo nedidelis, kol 2006 m. rugpj••io m•nes• prad•jo veikti 12 MW instaliuotos galios kogeneracin• elektrin•. Per 2006 m. • tinkl• patiekta 5% „žaliosios“ elektros energijos, pagamintos kurui naudojant biokur•.

Vis daugiau elektros energijos gaminama naudojant v•jo energij•: 2006 m. sausio m•nes••tinkl• patiekta 111 MWh, gruodžio m•nesyje – 8796 MWh.

4 pav. pateiktas elektros energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• apim•i• kitimas 2006 m.

Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius išteklius, bendr•j• gamybos apimt• labiausiai •takoja hidroelektrini• gamybos apimtys. Hidroelektrin•se elektros energijos gamyba suaktyv•ja balandžio m•nes•, kai panaudojami potvyni• vandenys. Vasaros laikotarpiu, labai sumaž•jus vandens lygiui up•se ir tvenkiniuose, laikantis gamtosaugini• reikalavim• gamybos apimtys ženkliai sumažinamos, o kai kuriais atvejais ir visai sustabdomos. Šis sezoniškumo veiksnys ypatingai aktualus ne didesn•ms negu 10 MW galios hidroelektrin•ms. Nuo rugs•jo m•nesio bendroji gamybos apimtis ženkliai padid•jo d•l nauj• v•jo bei biomas•s elektrini• paj•gum• prijungimo prie skirstom•j• tinkl•.



4 pav. Elektros energijos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• gamybos apim•i• kitimas 2006 m.

5.4. *Pažangos, siekiant nacionalinio orientacinio rodiklio, analiz•*

3 lentel•je pateiktas elektros energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• apimtys 2000–2006 m. laikotarpyje bei skai•iuojamas nacionalinis orientacinis rodiklis.

Nacionalinis orientacinis rodiklis skai•iuojamas dviem b•dais. Pirmuoju atveju nacionalinis orientacinis rodiklis skai•iuojamas pagamint• elektros energijos kiek• iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• dalinant iš bendrojo elektros energijos sunaudojimo.

Antruoju atveju pagamintas elektros energijos kiekis iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• dalinamas iš bendrojo elektros energijos sunaudojimo, iš kurio atimtas hidroakumuliacin•je elektrin•je pagamintas elektros energijos kiekis. Hidroakumuliacin•je elektrin•je elektros energijos gamybai panaudojama elektros energija, pagaminta kitose elektrin•se. Tod•l elektros energijos gamyb• hidroakumuliacin•je elektrin•je skai•iuoti kaip atskir• elektros energijos gamyb• b•t• neteisinga, nes b•t• du kartus susumuojama ta pati elektros energija.

Kaip matyti 3 lentel•je elektros energijos gamyba iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• šalyje palyginus su 2000 m. padid•jo 22% nuo 340,1 GWh iki 434,8 GWh 2006 m. Pagrindin• •tak• bendrai elektros energijos gamybos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli•

apim•iai •takos turi elektros energijos gamyba hidroelektrin•se. Nors instaliuota hidroelektrini• galia did•ja, ta•iau elektros energijos gamybos apim•iai šiose elektrin•se didel• •tak• turi klimato s•lygos, kaip buvo aprašyta 5.3 skyriuje.

3 lentel•. Elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius 2000–2006 m.

Energijos išteklius	**GWh**						
	2000 m.	**2001 m.**	**2002 m.**	**2003 m.**	**2004 m.**	**2005 m.**	**2006 m.**
Elektros energijos gamyba iš atsinaujinan•i• energijos ištekli•							
Biomas•**	0,8	1,2	4,6	7,5	7,4	5,5	24,0
V•jo energija*	0	0	0	0	1,2	1,8	13,7
Hidroenergija *	339,3	325,5	353,2	325,1	420,5	450,7	397,1
*Hidroelektrin•s > 10 MW***	*312,8*	*284,4*	*316,5*	*283,9*	*359,0*	*384,6*	*341,3*
*Hidroelektrin•s < 10 MW***	*26,6*	*41,1*	*36,4*	*41,2*	*61,5*	*66,1*	*55,8*
Iš viso	**340,1**	**326,7**	**357,8**	**332,6**	**429,1**	**458,0**	**434,8**
Nacionalinio orientacinio rodiklio skai•iavimas							
Bendrasis elektros energijos sunaudojimas (bendroji gamyba + importas – eksportas)*, GWh	10088,5	10772,6	11234,1	11958,3	12079,4	11818,1	12053,6
Nacionalinis orientacinis rodiklis, %	**3,4**	**3,0**	**3,2**	**2,8**	**3,6**	**3,9**	**3,6**
Elektros energijos gamyba Kruonio hidroakumuliacin•je elektrin•je*, GWh	303,9	375,0	427,3	660,1	522,4	369,1	405,0
Bendrasis elektros energijos sunaudojimas be Kruonio hidroakumuliacin•s elektrin•s, GWh	9784,6	10397,6	10806,8	11298,2	11557,0	11449,0	11648,6
Nacionalinis orientacinis rodiklis (ne•skai•iuojant elektros energijos gamybos hidroakumuliacin•je elektrin•je)**, %**	**3,5**	**3,1**	**3,3**	**2,9**	**3,7**	**4,0**	**3,7**

* Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausyb•s duomenys.
** 2000–2005 metai – Lietuvos energetikos instituto duomenys, 2006 m. – AB „Lietuvos energija“ (kilm•s garantijas išduodanti institucija) duomenys.

6. Kilm• s garantijos

Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kilm•s garantij• teikimo taisykl•s, patvirtintos 2005 m. spalio 7 d. Lietuvos Respublikos •kio ministro •sakymu Nr. 4-346 (Žin., 2005, Nr. 122-4375) (toliau – Kilm•s garantij• taisykl•s).

Kilm•s garantij• taisykl•s nustato kilm•s garantij•, suteikiam• elektros energijai, pagamintai naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, išdavimo bendruosius kriterijus, s•lygas, reikalavimus ir tvark•.

Pagal Kilm•s garantij• taisykles už elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kilm•s garantij• (toliau – kilm•s garantijos) išdavim• atsakinga institucija yra perdavimo sistemos operatorius (toliau – kilm•s garantijas išduodanti institucija). Vykdydama Lietuvos Respublikos •kio ministro 2005 m. spalio 7 d. •sakym• Nr.4-346 „D•l elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kilm•s garantij• teikimo taisykli• patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr.122-4375) AB „Lietuvos energija“, kaip perdavimo sistemos operatorius, yra atsakinga už elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kilm•s garantij• išdavim• bei duomen• baz•s administravim•.

Gamintojai, kurie elektros energijos gamybai naudoja atsinaujinan•ius energijos išteklius iki 2005 m. gruodžio 31 d. kilm•s garantijas išduodan•iai institucijai tur•jo pateikti prašym• •registruoti duomen• baz•je. Nauji gamintojai ne v•liau kaip 40 kalendorini• dien• iki elektros energijos, naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, gamybos pradžios pateikia kilm•s garantijas išduodan•iai institucijai prašym• •registruoti duomen• baz•je.

Kilm•s garantijos išduodamos gamintojui, registruotam kilm•s garantij• duomen• baz•je. Jei elektros energija superkama pagal Skatinimo tvark•, gamintojui išduotos kilm•s garantijos pažymimos kaip panaudotos, jei Skatinimo tvarka netaikoma, gamintojui išduotos kilm•s garantijos perleidžiamos tiek•jui, nupirkusiam elektros energij• pagal dvišales sutartis.

Kilm•s garantija išduodama dydžiu, kuris yra lygus per pra•jus• m•nes• patiektos • tinkl• elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kiekiui, kWh, ir dydžiu, kuris yra lygus per pra•jus• m•nes• pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius ir suvartotos gamintojo reikm•ms elektros energijos kiekiui, kWh, kai šis kiekis yra išmatuotas elektros energijos apskaitos prietaisais, atitinkan•iais Lietuvos Respublikos teis•s akt• reikalavimus.

Elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kiekis yra visa elektros energija, pagaminta elektrin•se, naudojan•iose tik atsinaujinan•ius energijos

išteklius, taip pat dalis elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius mišriose elektrin•se, naudojan•iose ir neatsinaujinan•ius energijos išteklius. Šiose elektrin•se energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, dalis nustatoma iš bendro pagaminto elektros energijos kiekio atimant elektros energijos kiek•, pagamint• naudojant neatsinaujinan•ius energijos išteklius. Min•ti skai•iavimai ir vertinimas atliekami Kilm•s garantij• taisykl•se nustatyta tvarka.

Gamintojas privalo ne v•liau kaip per septynias dienas nuo m•nesio pabaigos pateikti kilm•s garantijas išduodan•iai institucijai (gamintojai, kuri• •renginiai prijungti prie skirstomojo tinklo – savo regiono skirstomojo tinklo operatoriui) informacij• pagal kiekvien• duomen• baz•je registruot• •rengin• apie:

1. Per pra•jus• m•nes• pagamintos elektros energijos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• kiek•, kWh, kai šis kiekis išmatuotas elektros energijos apskaitos prietaisais, atitinkan•iais Lietuvos Respublikos metrologijos •statymo (Žin., 1996, Nr. 74-1768; 2000, Nr. 42-1188) ir kit• teis•s akt• reikalavimus, nurodant atsinaujinan•i• energijos ištekli• r•š•;

2. Patiekt• • tinkl• per pra•jus• m•nes• elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kiek•, kWh, nurodant atsinaujinan•i• energijos ištekli• r•š•;

3. Elektros energijos, parduotos su nepanaudotomis kilm•s garantijomis, kiek•, kWh, ir pirk•j•.

Skirstom•j• tinkl• operatorius privalo ne v•liau kaip per septynias dienas nuo m•nesio pabaigos pateikti AB „Lietuvos energija“ (kilm•s garantijas išduodan•iai institucijai) informacij• pagal kiekvien• gamintoj• atskirai apie:

1. Per pra•jus• m•nes• iš gamintoj•, kurie elektros energij• gamina naudodami atsinaujinan•ius energijos išteklius, • tinkl• patiektos elektros energijos kiekius, kWh;

2. Per pra•jus• m•nes• iš gamintoj• nupirktos elektros energijos pagal •pareigojim• teikti viešuosius interesus atitinkan•i• paslaug• kiekius, kWh, ir sumok•t• kain•, Lt.

Dalyvis atsako už teikiam• duomen• tikslum• ir patikimum•.

Šios informacijos pagrindu per aštuonias dienas nuo m•nesio pabaigos išduodamos kilm•s garantijos. Informacija apie išduotas kilm•s garantijas registruojama duomen• baz•je.

Gamintojo arba tiek•jo prašymu kilm•s garantijas išduodanti institucija išduoda pažym•, patvirtinan•i• elektros energijos kilm•. Pažymos gali b•ti išduodamos tik tam gamintojui ar tiek•jui, kuris turi jam priklausan•i• nepanaudot• kilm•s garantij•.

Kilm•s garantijos laikomos panaudotos, jeigu:

– elektros energijos, kuriai išduotos kilm•s garantijos, gamyba buvo skatinama pagal Lietuvos Respublikos Vyriausyb•s ar jos •galiotos institucijos nustatyt• tvark•;

– elektros energijos, kuriai išduotos kilm•s garantijos, kilmei patvirtinti buvo išduota pažyma.

Kilm•s garantijos naudojamos:

1. Elektros energijos gamybos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius apimtims nustatyti;

2. Elektros energijos gamybos, naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, kuri yra skatinama pagal Lietuvos Respublikos Vyriausyb•s ar jos •galiotos institucijos nustatyt• tvark•, apimtims nustatyti;

3. •rodyti galutiniam vartotojui jo naudojamos elektros energijos kilm•;

4. Pad•ti elektros energijos iš atsinaujinan•i• energijos ištekli• gamintojams parodyti, kad j• parduodama elektros energija yra pagaminta iš atsinaujinan•i• energijos ištekli•.

Kilm•s garantijas išduodanti institucij• savo interneto svetain•je skelbia bendr• informacij• apie išduotas kilm•s garantijas bei teikia metines ataskaitas Lietuvos Respublikos •kio ministerijai.

Siekiant užtikrinti kilm•s garantij• sistemos patikimum•, atlikti tokie veiksmai:

1. Kilm•s garantijas administruojan•ia institucija paskirtas perdavimo sistemos operatorius. Perdavimo sistemos operatorius taip pat kontroliuoja •pareigojim• teikti viešuosius interesus atitinkan•ias paslaugas vykdym•. Tokiu b•du užtikrinama kontrol•, kad gamintojo, kurio pagaminta elektros energija supirkta pagal Skatinimo tvark•, kilm•s garantijos bus pažym•tos kaip panaudotos.

2. •diegta kilm•s garantij• duomen• baz• kilm•s garantij• sistemai administruoti. Elektronin•je duomen• baz•je papras•iau registruoti panaudotas kilm•s garantijas – t.y. elektros energij•, kuri buvo supirkta pagal Skatinimo tvark• ir elektros energij•, kurios kilmei •rodyti buvo išduota spausdintin• pažyma. AB „Lietuvos energija“ interneto svetain•je http://www.lietuvosenergija.lt/lt/main/klm registruojama, kaupiama ir saugoma informacija: asmen•, kuriems išduotos kilm•s garantijos s•rašas; duomenys apie dalyviui priklausan•ius •renginius; elektros energijos, pagamintos naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, bendras kiekis pagal elektros energijos gamybai naudojam• energijos ištekli• r•šis. Informacija atnaujinama ne re•iau kaip kas m•nes•. Dalyviai – gamintojai ir (ar) tiek•jai registruoti kilm•s garantij• duomen• baz•je ir turintys suteikt• kod• – turi teis• perži•r•ti duomenis apie save.

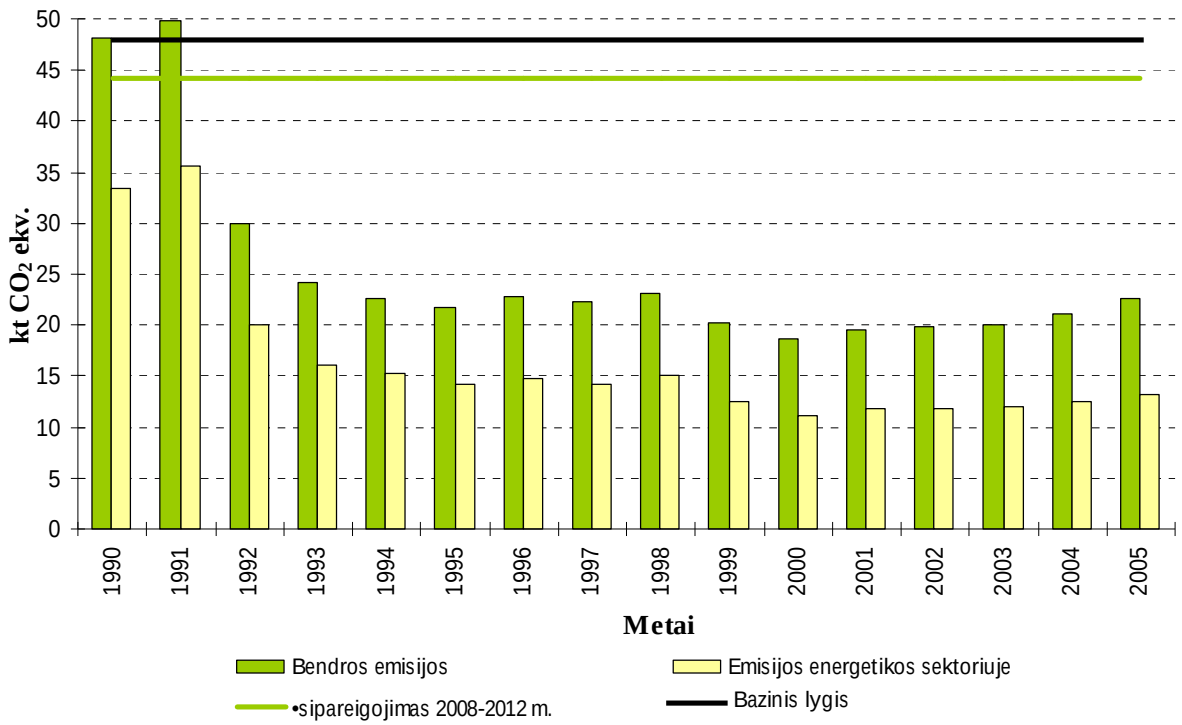
3. Numatyta, kad informacij•, teikiam• gamintoj•, tikrina Valstybin• energetikos inspekcija prie Lietuvos Respublikos •kio ministerijos. Informacija tikrinama planini• patikrinim• metu arba kilm•s garantijas administruojan•ios institucijos prašymu.

7. Aplinkos apsauga

Lietuvos Respublikos Seimas Jungtini• Taut• bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokol• ratifikavo 2002 m. lapkri•io 19 d. Kioto protokole numatyta, kad Lietuva per 2008–2012 met• laikotarp• sumažins šiltnamio efekt• sukelian•i• duj• išmetim• kiekius 8%, lyginant su išmetim• kiekiais 1990 m.

Bendros šiltnamio efekt• sukelian•i• duj• emisijos išreikštos kilotonomis CO_2 ekvivalento (be CO_2 šalinimo ir emisij• iš žem•s naudojimo, žem•s naudojimo pakeitimo bei miškininkyst•s sektoriaus) nuo 1990 m. iki 2005 m. sumaž•jo apie 53% (žr. 5 pav.), energetikos sektoriuje emisijos sumaž•jo 61%.

Staig• šiltnamio efekt• sukelian•i• duj• emisij• sumaž•jim• l•m• ekonomikos nuosmukis 1990-aisiais metais. Ši• duj• emisij• sumaž•jimas nuo 1990 m. iki 2000 m. sudar• daugiau nei 60%. 1990-•j• viduryje Lietuvos bendrasis vidaus produktas prad•jo augti ir emisij• maž•jimas sul•t•jo. 2000–2005 m. emisijos prad•jo augti vidutiniškai 4% per metus.



5 pav. Šiltnamio efekt• sukelian•i• duj• išmetimai 1990–2005 m.

Energetikos sektorius yra pagrindinis šiltnamio efekt• sukelian•i• duj• šaltinis, kuriam tenka beveik 60% vis• išmetim•. 2000–2005 metais bendri šiltnamio efekt•

sukelian•i• duj• išmetimai padid•jo 21%, energetikos sektoriuje šis augimas buvo mažesnis – 19%.

Elektros energijos gamybos, naudojant atsinaujinan•ius energijos išteklius, skatinimui Lietuvoje galima pasinaudoti Kioto protokolo bendrojo •gyvendinimo (toliau – B•) mechanizmu. Pagal B• Jungtini• Taut• Bendrosios klimato kaitos konvencijos Kioto protokolo bendro •gyvendinimo mechanizmo •gyvendinimo strategin•se kryptyse (Žin., 2004 Nr. 86-3146) nustatytus tinkamumo kriterijus technologij•, naudojan•i• atsinaujinan•ius energijos išteklius elektros energijai gaminti, •diegimas bei kuro r•šies pakeitimas elektros energetikos sektoriuje atsinaujinan•iu ir/arba mažiau taršiu kuru yra tinkami B• projektai.