



LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBĖS KONTROLĖ

TVIRTINU:

Valstybės kontrolierė

Rasa Budbergytė

data

IŠANKSTINIO TYRIMO ATASKAITA

BIOKURO GAMYBOS IR NAUDOJIMO SKATINIMO 2004–2010 METAIS PROGRAMOS VYKDYMAS

2008 m. vasario 29 d. Nr.IT- P2-20-25-2

I. BENDROJI INFORMACIJA APIE AUDITĄ

1. Išankstinio tyrimo priežastys

Vienas ryškiausių prioritetų ES energetikos politikoje – energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių¹. Naudojant šiuos išteklius stengiamasi kiek galima sumažinti ES ekonomikos priklausomybę nuo importuojamo kuro iš trečiųjų šalių ir siekiama mažinti neigiamą energetikos poveikį aplinkai.

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas – vienas pagrindinių Lietuvos Respublikos energetikos politikos tikslų, nurodytų Energetikos įstatyme ir Nacionalinėje energetikos strategijoje, kurioje numatyta siekti, kad atsinaujinančių energijos išteklių dalis bendrame šalies pirminės energijos balanse 2010 m. padidės iki 12 proc.

Gamtos teršimo problemą galima išspręsti tik plėtojant atsinaujinančias energijos rūšis. Jei vandenilio energetika, vėjo ir saulės energija – ateities sprendimų objektas, tai biokuras², kuris 40–80 proc. mažiau teršia gamtą nei iškastinis kuras, jau dabar sėkmingai pritaikomas ūkyje. Lietuvai, kuri

¹ Tai gamtos ištekliai: vandens potencinė energija, saulės, vėjo, biomasės (durpės kurui, durpių briketai, malkos ir medienos atliekos) ir žemės gelmių šilumos (geotermine) energija. Ši energija atsiranda ir atsinaujina veikiamo gamtos ar žmogaus sukurtų procesų, ją galima naudoti energijai gaminti.

beveik neturi iškastinio kuro ir priversta jį importuoti tam skiriant daug lėšų, ypač aktualu plačiau naudoti vietinį kurą ir atsinaujinančius energijos šaltinius. Uždarius Ignalinos atominę elektrinę, Lietuva dar daugiau taps priklausoma nuo vieno energijos išteklių tiekėjo – Rusijos.

Biokuro gamybos ir naudojimo teisinės sąlygas reglamentuoja Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymas³ (toliau – Biokuro įstatymas arba Įstatymas). Šis Įstatymas skirtas užtikrinti 2003 m. gegužės 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2003/30/EB „Dėl skatinimo naudoti biokurą ir kitą atsinaujinantį kurą transporte“ (toliau – Direktyva 2003/30/EB) nuostatų įgyvendinimą.

Biokuro įstatyme nurodyta valstybės institucijų – Vyriausybės, Aplinkos ministerijos, Ūkio ministerijos, Žemės ūkio ministerijos ir savivaldybių kompetencija skatinant biokuro, biodegalų ir bioalyvų (toliau – biokuro) gamybą ir naudojimą atsižvelgiant į ES teisės aktų reikalavimus ir Lietuvos Respublikos tarptautinius įsipareigojimus.

Pagal savo kompetenciją Vyriausybė patvirtino Biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metais programą⁴ (toliau – Biokuro programa). Ši programa yra tarpinstitucinė, nes joje numatytus tikslus ir uždavinius įgyvendina kelios institucijos, veikiančios skirtingose valdymo srityse.

Kaip nurodyta Biokuro programoje, energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių plėtra – vienas pagrindinių EB energetikos politikos tikslų, apibrėžtų Bendrijos strategiją ir veiksmų planą numatančioje Baltojoje knygoje „Ateities energija. Atsinaujinantys energijos ištekliai“. ES teisės aktais siekiama užtikrinti, kad iki 2010 m. energija, pagaminta iš atsinaujinančių energijos išteklių, sudarytų nuo 6 iki 12 proc. visų energijos sąnaudų, taip pat įvykdyti įsipareigojimus pagal Kioto protokolą – 8 proc. sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas.

Išankstinio tyrimo tikslas – įvertinti, kaip Biokuro programą įgyvendina ir kontroliuoja valstybės institucijos pagal kompetenciją, numatytą Biokuro įstatyme, nustatyti pagrindines Biokuro programos vykdymo problemas ir nuspręsti, ar tikslinga atlikti pagrindinį auditą.

2. Išankstinio tyrimo procesas ir informacijos rinkimo metodai

Vykdydami Lietuvos Respublikos valstybės kontrolės 2007-11-12 pavedimą Nr. P2-20-25, išankstinį tyrimą atliko 2-ojo audito departamento vyriausioji valstybinė auditorė R. Buidovienė (grupės vadovė), vyresnysis valstybinis auditorius L. Smilgevičius ir valstybiniai auditoriai K. Binkytė ir L. Bilkis (iki 2008-01-28).

² Biokuras – iš biomasės pagaminti degūs dujiniai, skystieji ir kietieji produktai, naudojami energijai gaminti.

³ Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymas, 2004-02-05 Nr. IX-1999.

⁴ Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-08-26 nutarimu Nr. 1056 „Dėl biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metais programos patvirtinimo“.

Išankstinio tyrimo metu surinkome informaciją apie valstybės institucijų – Vyriausybės, Aplinkos, Ūkio ir Žemės ūkio ministerijų vykdomas biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo priemones. Išanalizavę surinktą informaciją, atlikome jos apibendrinimą.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie savivaldybėse parengtas ir įgyvendintas priemones biokuro naudojimui skatinti, parengėme lenteles-klausimynus ir pateikėme juos 60-čiai Lietuvos miestų ir rajonų savivaldybių.

Išankstinio tyrimo metu nagrinėjome teisės aktus, reglamentuojančius biokuro gamybos ir naudojimo skatinimą.

Rinkdami informaciją bendravome su Lietuvos biokuro gamintojų ir tiekėjų asociacijos „Litbioma“ ir Valstybinės ne maisto produktų inspekcijos prie Ūkio ministerijos specialistais.

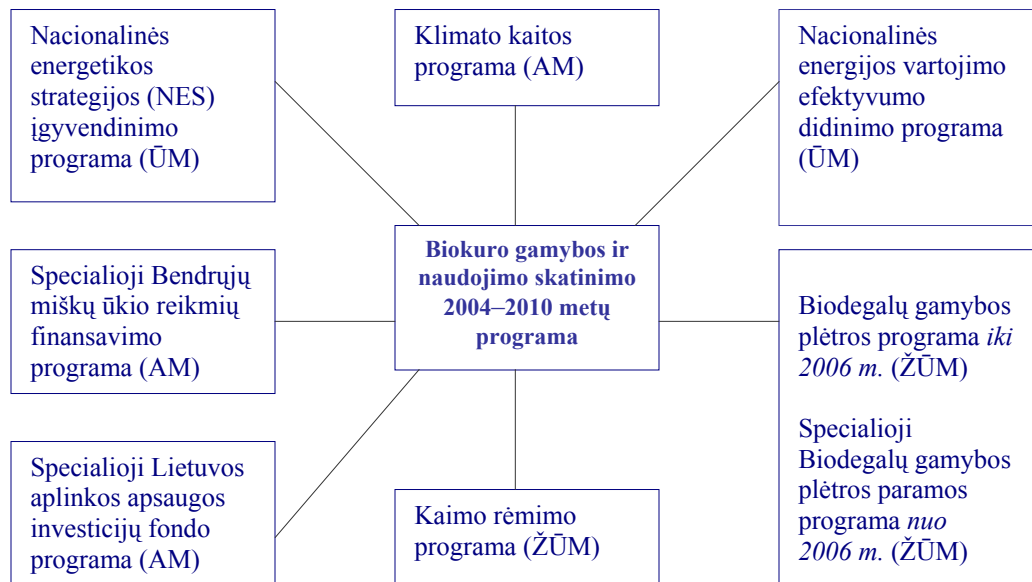
Atliekant išankstinį tyrimą, duomenys buvo renkami taikant patvirtinimo, stebėjimo, apklausos, ir analitines procedūras, kalbantys telefonu ir susirašinėjant elektroniniu paštu.

Išankstinio tyrimo ataskaitoje vartojamų sąvokų ir sutrumpinimų paaiškinimai pateikti ataskaitos pabaigoje.

3. Nagrinėta veiklos sritis

Biokuro programos paskirtis – užtikrinti iš Lietuvos Respublikos kilmės žaliavų biokuro gamybos ir naudojimo plėtrą, vykdant šios programos organizacines, ekonomines ir teises priemones.

1 pav. Biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metų programos vykdymo schema



1 pav. matyti, kad Biokuro programa yra vykdoma pagal kitas 7 programas: 2 – Ūkio ministerijos, 2 – Žemės ūkio ministerijos ir 3 – Aplinkos ministerijos. Biokuro programos uždaviniai realizuojami vykdant šių programų uždavinių atitinkamas priemones, įtrauktas į minėtų institucijų strateginius veiklos planus.

Biokuro programos tikslas, svarbiausi uždaviniai ir jos įgyvendinimo vertinimo kriterijai – tai prognozuojami rezultatai, kurie turi būti pasiekti iki 2010 m. gruodžio 31 d. (1 priedas).

Biokuro programa įgyvendinama iš bendrųjų Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų, pagal valstybės finansines galimybes skirtų ją įgyvendinančioms institucijoms, taip pat Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo, ES struktūrinių fondų, kitų nacionalinių ir tarptautinių fondų (programų), privačių juridinių ir fizinių asmenų lėšų.

3.1 Valstybės institucijų kompetencija, skatinant biokuro gamybą ir naudojimą.

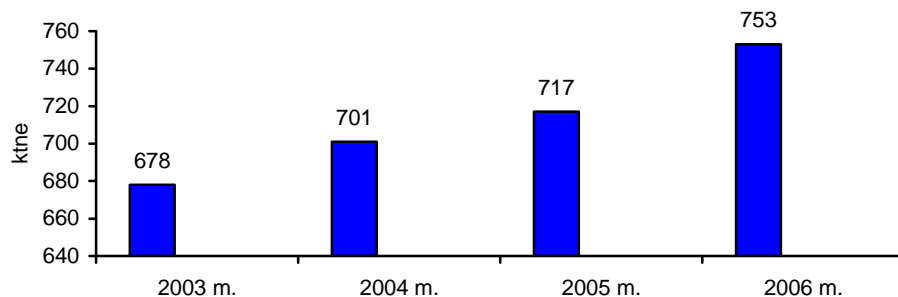
3.1.1 Ūkio ministerijos kompetencija

■ **Atsako už degių dujinių produktų (biodujų), miško ir medienos atliekų, šiaudų, durpių, kitų rūšių biologinės kilmės kuro (žemės ūkio atliekų ir augalų, naudojamų energijai gaminti) gamybos ir naudojimo plėtrą.**

Ūkio ministerija šias priemones vykdo įgyvendindama Nacionalinės energetikos strategijos įgyvendinimo programą ir Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo programą. Šiose programose nustatyti trumpalaikiai atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo tikslai.

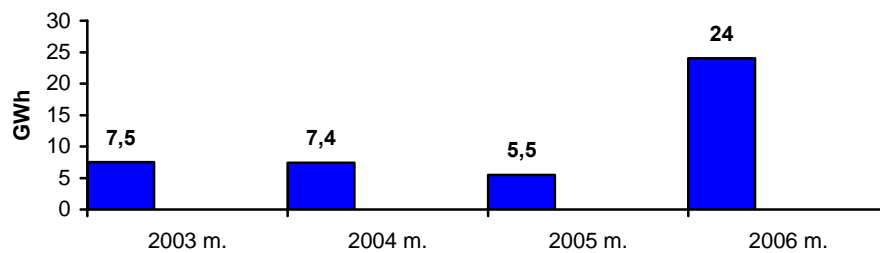
Pagal ministerijos pateiktus duomenis, 2003–2006 m. biokuro sunaudota (kuro tonos naftos ekvivalentu, toliau – ktne) 2849 ktne, iš jų: 2003 m. – 678 ktne, 2006 m. – 753 ktne arba 11 proc. daugiau. Kaip matyti iš 2 pav., biokuro sunaudojimas Lietuvoje kasmet vis didėja.

2 pav. Biokuro sunaudojimas per 2003–2006 metus (ktne)



Per minėtą laikotarpį Lietuvoje buvo sparčiai plėtojama ir elektros energijos iš biokuro gamyba. Lietuvos elektrinių, kuriose elektros energijos gamybai naudojamos biodujos, bendra instaliuota elektrinė galia 2004 m. sudarė 2,14 megavatų (toliau – MW), taip pat veikė ir viena 1,5 MW elektrinės galios kogeneracinė (galinti gaminti šilumą ir elektrą) jėgainė, deginanti medieną. 2006 m. pabaigoje šalyje veikė 4 biodujų elektrinės, kurių bendra instaliuota elektrinė galia sudarė 1,9 MW, ir 2 kogeneracinės elektrinės, naudojančios medienos atliekas, kurių bendra instaliuota elektrinė galia – 13,5 MW.

3 pav. Elektros energijos iš biokuro gamyba 2003–2006 metais (GWh)



Šaltinis - Lietuvos Respublikos ūkio ministerija

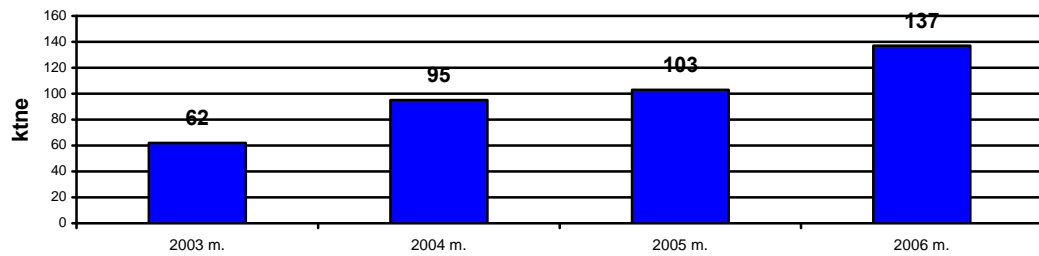
Kaip matyti 3 pav., per 2003–2005 m. elektros energijos gamyba iš biokuro (gigavatvalandėmis, toliau – GWh) nežymiai mažėjo, tuo tarpu 2006 m. išaugo daugiau kaip 4 kartus. 2003–2006 m. iš biokuro Lietuvoje pagaminta 44,4 GWh elektros energijos.

Kadangi elektros energijos gamybos iš atsinaujinančių energijos išteklių kaštai yra didesni nei naudojant tradicinius, nuo 2008 m. sausio 1 d. ši elektros energija superkama didesniais tarifais. Vadovaujantis Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nutarimu⁵, jėgainėms, kuriose elektros energija gaminama naudojant biokurą, pradėtos eksploatuoti iki 2008 m. sausio 1 d., supirkimo kaina bus 22 cnt/kWh (buvo 20 cnt/kWh), o pradėtos eksploatuoti po 2008 m. sausio 1 d. – 24 cnt/kWh.

Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimas skatinamas ir šilumos sektoriuje, nes biokuro dalis centralizuoto šilumos tiekimo (toliau – CŠT) kuro balanse nuolat didėja ir per 2003–2006 m. padidėjo nuo 62 ktne iki 137 ktne arba 2,2 karto (žr. 4 pav.).

⁵ Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2007-09-13 nutarimas Nr. 03–63.

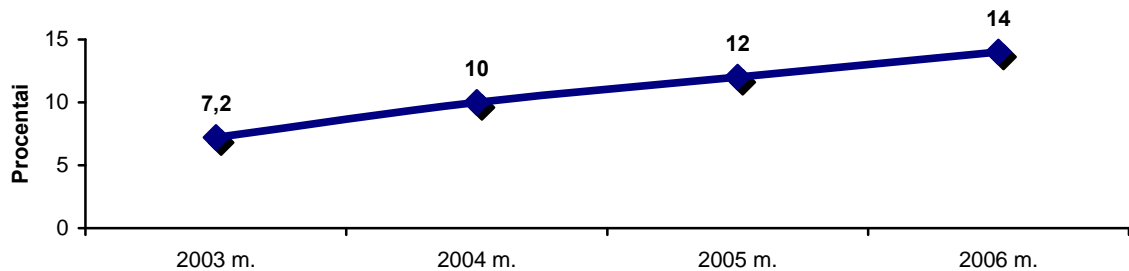
4 pav. Biokuro dalis CŠT kuro balanse 2003–2006 metais (ktne)



Šaltinis – Lietuvos Respublikos ūkio ministerija

Apskaičiavus, kokią dalį procentais CŠT kuro balanse sudarė atsinaujinantys energijos ištekliai, matyti, kad šis procentas kasmet vis didėja (žr. 5 pav.).

5 pav. Atsinaujančių energijos išteklių dalis CŠT kuro balanse (proc.)



Šaltinis – Lietuvos Respublikos ūkio ministerija

Iš atsinaujančių energijos išteklių dalies CŠT kuro balanse biokuras 2003 m. ir 2004 m. sudarė 100 proc., 2005 m. – 87 proc., 2006 m. – 92 proc. (buvo pradėtos naudoti geoterminės ir vėjo jėgainės).

Reikėtų pažymėti, kad atsinaujančius energijos išteklius energijos gamybai naudojančių objektų statybai ir modernizavimui skiriama ir finansinė parama. Tam naudojamos ES struktūrinių fondų lėšos. Biokuro katilinių ir kogeneracinių jėgainių statybai bei modernizavimui 2004–2006 m. skirta 57 mln. Lt, naujų biokuro katilinių ir kogeneracinių jėgainių statybai 2007–2013 m. numatyta skirti 127 mln. Lt.

Skatindama biokuro gamybos ir naudojimo plėtrą, Ūkio ministerija parengė teisės aktus, susijusius su atsinaujančių energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumo didinimu (2 priedas).

■ Nustato biokuro, biodegalų ir bioalyvų prekybos taisykles.

Pagal savo kompetenciją Vyriausybė įgaliojo⁶ Ūkio ministeriją patvirtinti⁷ Prekybos naftos produktais, biokuru, bioalyva ir kitais degiaisiais skystais produktais Lietuvos Respublikoje taisykles. Šios taisyklės buvo keičiamos ir papildomos, nustatant naujus reikalavimus parduodamiems ir vartojamiems degalams. Vadovaujantis šiomis taisyklėmis, nuo 2007 m. sausio 1 d.:

- 95 markės variklių benzinas turi būti pagamintas naudojant priedą bioetiltretbutileteri (bio-ETBE), kurio gamybai naudojamas bioetanolis;
- importuotas ar atgabentas ir parduodamas vartotojams 95 markės variklių benzinas, pagamintas be bio-ETBE, privalo savo sudėtyje turėti 5 proc. bioetanolio;
- dyzelinas (išskyrus 2 klasės arktinį) savo sudėtyje privalo turėti 5 proc. tūrio riebalų rūgščių metilo esterio (RRME), pagaminto iš augalinės kilmės aliejų ar gyvulinės kilmės riebalų.

Iki 5 proc. biodegalų kiekio įmaišyti į tradicinius degalus leidžia Europos standartai, kurie taikomi ir Lietuvoje. Privalomas maišymas buvo nustatytas bendru visų degalų rinkos dalyvių susitarimu. Jokių išimčių šioje srityje viešasis ir geležinkelio transportas neturi. Pažymėtina, kad Lietuva yra viena iš nedaugelio Europos šalių, kuriose yra nustatytas privalomas biopriedų maišymas į mineralinius degalus. Kaip mus informavo Ūkio ministerijos specialistai, dėl tokios maišymo tvarkos ministerija nėra gavusi nė vieno skundo.

Valstybinę biodegalų kokybės priežiūrą vykdo Valstybinė ne maisto produktų inspekcija prie Ūkio ministerijos (toliau – Inspekcija). 2007 m. Inspekcija atliko 728 naftos produktų patikrinimus, per kuriuos nustatyti norminių dokumentų 179 reikalavimų pažeidimai. Išbandyti 1006 bandiniai, iš kurių 67 neatitiko kokybės reikalavimų. Kaip mus informavo Inspekcijos darbuotojai, tikrinant variklinio benzino su biopriedais kokybę, pažeidimų nenustatyta. Tikrinant biodyzelino kokybę, pasitaikė, kad galutinis produktas, kuris teikiamas vartotojui, atitinka visus kokybės reikalavimus, tačiau šių reikalavimų neatitinka tarpinis gaminy.

Inspekcijos specialistų nuomone, skatinant biodegalų naudojimą Lietuvoje, reikėtų užtikrinti, kad AB „Mažeikių nafta“ pirktų vietinių ūkininkų išaugintus rapsus, o ne atsivežtų pigesnių augalinės kilmės produktų, tokių kaip palmių aliejus, iš kitų ne ES šalių. Be to, vadovaujantis Europos Sąjungos sutarties ir Europos Bendrijos steigimo sutarties nuostatomis, kiekvienos šalies narės vidaus rinka neturi sudaryti kliūčių laisvam prekių, asmenų, paslaugų ar kapitalo judėjimui. Todėl Lietuva negali

⁶ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001-04-20 nutarimas Nr. 457 „Prekybos naftos produktais, biokuru, bioalyva ir kitais degiaisiais skystais produktais Lietuvos Respublikoje taisyklės“.

⁷ Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001-04-26 įsakymas Nr. 147 „Dėl prekybos naftos produktais, biokuru, bioalyva ir kitais degiaisiais skystais produktais Lietuvos Respublikoje taisyklių patvirtinimo“.

intis priemonių apriboti biodegalų atsivežimą iš kitų valstybių narių ir naudoti tik degalus, pagamintus Lietuvos biodegalų gamintojų.

■ Atsako už Biokuro įstatymo įgyvendinimą, patvirtintų paramos programų koordinavimą ir teikia Vyriausybei apibendrinančią informaciją apie Lietuvos Respublikos kilmės biokuro, biodegalų ir bioalyvos vartojimo būklę.

Biokuro įstatymas yra skirtas užtikrinti Direktyvos 2003/30/EB taikymą. Šios direktyvos tikslas yra skatinti naudoti biokurą ir kitą atsinaujinantį kurą transporte, vietoj naudojamų dyzelinių degalų ir benzino kiekvienoje valstybėje narėje, kad būtų vykdomi klimato kaitos švelninimo išipareigojimai, užtikrinamas saugus ir nežalingas aplinkai energijos tiekimas ir diegiami atsinaujinantys energijos šaltiniai.

Įgyvendindama Direktyvos 2003/30/EB nuostatas, Vyriausybė įgaliojo⁸ Ūkio ministeriją parengti ir patvirtinti priemones, užtikrinančias, kad iki 2005 m. gruodžio 31 d. biodegalai sudarytų ne mažiau kaip 2 procentus, skaičiuojamus nuo bendro šalies rinkoje esančio benzino ir dyzelino, skirto transportui, energijos kiekio, o iki 2010 m. gruodžio 31 d. – 5,75 procento. Taigi Lietuvoje 2006–2010 m. laikotarpiu turi būti suvartota 76 tūkst. tonų bioetanolio ir 120 tūkst. tonų biodyzelino.

Norėdama pasiekti šių rezultatų, Lietuva pradėjo taikyti sumažintą akcizo tarifą⁹ biodegalams. Akcizo tarifo lengvata biodegalams yra viena iš valstybės pagalbos formų, nes be mokesčių nuolaidos biokuras būtų brangesnis nei benzinas dėl etanolio gamybai naudojamos žaliavos auginimo, apdorojimo ir transportavimo išlaidų. Sumažinus biodegalų akcizą, mineralinių degalų gamintojai ir prekyautojai suinteresuoti daugiau pirkti degalų ir juos maišyti su mineraliniais degalais.

Ūkio ministerijos pateiktoje 2005 m. ataskaitoje apie priemones, skatinančias naudoti biodegalus ir kitus atsinaujinančius išteklius, nurodyta, kad nuo Biokuro įstatymo priėmimo iki 2005 m. pabaigos biodegalų rinka nesusiformavo. Tai sąlygojo mažesnės mineralinių degalų nei biodegalų kainos (net ir taikant akcizo lengvatas) bei mineralinių degalų gamintojų ir prekyautojų nenoras investuoti į gamybos ir degalų maišymo technologijas.

Nustačius privalomą degalų maišymą, gerokai pakilo grynujų biodegalų energetinė vertė, skaičiuojant nuo bendro sunaudotų transporto degalų kiekio, ir per 2007 m. (preliminariais duomenimis) sudarė apie 4 proc., o 2004 m. sudarė tik 0,02 proc., 2005 m. – 0,72 proc., 2006 m. – 2,2 proc. Pagal šį rodiklį tarp ES šalių Lietuva 2005 m. buvo penkta, o 2006 m. – ketvirta. Lietuvą šioje srityje lenkia tik Vokietija, Švedija, Prancūzija ir Austrija.

⁸ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-05-27 nutarimas Nr. 648 „Dėl Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymo įgyvendinimo“.

⁹ Lietuvos Respublikos akcizų įstatymas, 2001-10-30 Nr. IX-569 (Akcizų įstatymo pakeitimo įstatymas, 2004-01-29 Nr. IX-1987), 38 str.; Akcizų įstatymo papildymo ir pakeitimo įstatymas, 2005-12-15 Nr. X-451, 25 str.

Nuo 2007 m. spalio mėnesio importuojamų ar gabenamų ir parduodamų degalų nomenklatūra buvo papildyta¹⁰ bioetanoliu E85, kurio sudėtyje yra apie 85 proc. etanolio ir 15 proc. benzino. Tai aplinką tausojantys degalai, tačiau jie netinka automobiliams su paprastu benzininiu varikliu. Nuo 2007 m. lapkričio mėnesio bioetanoliu E85 pradėjo prekiauti UAB „Statoil“. Per pirmąjį mėnesį šios vienintelės degalinės apyvarta siekė tik 1000 litrų, nes Lietuvoje tokių automobilių yra nedaug, jie specialiai pritaikyti naudoti bioetanolį E85. Nepaisant to, UAB „Statoil“ planuose numatyta plėsti biodegalinių tinklą, nes biobenziną naudojantys automobiliai gali naudoti ir bioetanolį E85, ir paprastą 95 bei 98 benzina.

Įgyvendinant Biokuro įstatymą, Ūkio ministerija kartu su Finansų ministerija parengė ir patvirtino Konfiskuotų alkoholio produktų naudojimo biodegalų gamybai (pateikimo biodegalų gamintojams) taisykles¹¹, kurios reglamentuoja konfiskuoto etilo alkoholio perdavimo biodegalų gamintojams tvarką. Per 2006–2007 m. iš konfiskuotų alkoholio produktų biodegalai nebuvo gaminami, nes, biodegalų gamintojų nuomone, tai yra nenašus, daug laiko sąnaudų reikalaujantis darbas, ne visi konfiskuoti alkoholio produktai tinka, nėra užtikrintas nuolatinis jų tiekimas ir pan.

Pagal ūkio ministro įsakymu¹² patvirtintas Informacijos apie biokuro naudojimą rinkimo ir teikimo EK taisykles (toliau – Taisyklės), nuo 2006 m. Ūkio ministerija kasmet iki liepos 1 d. pateikia EK ataskaitą apie biokuro naudojimą Lietuvoje. Taisyklės reglamentuoja informacijos, reikalingos Direktyvos 2003/30/EB ir Biokuro įstatymo nuostatomis įgyvendinti, teikimą ir apimtį. Pagal šias Taisykles Ūkio ministerijai informaciją apie degalų sunaudojimą, biodegalus ir biomasės vidaus išteklius teikia Statistikos departamentas, o informaciją apie paramą biokuro žaliavų augintojams – Žemės ūkio ministerija.

Rengiant metinę ataskaitą apie Biokuro programos priemones, skatinančias naudoti biodegalus ir kitus atsinaujinančius išteklius, dalyvaujančios institucijos teikia informaciją Ūkio ministerijai, o ši apibendrinančią informaciją teikia Vyriausybei.

Kadangi Biokuro programa tarpinstitucinė, už jos vykdymą reikia atsiskaityti ir pagal Strateginio planavimo metodiką.¹³ Dalyvaujančios institucijos, kaip šios programos koordinatorė, privalo atsiskaityti Ūkio ministerijai ir jos nustatytais terminais pateikti atitinkamos formos ataskaitas (metodikos 7 priedas). Pasibaigus metams, Ūkio ministerija pateikia Vyriausybei tarpinstitucinės

¹⁰ Patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007-10-03 įsakymu Nr. 4-408 „Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. balandžio 26 d. įsakymo Nr. 147 „Dėl prekybos naftos produktais, biokuru, bioalyva ir kitais degiaisiais skystais produktais Lietuvos Respublikoje taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo.

¹¹ Patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro, Lietuvos Respublikos finansų ministro 2004-10-12 įsakymu Nr. 4-368/1K-330 „Dėl konfiskuotų alkoholio produktų naudojimo biodegalų gamybai (pateikimo biodegalų gamintojams) taisyklių patvirtinimo“.

¹² Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2004-08-12 įsakymas Nr. 4-307 „Dėl informacijos apie biokuro naudojimą rinkimo ir teikimo Europos Komisijai taisyklių“.

¹³ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-07-16 nutarimas Nr. 902 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 6 d. nutarimo Nr. 827 „Dėl strateginio planavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo“, 63, 64 str.

programos įgyvendinimo ataskaitą (metodikos 8 priedas). Per išankstinį tyrimą nustatyta, kad Ūkio ministerija minėto nurodymo nevykdė¹⁴, kadangi, koordinuodama tarpinstitucines programas (taip pat ir Biokuro), susiduria su šiomis problemomis:

- skirtingose programose numatytos tos pačios priemonės arba projektai, todėl programos vykdytojams sudėtinga nurodyti skirtas lėšas ir pasiektą rezultatą;
- nemažai priemonių įvykdoma įgyvendinant kitas priemones, todėl jų negalima išskaidyti į atskiras dalis;
- dalyvaujančios institucijos dažnai pateikia informaciją ne pagal Strateginio planavimo metodikoje numatytas formas, todėl jos neįmanoma susisteminti.

Kaip minėta, Biokuro programos įgyvendinimo vertinimo kriterijai, uždaviniai ir tikslai – tai iki 2010 m. prognozuojami rezultatai. Šioje programoje ataskaitinio 2004–2010 m. laikotarpio kiekvienų metų rezultatai nenumatyti ir už juos dalyvaujančios institucijos neatsiskaito. Kai minėta, Biokuro programa vykdoma įgyvendinant kitas programas.

Mūsų nuomone, Vyriausybė turėjo nustatyti Biokuro programos uždavinių įgyvendinimo vertinimo kriterijus ir programos tikslo pasiekimo kriterijus bent kaip metines prognozes. Tada ir dalyvaujančios institucijos būtų galėjusios atsiskaityti už programos priemonių vykdymą, kaip reikalaujama Strateginio planavimo metodikoje.

Kaip pavyzdį norėtume pateikti 2004 m. mokslininkų pateiktas bioetanolio ir biodyzelino sunaudojimo prognozes 2005–2010 m. (1 lentelė). Lyginant šias prognozes su faktiniais rezultatais, matyti, kaip šie rodikliai buvo vykdomi.

1 lentelė. Bioetanolio ir biodyzelino sunaudojimas ir prognozė 2005–2010 metais

Metai	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	įvykdyta	prognozė	įvykdyta	prognozė	įvykdyta	prognozė	prognozė	prognozė	prognozė	prognozė	prognozė	
Reikalavimai biodegalų kiekiui, proc.	0,72	2,0	2,2	2,75	4,3	3,5	4,25	5,0	5,75			
Bioetanolio gamybos apimtys, tūkst. t/m	7,2	7,2	14,4	9,9	15,0	12,6	15,3	18,0	20,0			
Biodyzelino gamybos apimtys, tūkst. t/m	7,0	13,8	10,3	19,0	24,5	24,15	29,32	34,5	40,0			

Šaltinis – Valstybės kontrolė

¹⁴ Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos 2006 metų veiklos ataskaita, 2007-04-04 (pagal Vyriausybės 2007-01-31 nutarimu Nr. 142 patvirtintą formą).

Kaip matome, 2005–2006 m. ne visi prognozuojami rodikliai buvo pasiekti. Kadangi 2007 m. faktiniai rezultatai yra didesni už prognozuojamus ir jie turi tendenciją didėti, galima daryti išvadą, kad iki 2010 m. gruodžio 31 d. jie bus pasiekti, o tuo pačiu bus įgyvendinti ir Biokuro programoje numatyti uždaviniai.

■ **Koordinuodama veiksmus su kitomis ministerijomis, dalyvaujant savivaldybėms bei mokslo ir mokymo institucijoms, rengia visuomenės švietimo ir informavimo priemones, skatinančias naudoti biokurą, biodegalus ir bioalyvas.**

2004–2007 m. parengta 10 mokslinio tyrimo darbų (studijų), kurių finansavimas buvo vykdomas Nacionalinės energetikos strategijos įgyvendinimo ir Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo programų lėšomis. Įgyvendinant pastarosios programos priemonę – „Parengti ir išleisti lankstinukus, brošiūras, kitus leidinius, propaguojančius efektyvų energijos išteklių ir energijos vartojimą bei vietinių, atsinaujinančių ir atliekinių energijos išteklių vartojimą, skirtus gyventojams, moksleiviams, studentams bei atskirų ūkio šakų specialistams“, 2005 m. išleista 16, 2006 m. ir 2007 m. po 20 leidinių, kuriuose apie biokuro gamybą ir naudojimą parengti atskiri skyreliai arba pastraipos. Propaguojant biokurą, 2004 m. parengtas ir išleistas 2 tūkstančių egzempliorių tiražu leidinys „Biodegalų ir bioalyvų naudojimas Lietuvoje“¹⁵. Manome, kad išleidus tik vieną leidinį šios srities specialistams ir visiems, besidomintiems biodegalų gamyba ir naudojimu Lietuvoje, visuomenės švietimas ir informavimas šiuo klausimu yra nepakankamas.

3.1.2 Žemės ūkio ministerijos kompetencija

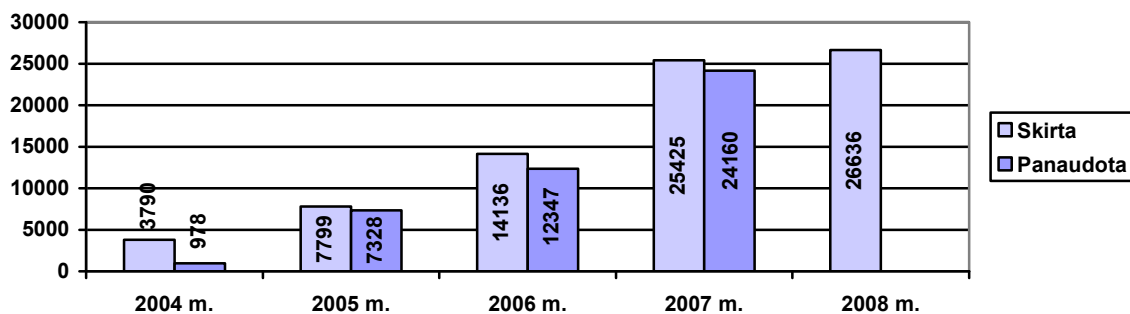
■ **Atsako už degių skystųjų produktų, išgautų iš biomasės (denatūruoto dehidratuoto etilo alkoholio, biologinės kilmės aliejų metilo ir etilo esterių), gamybos plėtrą.**

Šiuo tikslu kiekvienais metais tvirtinama specialioji Biodegalų gamybos plėtros paramos programa¹⁶ (toliau – Specialioji programa). Biodegalų gamybos savikaina ir didmeninė kaina yra didesnė už mineralinių degalų savikainą, todėl biodegalų gamybai reikalinga valstybės parama. Šios programos lėšos naudojamos rapsų aliejaus, skirto rapsų metilo (etilo) esteriumi gaminti, ir dehidratuoto etanolio gamybai nupirktų rapsų ir javų grūdų (toliau – žaliavos) kainos daliai kompensuoti. 6 pav. pateikti biudžeto asignavimai biodegalų gamybos plėtrai finansuoti, vykdam Specialiąją programą.

¹⁵ Janulis P., Zakarevičienė V. „Biodegalų ir bioalyvų naudojimas Lietuvoje“ Vilnius, 2004.

¹⁶ Patvirtinta Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007-02-26 įsakymu Nr. 3D-95 „Dėl Žemės ūkio ministerijos 2007–2009 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“.

6 pav. Biudžeto asignavimai specialiajai Biodegalų gamybos plėtros programai įgyvendinti 2004–2008 m. (tūkst. Lt)



Šaltinis – Valstybės kontrolė

Kaip matome, 2004 m. buvo skirta 3,8 mln. Lt biudžeto lėšų, o 2008 m. – 26,6 mln. Lt, t. y. programos finansavimas per ketverius metus padidėjo septynis kartus.

Paramos gavėjai – biodegalų gamintojai ir jų skatinimo sąlygos yra numatyti „Biodegalų gamybos plėtros finansavimo taisyklėse“, kurias kiekvienais metais patvirtina žemės ūkio ministras. Pagrindiniai biodegalų gamybos finansavimo tikslai:

- skatinti biodegalų gamybą, sudaryti galimybę žemės ūkio produkciją naudoti ne maisto reikmėms;
- mažinti priklausomybę nuo importinio kuro ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją.

Pagal minėtas taisykles paramos gavėjai – rapsų aliejaus, skirto rapsų metilo esterui ar kitam kuro mišiniui, naudojamam transporte, ir dehidratuoto etanolio gamintojai. Bendra paramos suma metams valstybės biudžete numatyta, vykdant Direktyvą 2003/30/EB ir Biokuro įstatyme nustatytas biodegalų gamybos minimalias apimtis. Paramos dydžiai ir kompensuojamos žaliavos kiekis pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Paramos dydis ir kompensuojamos žaliavos kiekis 2004–2007 m.

Žaliavos išsigijimo išlaidų kompensacija (Lt/t)							
2004 m.		2005 m.		2006 m.		2007 m.	
Rapsų	javų	rapsų	javų	rapsų	javų	rapsų	javų
160	60	160	60	160	114	160	114

Maksimalus kompensuojamas žaliavos kiekis (tūkst. t)							
2004 m.		2005 m.		2006 m.		2007 m.	
rapsų	javų	rapsų	javų	rapsų	javų	rapsų	Javų
19	18	33	22,1	58,8	41,4	111,4	66,7

Šaltinis – Valstybės kontrolė

Pateiktoje lentelėje matyti, kad javų grūdų kompensuojama kainos dalis 2006 m. šoktelėjo nuo 60 Lt/t iki 114 Lt/t (1,9 karto daugiau), o superkamų grūdų kiekis nuolat didėja. Jeigu 2004 m. supirkta 19 tūkst. t rapsų ir 18 tūkst. t javų grūdų, tai 2007 m. jau supirkta 111,4 tūkst. t rapsų ir 66,7 tūkst. t javų grūdų (atitinkamai 5,9 ir 3,7 karto daugiau).

Ši valstybės parama leidžia sparčiau plėtoti biokuro gamybą. Pagal minėtas taisykles paramą administruoja Nacionalinė mokėjimo agentūra prie Žemės ūkio ministerijos.

■ Rengia programas Lietuvos Respublikos žemės ūkio produkcijos gamintojams, kurių produkcija naudojama Lietuvos Respublikos kilmės biokuro, biodegalų ir bioalyvos gamybai, remti ir teikia jas tvirtinti Vyriausybei.

Kaip mums aiškino Žemės ūkio ministerijos specialistai, kadangi yra vykdoma Biokuro programa, rengti papildomas programas biodegalų gamybos plėtros klausimais nebuvo poreikio. Vyriausybės patvirtinta Biokuro programa įgyvendinama:

- vykdant Specialiąją biodegalų gamybos plėtros paramos programą ir skatinant biodegalų gamintojus;
- vykdant Kaimo rėmimo programą ir skiriant paramą ūkininkams, kurie augina žemės ūkio produkciją, kaip žaliavą biokurui gaminti.

Mūsų nuomone, rengti papildomas programas žemės ūkio produkcijos gamintojams, kurių produkcija naudojama biokuro gamybai, netikslinga. Lietuvos statistikos departamento negalutiniais duomenimis 2007 m. panaudoti biodegalai sudarė 4,3 proc. nuo visų šalies transporte sunaudotų degalų kiekio, nors prognozuojamas rezultatas buvo 3,5 proc. Manome, kad iki 2010 m. gruodžio 31 d. Biokuro programoje numatytas 5,75 proc. bus pasiektas.

■ Vertina biomasės, iš kurios gaminamas biokuras, biodegalai ir bioalyvos, potencialą plėtojant suderintą pasėlių plotų naudojimą.

Žemės ūkio ministerijos užsakymu Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas 2006 m. parengė „Energetinių augalų auginimo galimybių ir perspektyvos įvertinimo studiją“ (toliau – Įvertinimo studija). Šioje studijoje pateikta svarbiausių energetinių biokuro žaliavų rūšių – grūdų ir rapsų – auginimo analizė, šių kultūrų ekonominis pagrindimas, kompensacijų skaičiavimas bei kitos valstybinės paramos taikymo galimybės ir žaliavos kiekio bioetanolio ir biodyzelino gamybai prognozės.

3 lentelė. Žaliavos kiekio prognozės biokuro pramonės gamybiniam pajėgumams tenkinti (tūkst. t)

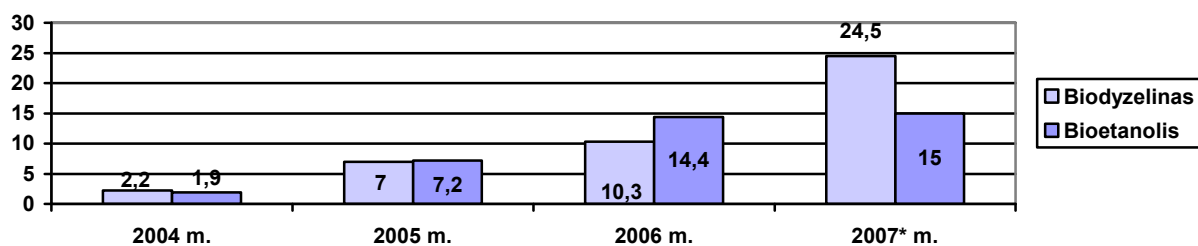
Žaliava	Metai		
	2008	2009	2010
Rapsų grūdai	540	540	540
Kvietrugiai, javai	194,8	194,8	194,8
Bioetanolis	180*	180*	180*
Biodyzelinas	64,9*	64,9*	64,9*

* Prognozuojamas gauti produkto kiekis naudojant tam tikrą žaliavos kiekį.

Šaltinis – Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas (LAEI)

3 lentelėje pateiktos žaliavos kiekio prognozės biokuro pramonės gamybiniam pajėgumams tenkinti. Žaliavos kiekis pateiktas įvertinus tai, kad 2007 m. pabaigoje–2008m. pradžioje biokurą pradės gaminti naujos stambios gamyklos, kurių biokuro gamybos pajėgumai viršys Biokuro programoje numatytus uždavinius, t. y. iki 2010 m. gruodžio 31 d. biodyzelino gamybą padidinti iki 40 tūkst. t per metus, o bioetanolio gamybą – iki 20 tūkst. t per metus.

- 2004 m. UAB „Rapsoila“ ir AB „Biofuture“ pirmieji Lietuvoje pradėjo gaminti biodyzeliną ir etanolį benzino gamybai. AB „Biofuture“ 2006 m. pagamino 14,4 tūkst. t bioetanolio, o UAB „Rapsoila“ – 10,3 tūkst. t biodyzelino. Preliminariais duomenimis 2007 m. pagaminta 15,0 tūkst. t bioetanolio ir 24,5 tūkst. t – biodyzelino.
 - Po atliktų rekonstravimo darbų, padidėjo šių įmonių gamybos pajėgumai ir per 2007 m. buvo apie 20 tūkst. t bioetanolio ir atitinkamai apie 30 tūkst. t biodyzelino. Pažymėtina, kad 2007 m. lapkričio mėnesį Klaipėdoje pradėjo veikti didžiausia Pabaltijo šalyse biodyzelino gamybos įmonė UAB „Mestilla“, kuri numatė per metus pagaminti 100 tūkst. t biodyzelino.
- 7 pav. nurodyta, kiek biodyzelino ir bioetanolio pagaminta 2004–2007 m. laikotarpiu.

7 pav. Pagaminta biodyzelino ir bioetanolio 2004–2007 m. (tūkst. t)

* Preliminarūs duomenys.

Šaltinis – Valstybės kontrolė

Iš pateiktų duomenų matyti, kad pagaminto bioetanolio ir biodyzelino kiekis proporcingai didėja – nuo 4 tūkst. t pagamintų 2004 m. iki 40 tūkst. t pagamintų 2007 m., t.y. padidėjo 10 kartų.

Atlikus Įvertinimo studiją, nustatyta, kad Lietuvos žemės ūkis yra pajėgus auginti pakankamai reikiamos kokybės grūdų ir rapsų planuojamai biokuro gamybai, grūdų ir rapsų auginimas kartu tiesioginėmis išmokomis yra pelningas.

■ **Atsižvelgdama į bendrąją žemės ūkio politiką ir Lietuvos Respublikos tarptautinius įsipareigojimus, remia augalų, iš kurių gaminamas biokuras, biodegalai ir bioalyvos, auginimą.**

Vykiant Kaimo plėtros programą, skatinamas trumpos apyvartos želdinių (karklų, drebulių, baltalksnių) auginimas žemės ūkio paskirties žemėje, skiriant paramą šiems želdiniams įveisti. 2007–2013 m. numatomas miško įveisimo išmokos dydis 3 625,0–4 143,0 Lt/ha, atsižvelgiant į tai, ar vietovė yra tinkama. Pagal „Paramos už energetinius augalus, skirtus biokuro gamybai, administravimo ir kontrolės taisyklės“,¹⁷ remiami ūkininkai, kurie augina žemės ūkio produkciją (energetinius augalus – javus, rapsus, cukrinius runkelius, kukurūzus, daugiameses žoles, trumpos vegetacijos medžius ir krūmus), kaip žaliavą biokuroi gaminti. Taisyklės nustato paramos skyrimo tvarką ir reikalavimus žemės ūkio veiklos subjektams, auginantiems energetinius augalus kaip biokuro žaliavą ir juos superkančioms ir perdirbančioms įmonėms. Skiriama parama yra 45 EUR/ha, ši parama proporcingai mažinama, jei bendras biokuroi gaminti žaliavos auginimo plotas visose Bendrijos šalyse užima daugiau nei 2 mln. ha.

2007 m. ūkininkai Europoje deklaravo beveik 3 mln. ha, todėl parama buvo mažinama 30 proc. ir siekė 31 EUR/ha. Tiesioginių išmokų už žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotus paraiška teikiama Nacionalinei mokėjimo agentūrai. 2007 m. Lietuvos žemdirbiai deklaravo 149 142,17 ha pasėlių, už kiekvieną deklaruotą hektarą ūkininkai gaus po 109,28 Lt.

3.1.3 Aplinkos ministerijos kompetencija

■ **Atlieka naudojamo biokuro, biodegalų ir bioalyvų taršos, palyginti su mineralinio kuro tarša, stebėseną (monitoringą).**

Vykiant Europos Parlamento ir Tarybos sprendimą 280/2004/EB dėl šiltnamio dujų emisijos Bendrijoje monitoringo mechanizmo ir Kioto protokolo įgyvendinimo, kasmet vykdoma išmetamų šiltnamio dujų apskaita (monitoringas), o jos duomenys teikiami Klimato kaitos konvencijos sekretariatui ir EK. Ši informacija skelbiama ir Aplinkos ministerijos tinklalapyje.

¹⁷ Patvirtinta Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2007-05-05 įsakymu Nr. 3D-223 „Dėl Paramos už energetinius augalus, skirtus biokuro gamybai, administravimo ir kontrolės taisyklių patvirtinimo“.

Iš 4 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad į atmosferą išmetamas bendras šiltnamio dujų kiekis kiekvienais metais didėja. Palyginus 2005 m. su 2000 m., jis padidėjo 17 proc. 2006 metams buvo prognozuojama, kad šiltnamio dujų kiekis sieks 22 871 tūkst. t, t. y. 18 proc. daugiau, nei buvo 2000 m.

4 lentelė. Į atmosferą išmestas šiltnamio dujų kiekis (tūkst. t CO ₂ ekvivalentu)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Pramonė	3901,64	4065,93	4286,89	4333,27	4541,85	5183,98	5459,00
Energetika	6785,01	7264,44	7143,05	7120,17	7313,02	7608,20	7041,00
Transportas	3174,92	3459,50	3567,12	3626,28	3971,61	4207,93	4686,00
Kita veikla	5508,39	5548,06	5688,37	5919,00	5927,15	5681,75	5685,00
Iš viso:	19369,96	20337,93	20685,43	20998,72	21753,63	22681,86	22871,00

* Prognozuojami duomenys.

Šaltinis - Aplinkos ministerija

Pagal Kioto protokolo reikalavimus, Aplinkos ministerija yra atsakinga už bendro įgyvendinimo projektus, siekiant sumažinti išmetamą į atmosferą šiltnamio dujų kiekį. Šiuo metu vykdomas bendro įgyvendinimo projektas „Lapių sąvartyno biodujų panaudojimas kombinuotai elektros ir šilumos gamybai“. Projekto tikslas – panaudoti išgaunamas iš sąvartyno dujas šilumos ir energijos gamybai pastatytoje naujoje kogeneracinėje elektrinėje. Pagal pateiktus vertinimus, įgyvendinus šį projektą, 2008–2012 m. išmetamų šiltnamio dujų kiekis bus sumažintas 167 155 tonomis.

Šiuo metu rengiami dar trys bendro įgyvendinimo projektų dokumentai, susiję su biodegalų gamybos ir panaudojimo plėtra. Preliminariais duomenimis, įgyvendinus šiuos projektus, 2008–2012 m. planuojama išmetamų šiltnamio dujų kiekį sumažinti iki 1 mln. tonų.

Kaip finansinę biokuro naudojimo skatinimo priemonę reikėtų paminėti ir nustatytų mokesčių už aplinkos teršimą lengvatas. Mokesčio už aplinkos teršimą įstatyme¹⁸ numatyta netaikyti mokesčio už aplinkos teršimą iš mobilių taršos šaltinių fiziniams ir juridiniams asmenims, teršiantiems atmosferą iš transporto priemonių, naudojančių nustatytus standartus atitinkančius biodegalus. Nuo 2006 m. sausio 1 d. fiziniai ir juridiniai asmenys atleidžiami nuo mokesčio už aplinkos teršimą iš stacionarių taršos šaltinių, kai išmetami į atmosferą teršalai susidaro naudojant biokurą.

¹⁸ Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymas, 1999-05-13 Nr. VIII-1183 (pakeitimo įstatymas, 2002-01-22 Nr. IX-720; 2,5,7 straipsnių ir 3,4 priedėlių papildymo ir pakeitimo įstatymas, 2005-03-31 Nr. X-152).

■ Nustato biokurą ar biodegalus naudojančių įrenginių taršos normatyvus.

Aplinkos ministro įsakymu¹⁹ patvirtintos „Išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normos LAND 43-2001“ yra taikomos ir biokurą naudojantiems įrenginiams. Išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normos taikomos įrenginiams, kuriuose deginama kieta, skysta ar dujinė degi medžiaga. Šios normos nustato sieros dioksido, azoto oksidų, anglies monoksido ir kietųjų dalelių išmetimo į aplinkos orą iš įrenginių stebėsenos ir kontrolės reikalavimus. Nustatyti normatyviniai reikalavimai yra privalomi visiems Lietuvos Respublikos juridiniams ir fiziniams asmenims, o jų vykdymą turi kontroliuoti Aplinkos ministerijos regionų aplinkos apsaugos departamentai ir Valstybinė aplinkos apsaugos inspekcija.

Siekiant mažinti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai, kai deginamas kūrenamasis kuras, naudojami įvairios rūšies degalai energijai gaminti ir vidaus degimo varikliuose, bei apsaugoti vartotojus nuo nekokybiškų naftos produktų ir skystojo kuro, 2006 m. buvo patvirtinti Lietuvos Respublikoje vartojamų naftos produktų, biodegalų ir skystojo kuro privalomieji kokybės rodikliai²⁰. Biodegalai, skirti vidaus degimo varikliams, turi atitikti Lietuvos (LST) ir Europos (EN), t. y. LST EN 28 ir LST EN 590 standartų reikalavimus.

Vadovaujantis ES Direktyva 98/70/EB dėl benzino ir dyzelino kokybės ir pripažintais Europos standartais, biodegalai benzine ir dyzeline negali viršyti 5 proc. tūrio, tačiau tokių ribinių verčių nustatymas šioje direktyvoje iš esmės apriboja biodegalų naudojimą. Europos Komisija, siekdama skatinti biodegalų naudojimą, 2007 m. pateikė pasiūlymą dėl minėtos direktyvos pakeitimo, kad nuo 2010 m. benzine būtų leidžiama naudoti iki 10 proc. bioetanolio. Peržiūrimas ir Europos standartas EN 590, nustatant galimybę dyzeline naudoti daugiau kaip 5 proc. biodyzelino. Svarstant šiuos pakeitimus Aplinkos ministerija dalyvauja kaip koordinuojanti institucija (Lietuvoje) ir, bendradarbiaudama su kitomis institucijomis, apibendrina visų suinteresuotų pusių nuomones.

■ Vertina miškų ūkio ir kitų susijusių pramonės šakų produktų bei atliekų, iš kurių gaminamas biokuras, potencialą.

Kasmet Lietuvoje atliekama valstybinė miškų apskaita, kurios metu šalies miškų ištekliai, jų naudojimas (taip pat ir energijai gaminti naudojama mediena) yra inventorizuojami, gauti duomenys analizuojami, atliekamos galimų ateityje panaudoti išteklių prognozės valstybiniuose ir privačiuose

¹⁹ Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-09-28 įsakymu Nr. 486 „Dėl Išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normos ir išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normos LAND 43-2001 nustatymo“.

²⁰ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006-08-31 įsakymas Nr. D1-399/4-336/3-340 „Dėl Lietuvos Respublikoje vartojamų naftos produktų, biodegalų ir skystojo kuro privalomųjų kokybės rodiklių patvirtinimo“.

miškuose (5 lentelė). Visa ši informacija lietuvių ir anglų kalbomis yra leidžiama atskiru leidiniu „Lietuvos miškų ūkio statistika“ bei skelbiama Valstybinės miškotvarkos tarnybos interneto puslapyje.

5 lentelė. Medienos panaudojimas biokurui ir jo prognozė (mln. m³)

	Gamyba 2006 m.	Gamyba 2010 m.
Malkos apvalios (su žieve)	1,6	1,7
Kirtimų atliekos	0,1	0,5*
<i>Medienos atliekos medienos perdirbimo pramonėje</i>		
Pjuvenos	0,3	0,4
Žievė	0,4	0,5
Gaubtinės, nuopjovos ir kita	1,0	1,1
Iš viso:	3,4	4,2

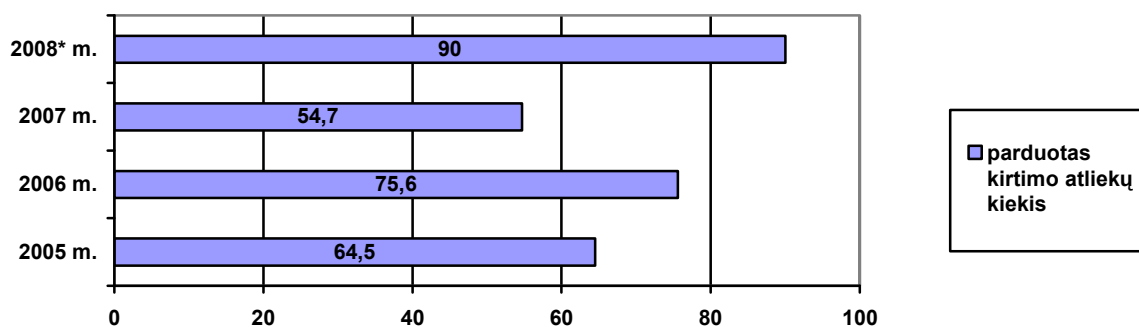
* Kirtimų atliekos, galimos paimti iš miško.

Šaltinis – Valstybinė miškotvarkos tarnyba

2006 m. bendrame pirminės energijos balanse medienos kuras sudarė apie 8,5 proc. (visi atsinaujinantys energijos šaltiniai sudarė 9,2 proc.), o energijos gamybai, Lietuvos statistikos departamento duomenimis, sunaudota 3,7 mln. m³ malkų ir medienos atliekų. Atsižvelgiant į kirtimų apimtį, aplinkosaugos ir technologinius kirtimų reikalavimus, pagrindinių kirtimų metu valstybiniuose ir privačiuose miškuose būtų galima panaudoti apie 0,5 – 0,6 mln. m³ šių atliekų (šakų) per metus. Atlikus preliminarius skaičiavimus, nustatyta, kad valstybiniuose ir privačiuose miškuose susidaro apie 0,8 – 0,9 mln. m³ kirtimų atliekų.

Biomasei gaminti tinka įvairiausios kirtimų atliekos, kurios Lietuvos medienos rinkoje paklausa įgijo palyginti neseniai. Kol kas biokuro gamintojams parduodama tik apie dešimtadalis kirtimų atliekų kiekio.

Asociacijos „Litbioma“ ir Generalinės miškų urėdijos darbuotojų aiškinimu, pagrindinė priežastis, kodėl parduodama tik 10 proc. medžių kirtimų atliekų, yra ta, kad šios srities logistikos sistema nepritaikyta didelės apimtys projektams įgyvendinti ir ji neskatinama. Didžiausia problema, trukdanti parduoti daugiau kirtimo atliekų, yra palyginti brangus ir kol kas mažo našumo kirtimo atliekų paėmimas iš miško kirtaviečių. Miškų urėdijos, turėdamos valstybės įmonių statusą, negali gauti ES struktūrinių fondų paramos. Tuo tarpu atliekų sandėliavimui reikalingos aikštelės turi būti arti kelių, jose turi būti užtikrinta sanitarinė ir priešgaisrinė apsauga, reikalinga moderni technika ir technologijos. Be to, trūksta darbo jėgos. Visa tai yra papildomos sąnaudos, kurios brangina biokurą ir daro jį nekonkurencingu, lyginant su kitu kuru.

8 pav. Valstybiniuose miškuose parduotas kirtimų atliekų kiekis (tūkst. m³)

* Prognozuojami rezultatai.

Šaltinis – Valstybės kontrolė

8 pav. parodytas valstybiniuose miškuose parduotas kirtimų atliekų kiekis. Lyginant 2007 m. su 2005 m. ir su 2006 m., matyti, kad parduotas kirtimų atliekų kiekis 2007 m. sumažėjo 15,2 proc., palyginus su 2005 m., ir 27,6 proc., palyginti su 2006 m.

Aplinkos ministerijos Miškų departamento duomenimis, Lietuvoje medienos rinka toliau plečiasi, sparčiai didėja medienos kuro poreikis ir beveik išnaudotas medienos potencialas, tačiau medienos kirtimų atliekų potencialas energijos gamybai beveik neišnaudojamas.

■ Kartu su savivaldybėmis skatina biokuro, biodegalų ir bioalyvų naudojimą saugomose teritorijose.

Aplinkos ministerija nurodė šias skatinimo priemones:

- statomuose naujuose saugomų teritorijų lankytojų centruose įrenginėjami geoterminio šildymo katilai, kurie yra ekologiškesni nei biokuro katilai;
- saugomose teritorijose neskatinama naujų degalinių statyba.

Mūsų nuomone, nurodytos priemonės, skatinančios biokuro naudojimą saugomose teritorijose nepakankamos.

■ Kartu su Švietimo ir mokslo ministerija remia biokuro, biodegalų ir bioalyvų gamybos ir naudojimo mokslinių tyrimų bei edukacines programas.

Aplinkos ministerija, siekdama efektyvaus ir moksliniais tyrimais pagrįsto medienos kuro išteklių naudojimo, 2004–2007 m. pirkė mokslinius darbus, susijusius su medienos kuro naudojimu (2 priedas). Šie moksliniai darbai buvo finansuojami specialiosios Bendrųjų miškų ūkio reikmių finansavimo programos lėšomis.

Siekiant sumažinti neigiamą ūkinės veiklos poveikį aplinkai, investiciniai projektai privačiame ir visuomeniniame sektoriuose yra remiami specialiosios Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo

programos lėšomis. 2004–2007 m. buvo finansuojami 29 investiciniai projektai, susiję su biokuro gamyba ir (ar) panaudojimu, kuriems įgyvendinti skirta 8,85 mln. Lt subsidijų.

Įgyvendinus šiuos projektus, kasmet pagaminama ir sunaudojama apie 30 tūkst. t biokuro, o į atmosferą išmetama apie 1 300 tonų mažiau sieros, azoto junginių ir kitų teršalų. Be to, įvertinus tai, kad biokuras yra atsinaujinantis energijos šaltinis, kurio išmetamas anglies dioksido CO₂ kiekis prilyginamas nuliui, tai į atmosferą kasmet neišmetama apie 90 tūkst. t anglies dioksido.

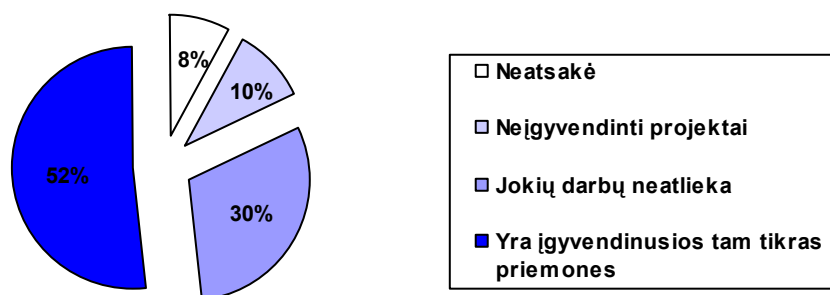
Švietimo ir mokslo ministerija pateikė duomenis, kokius mokslinių tyrimų projektus, skatinančius biokuro gamybą ir naudojimą, 2007 m. finansavo Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas, vykdant Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 m. programą²¹ (2 priedas). Informacijos, kokius biokuro gamybos ir naudojimo mokslinius tyrimus bei edukacines programas pagal savo kompetenciją, nurodytą Biokuro įstatyme, rėmė iki 2007 m., ministerija nepateikė.

3.1.4 Savivaldybių kompetencija

■ Rengia ir įgyvendina priemones biokuro, biodegalų ir bioalyvų naudojimui skatinti.

Per išankstinį tyrimą paklausėme 60-ies Lietuvos miestų ir rajonų savivaldybių, kokius konkrečius darbus atlieka savivaldybė, įgyvendindama Biokuro įstatymo nuostatas. Atlikus pateiktų duomenų analizę, nustatyta, kad savivaldybėse pagrindinė biokuro skatinimo priemonė – tai biokuru (medienos atliekomis, šiaudų granulėmis, medžio „čipsais“, biodujomis) kūrenamų naujų katilinių įrengimas arba jau esamų rekonstravimas. Daugiausia apšildomos mokyklos, kultūros centrai, kai kurios savivaldybės centralizuotai apšildo butus.

9 pav. Savivaldybės, įgyvendinančios priemones biokuro naudojimui skatinti (proc.)



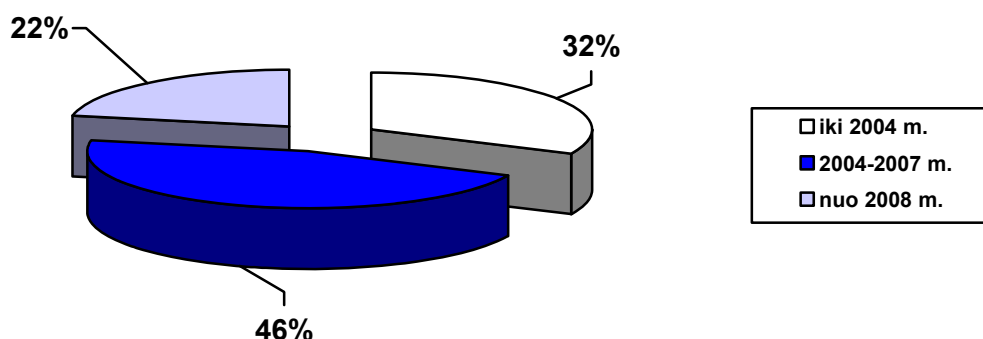
Šaltinis – Valstybės kontrolė

²¹ Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006-10-24 nutarimu Nr. 1050 „Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2007–2010 m. programa“.

9 pav. matyti, kad į pateiktus klausimus neatsakė tik 5 savivaldybės, arba 8 proc., 10 proc. savivaldybių planuoja įrengti katilines, pritaikytas naudoti biokurą, tačiau projektai bus baigti 2008–2009 m. Į šiuos procentus įskaičiuotos ir tos savivaldybės, kurios svarstė galimybę šilumos gamybai pradėti naudoti biokurą, tačiau, parengus galimybių studijas, buvo pateiktos išvados, kad šilumos gamyba nebus efektyvi, o investicijos – neatsipirks. 18 savivaldybių, arba 30 proc., tvirtino, kad nėra parengtų ir įgyvendinamų priemonių biokuro naudojimui skatinti. Likusios savivaldybės, arba 52 proc., šia linkme dirba ir tam tikras priemones įgyvendina. Kaip geros praktikos pavyzdį būtų galima paminėti Utenos ir Panevėžio miestų nuotekų valymo įmones, kurios nuotekų dumblą naudoja elektrai ir šilumai išgauti ir tenkina savo įmonės reikmes.

Laikotarpis, per kurį savivaldybės įgyvendino priemones biokuro naudojimui skatinti, pateiktas 10 pav.

10 pav. Savivaldybėse įgyvendintos biokuro skatinimo priemonės (proc.)



Šaltinis – Valstybės kontrolė

Iš pateiktų duomenų matyti, kad 32 proc. naudojančių biokurą savivaldybių, šią priemonę taikė dar iki numatytos Biokuro programos, 46 proc. savivaldybių lėšų katilinėms rekonstruoti ir kitoms biokuro naudojimui skatinančioms priemonėms skyrė 2004–2007 m., o dar 22 proc. savivaldybių planuoja arba turi neįgyvendintų projektų panaudoti biokurą ateityje.

■ Skatina biokuro, biodegalų ir bioalyvų naudojimą visuomeniniam transportui bei nacionaliniuose parkuose, draustiniuose ir kitose saugomose bei ekologiškai jautriose teritorijose naudojamam transportui.

Į šį klausimą atsakiusios 55 savivaldybės, arba 92 proc., nurodė, kad biodegalų naudojimas visuomeniniam transportui neskatinamas. Dauguma savivaldybių priešasčių nenurodė, tačiau kai kurios pateikė šias priežastis: savivaldybių teritorijoje esančios degalinės neprekiauja biodegalais; visuomeninis transportas dirba nuostolingai ir neturi lėšų investicijoms; ES BPD nebuvo remiamų

priemonių įsigyti naujų viešojo transporto riedmenų, pritaikytų biokurui; visuomeninio transporto paslaugas teikia privačios įmonės, kurių savivaldybės nekontroliuoja; miesteliai nedideli, todėl visuomeninis transportas nereikalingas.

Išankstinio tyrimo metu UAB „Vilniaus autobusai“ technikos direktorius mus informavo, kad 2002–2003 m. buvo atliekamas eksperimentas, naudojant biodyzeliną, kurį reklamos tikslais padovanojo įmonė „Plungės grūdai“. Eksperimentas nepasiteisino dėl biodyzelino kokybės, nes tuo metu nebuvo atitinkamų technologinių įrengimų. Norėdami gauti valstybės paramą biodegalų gamybai, įmonių atstovai kreipėsi į atitinkamas institucijas ir į Seimą, tačiau Finansų ministerija pareiškė, kad suteikti valstybės paramą nėra galimybių. Šiuo metu kokybės standartus atitinkantį biodyzeliną bendrovei naudoti yra per brangu, o Vilniaus miesto savivaldybė atsisakė dengti dalį išlaidų. Norėdama įsigyti kuo pigesnę kurą, UAB „Vilniaus autobusai“ sudarė sutartį su gamtinių dujų tiekėju.

Kaip matome, biodegalus naudoti visuomeniniam transportui yra ekonomiškai nenaudinga transporto įmonėms, todėl norint šią priemonę skatinti, būtina valstybės (savivaldybės) finansinė parama.

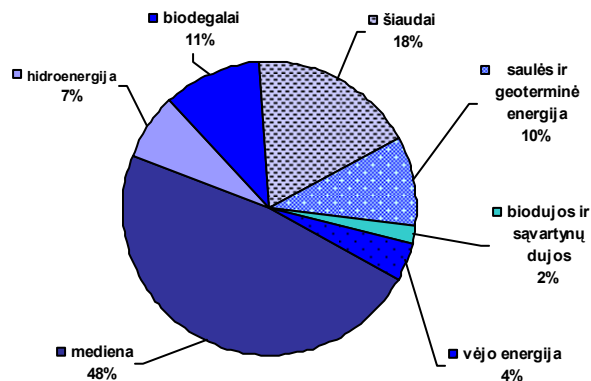
Pažymėtina, kad Lietuvoje neskatinamas biodegalų naudojimas tarnybiniam transportui, kaip tai daroma kitose ES šalyse. Pvz., Švedijoje valstybės institucijos ir įstaigos įpareigotos, kad ne mažiau kaip 50 proc. automobilių naudotų biodegalus.

3.2. Atsinaujinančių energijos išteklių ekonominis potencialas

Naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, energijos suvartojimo kiekis 2004–2006 m. pagal energijos išteklių rūšis yra nevienodas (žr. 11 pav.) Tarp atsinaujinančių energijos išteklių biokuro potencialas sudaro 79 proc. visų atsinaujinančių Lietuvos energijos išteklių potencialo. Pagrindinė atsinaujinančių išteklių rūšis, gaminant energiją, buvo mediena, kurios potencialas sudarė 48 proc. Nemažą potencialą turi šiaudai – 18 proc. Biodegalų potencialas sudaro 11 proc., biodujų ir sąvartynų dujų potencialas – 2 proc.

11 pav. Energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, suvartojimas pagal energijos išteklių rūšis 2004–2006 metais (TWh) bei visų atsinaujinančių energijos išteklių potencialo panaudojimas (proc.)

	2004 m.	2005 m.	2006 m.
Mediena	8,03	8,24	8,47
Hydroenergija	0,42	0,45	0,4
Biodegalai	0,01	0,1	0,34
Šiaudai	0,05	0,03	0,02
Saulės ir geoterminė energija	0,02	0,03	0,02
Biodujos ir sąvartynų dujos	0,02	0,02	0,02
Vėjo energija	0	0	0,01



Šaltinis – Valstybinė mokesčių inspekcija, Ūkio ministerija, Energetikos agentūra

Energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, suvartojimas 2004–2006 m. iš viso sudarė 26,7 TWh (žr. 11 pav. kairėje), iš jų: 92,7 proc. sudarė energija, pagaminta naudojant medieną, 4,8 proc. naudojant hidroenergiją, 1,7 proc. – biodegalus ir 0,94 proc. naudojant šiaudus, saulės ir geotermine energiją, biodujas ir sąvartynų dujas bei vėjo energiją (žr. 6 lentelė).

6 lentelė. Energijos, pagamintos naudojant atsinaujinančius energijos išteklius, suvartojimas pagal energijos išteklių rūšis 2004–2006 metais (proc.)

Mediena	92,7	Saulės ir geoterminė energija	0,3
Hydroenergija	4,8	Biodujos ir sąvartynų dujos	0,2
Biodegalai	1,7	Vėjo energija	0,04
Šiaudai	0,4		

Šaltinis - Valstybinė mokesčių inspekcija, Ūkio ministerija, Energetikos agentūra

Iš pateiktų duomenų galima daryti išvadą, kad Lietuvos medienos vartojimo ekonominis potencialas, gaminant energiją, beveik išnaudotas (išskyrus miško kirtimų atliekas), tuo tarpu kitų atsinaujinančių energijos išteklių potencialas panaudojamas nepakankamai.

3.3 Biokuro programos tikslų ir uždavinių vykdymo analizė

Išankstinio tyrimo metu išanalizavome Biokuro programos nustatytų tikslų ir uždavinių pasiektus rezultatus per 2004–2007 m. (7 ir 8 lentelės).

7 lentelė. Biokuro programos tikslų laipsniškas įgyvendinimas

	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007* m.	2010 m.
1. Energija, išgaunama iš atsinaujinančių energijos išteklių:	7,99%	8,84%	9,19%	Duomenų nėra	12%
1.1 Energija, išgaunama iš biokuro, pagaminto iš lietuviškos kilmės žaliavų	7,4%	8,2%	8,8%	Duomenų nėra	10,5%
2. Elektros energija, pagaminta iš atsinaujinančių energijos išteklių:	3,6%	3,9%	3,6%	Duomenų nėra	7%
2.1 Elektros energija, pagaminta iš biokuro	0,06%	0,05%	0,2%	Duomenų nėra	1,65%
3. Biodegalai, pagaminti iš lietuviškos kilmės žaliavų	-	0,72%	2,2%	4,3%	5,75%

* Preliminarūs duomenys, oficialūs bus pateikti 2008 m. birželio – rugsėjo mėnesiais.

Šaltinis – Ūkio ministerija, Valstybės kontrolė

8 lentelė. Biokuro programos uždavinių laipsniškas įgyvendinimas

	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007* m.	2010 m.
1. Iš biodujų, medienos ir šiaudų gaunamos elektros energijos gamyba	0,06 TWh	0,05 TWh	0,2 TWh	Duomenų nėra	0,204 TWh
2. Bendroji energija, gaunama iš biodujų, medienos ir šiaudų	8,1 TWh	8,29 TWh	8,7 TWh	Duomenų nėra	10,31 TWh
3. Biodyzelino gamyba iš lietuviškos kilmės žaliavų	-	7 tūkst.t	10,3 tūkst.t	24,5 tūkst.t	40 tūkst.t
4. Bioetanolio gamyba iš lietuviškos kilmės žaliavų	-	7,2 tūkst.t	14,4 tūkst.t	15,0 tūkst.t	20 tūkst.t
5. Valstybės biudžeto lėšos, skirtos skatinti biokuro žaliavų auginimą ir paruošimą	978 tūkst.Lt	7 328 tūkst.Lt	12 347 tūkst.Lt	24 160 tūkst.Lt	Duomenų nėra

* Preliminarūs duomenys, oficialūs bus pateikti 2008 m. birželio – rugsėjo mėnesiais.

Šaltinis – Ūkio ministerija, Valstybės kontrolė

Kaip matome, pasiekti rezultatai turi tendenciją didėti, todėl Biokuro programoje numatyti uždaviniai ir tikslai iki 2010 m. gruodžio 31 d. turėtų būti įgyvendinti.

II. NUSTATYTOS VEIKLOS PROBLEMOS

Išankstinio tyrimo metu nustatytos biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo problemos:

1. Nepakankamas Biokuro programos koordinavimas ir kontroliavimas.
2. Neišnaudojamas turimas biokuro vartojimo potencialas, o biokuro gamyba iš miško kirtimų atliekų praktiškai neremiamą.

3. Valstybė (savivaldybės) neskatina biodegalų naudojimo visuomeniniam ir tarnybiniam transportui.
4. Valstybė, remdama biodegalų gamybą, neužtikrina, kad pagaminti Lietuvoje biodegalai būtų naudojami Lietuvoje, o ne eksportuojami į kitas valstybes, nepatenkinus vidaus poreikių.
5. Vėluojama įdiegti pažangiausias biokuro gamybos ir naudojimo technologijas, o biokuro naudojimo patirties stoka neleidžia laiku ir efektyviai jo naudoti.
6. Mokesčių politika nepakankamai skatina automobilių, naudojančių biodegalus, įsigijimą, o kartu ir biodegalų naudojimą.
7. Visuomenė nepakankamai informuojama, kaip naudoti iš biokuro gaunamą energiją.

III. PRIEŽASTYS, DĖL KURIŲ SIŪLOMA NEPRADĖTI PAGRINDINIO TYRIMO

Atsižvelgdami į Biokuro programos tikslų ir uždavinių pasiekimo lygį iki 2007 m. sausio 1 d. ir įvertinę biokuro gamybos ir naudojimo tendencijas, manome:

1. Biokuro programos tikslas – įgyvendinti Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymo ir Europos Bendrijos nuostatas dėl biokuro gamybos ir naudojimo plėtros, yra realiai pasiekiamas;

2. Svarbiausieji Biokuro programos uždaviniai yra vykdomi;

3. Rizika, kad iki 2010 m. gruodžio 31 d. nebus pasiekti nustatyti Biokuro programos tikslai arba neįvykdyti uždaviniai, yra minimali;

4. Biokuro programos vykdymo problemos, nustatytos išankstinio tyrimo metu, įgyvendinančioms šią programą valstybės institucijoms yra žinomos. Pagal Biokuro įstatyme numatytą valstybės institucijų kompetenciją, biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo priemonės yra vykdomos, nors, siekiant paskatinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą, reikalingos papildomos iniciatyvos;

5. Skatinant biokuro žaliavų auginimą ir paruošimą, kasmet panaudojama vis daugiau valstybės biudžeto lėšų, t. y. nuo 978 tūkst. Lt 2004 m. iki 24 160 tūkst. Lt 2007 m., 2008 m. skirta 26 636 tūkst. Lt (finansavimas padidėjo 7 kartus);

6. Skatinant biokuro naudojimą, nustatyti privalomieji mineralinių degalų ir biodegalų mišinių naudojimo rodikliai – iki 5 proc. biodegalų įmaišant į mineralinius degalus;

7. Galimybės plėsti biokuro naudojimą išanalizuotos atliktose taikomųjų mokslinių tyrimų (studijų) ataskaitose, kurios skelbiamos Ūkio ministerijos tinklalapyje.

Be to, Valstybės kontrolė, 2007 m. atlikusi šilumos ir karšto vandens kainų didėjimo pagrįstumo auditą²², rekomendavo Vyriausybei svarstyti galimybę šilumos gamybai daugiau naudoti biokurą, nes, panaudojus dar nepanaudotą Lietuvos biokuro energetinį potencialą, šilumos tiekėjų sąnaudos kurui (2005 m. kuro kainomis) preliminariai galėtų sumažėti 50,4 mln. Lt, arba 14 proc., o šilumos tiekėjų visos sąnaudos – 5,8 proc.

Įvertinę šias aplinkybes, manome, kad atlikti pagrindinį auditą nėra tikslinga, nes jis nesukurs pridėtinės vertės. Apie išankstinio tyrimo rezultatus ir jo metu pastebėtas problemas siūlome raštu informuoti Lietuvos Respublikos Vyriausybę ir Ūkio ministeriją.

2-ojo audito departamento direktorė

Zita Valatkienė

Vyriausioji valstybinė auditorė

Rita Buidovienė

²² 2007 m. balandžio 27 d. valstybinio audito ataskaita „Šilumos ir karšto vandens kainų didėjimo pagrįstumas“ Nr. VA-20-6P-6.

Išankstinio tyrimo ataskaitos
 „Biokuro gamybos ir naudojimo
 skatinimo 2004–2010 metais programos
 vykdymas“
 1 priedas

9 lentelė. Biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metais programos tikslai ir uždaviniai bei programos įgyvendinimo vertinimo kriterijai (prognozuojami rezultatai)

Biokuro programos tikslas – įgyvendinti Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymo ir Europos Bendrijos nuostatas dėl biokuro gamybos ir naudojimo plėtros – užtikrinti, kad:

- iki 2010 metų energija, išgaunama iš atsinaujinančių išteklių, sudarytų 12 procentų (tarp jų išgaunama iš biokuro, pagaminto iš lietuviškos kilmės žaliavų, – 10,5 procento) visų energijos sąnaudų;
- iki 2010 metų elektros energija, pagaminta iš atsinaujinančių išteklių, sudarytų 7 procentus (tarp jų pagaminta iš biokuro – 1,65 procento) visų elektros energijos sąnaudų;
- iki 2005 m. gruodžio 31 d. biodegalai, pagaminti iš lietuviškos kilmės žaliavų, sudarytų 2 procentus, iki 2010 m. gruodžio 31 d. – 5,75 procento visų sunaudojamų degalų.

Svarbiausi Biokuro programos *uždaviniai*:

- iki 2010 metų padidinti gaunamos iš biodujų, medienos ir šiaudų elektros energijos gamybą iki 0,204 TWh, o bendrosios energijos – iki 10,31 TWh per metus;
- iki 2010 metų padidinti biodyzelino iš lietuviškos kilmės žaliavų gamybą iki 40 tūkst. tonų per metus;
- iki 2010 metų padidinti bioetanolio gamybą iki 20 tūkst. tonų per metus;
- skatinti biokuro žaliavų auginimą ir paruošimą;
- skatinti biokuro naudojimą, nustatyti privalomuosius mineralinių degalų ir biodegalų mišinių naudojimo rodiklius;
- skatinti biokuro gamybos ir naudojimo mokslinius tyrimus – juos pripažinti prioritetine mokslinių tyrimų kryptimi;
- diegti mokymo, informavimo ir konsultavimo biokuro klausimais priemones.

Šios Programos įgyvendinimo *vertinimo kriterijai* (prognozuojami rezultatai):

- daugiau žemės ūkio produkcijos bus sunaudojama ne maisto reikmėms. 2010 metais rapsais, skirtais biodyzelinui gaminti, bus užsėta 66,7 tūkst. hektarų, o javais, skirtais

bioetanolui gaminti, – 16,22 tūkst. hektarų;

- 2010 metais energija, išgaunama iš atsinaujinančių išteklių, sudarys 12 procentų (tarp jų išgaunama iš biokuro, pagaminto iš Lietuvos Respublikos kilmės žaliavų – iki 10,5 procento) visų energijos sąnaudų;
- 2010 metais elektros energija, pagaminta iš atsinaujinančių išteklių, sudarys 7 procentus (tarp jų pagaminta iš biokuro – 1,65 procento) visų elektros energijos sąnaudų;
- iki 2005 m. gruodžio 31 d. biodegalai, pagaminti iš Lietuvos Respublikos kilmės žaliavų, sudarys 2 procentus, o 2010 m. gruodžio 31 d. – 5,75 procento visų sunaudojamų degalų.

Šaltinis – Vyriausybės 2004-08-26 nutarimas, Nr. 1056 „Dėl biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metais programos patvirtinimo“

Išankstinio tyrimo ataskaitos
 „Biokuro gamybos ir naudojimo
 skatinimo 2004–2010 metais programos
 vykdymas“
 2 priedas

10 lentelė. Ūkio ministerijos parengti teisės aktai, Aplinkos ministerijos užsakyti moksliniai darbai ir Švietimo ir mokslo ministerijos mokslinių tyrimų projektai

Ūkio ministerija	
Metai	Teisės aktai
2001 m.	Elektros energijos, kuriai gaminti naudojami atsinaujinantys energijos išteklių, gamybos ir pirkimo skatinimo tvarkos aprašas
2004 m.	Elektros energijos supirkimo iš bendrų šilumos ir elektros energijos gamintojų taisyklės
2002 m.	Viešuosius interesus atitinkančių paslaugų elektros energetikos sektoriuje kainos
2003 m.	Šilumos supirkimo iš nepriklausomų gamintojų į šilumos tiekimo sistemas tvarka
2004 m.	Šilumos ūkio plėtros kryptys
Aplinkos ministerija	
Metai	Moksliniai darbai
2004 m.	„Racionalaus miško kirtimo atliekų panaudojimo galimybių įvertinimas“
2005 m.	„Miško kompensuojamojo tręšimo pelenais, gautais deginant medieną, rekomendacijos
2007 m.	„Miško kirtimo atliekų išteklių ir jų paėmimo iš miško ekologinės rizikos įvertinimas ir rekomendacijų parengimas“
2007 m.	„Maisto medžiagų nuostoliai ir miško ekosistemų pokyčiai ruošiant miško kurą ir naudojant medienos kuro pelenus pušynuose“ *
Švietimo ir mokslo ministerija	
Trukmė	Mokslinių tyrimų projektai
2007– 2009 m.	„Plėtoti naujų biodyzelino ir bioalyvų gamybos naudojant biokatalizatorius technologijų kūrimą“
2007– 2009 m.	„Biodegalų gamybos šalutinių produktų racionalaus naudojimo technologijos“
2007– 2009 m.	„Naujų biokuro komponentų paieška ir antrosios kartos biodegalų gamybos technologiniai tyrimai“

* Yra pateikta paraiška dėl šio mokslinio darbo atlikimo.

Šaltinis – Aplinkos ministerija, Švietimo ir mokslo ministerija

Išankstinio tyrimo ataskaitoje vartojamų sąvokų paaiškinimas

Antrosios kartos degalai – lignoceliuliozės perdirbimas, biomasė paverčiama skystais degalais.

Atsinaujinantieji energijos ištekliai – gamtos ištekliai: vandens potencinė energija, saulės, vėjo, biomasės ir žemės gelmių šilumos (geoterminė) energija. Ši energija atsiranda ir atsinaujina veikiamo gamtos ar žmogaus sukurtų procesų, ją galima naudoti energijai gaminti.

Bioalyvos – alyvos ir tepalai, pagaminti iš augalinės ar gyvūninės kilmės riebalinių medžiagų.

Biodegalai – biokuras, tinkamas naudoti vidaus degimo varikliuose kaip degalai.

Biodegalais (biokuru) laikytinų produktų sąrašas apima mažiausiai šiuos produktus:

bioetanolis – etanolis (etilo alkoholis), pagamintas iš biomasės ir (ar) biologiškai skaidomos atliekų dalies, skirtas naudoti kaip biokuras;

biodyzelinas – metilo (etilo) esteris, pagamintas iš augalinės kilmės aliejų ar gyvūninės kilmės riebalų, prilygstantis dyzelino kokybei, skirtas naudoti kaip biokuras;

biodujos – dujos, pagamintos iš biomasės ir (ar) biologiškai skaidomos atliekų dalies, kurios gali būti išgrynintos iki gamtinių dujų kokybės, arba medienos dujos, skirtos naudoti kaip biokuras;

biometanolis – iš biomasės pagamintas metanolis, skirtas naudoti kaip biokuras;

biodimeteleteris – iš biomasės pagamintas dimeteleteris, skirtas naudoti kaip biokuras;

bioetiltretbutileteris – etiltretbutileteris, pagamintas bioetanolio pagrindu. Produktas yra laikomas biodegalais (biokuru), jeigu ne mažiau kaip 47 procentus šio produkto tūrio sudaro bioetiltretbutileteris;

biometiltretbutileteris – metiltretbutileteris, pagamintas biometanolio pagrindu. Produktas yra laikomas biodegalais (biokuru), jeigu ne mažiau kaip 36 procentus šio produkto tūrio sudaro biometiltretbutileteris;

sintetiniai biodegalai (biokuras) – sintetiniai angliavandeniliai ar jų mišiniai, pagaminti iš biomasės;

biovandenilis – vandenilis, pagamintas iš biomasės ir (ar) biologiškai skaidomos atliekų dalies, skirtas naudoti kaip biokuras;

grynas augalinės kilmės aliejus – aliejus, pagamintas iš augalų spaudimo, ekstrakcijos ar kitu panašiu būdu, rafinuotas ar nerafinuotas, tačiau chemiškai nemodifikuotas, tinkantis varikliams, jeigu naudojamas kaip biodegalai, ir atitinkantis išmetamų teršalų kiekio apribojimo reikalavimus.

Biokuras – iš biomasės pagaminti degūs dujiniai, skystieji ir kietieji produktai, naudojami energijai gaminti.

Biomasė – žemės ūkio (įskaitant augalinės ir gyvūninės kilmės medžiagas), miškų ūkio ir kitų susijusių pramonės šakų produktai ir atliekos ar šių produktų bei atliekų biologiškai skaidoma dalis, taip pat pramoninių ir buitinių atliekų biologiškai skaidoma dalis.

Dehidratuotas ir denatūruotas etanolis – etilo alkoholis, kuriame yra standarto nustatytų priedų ir ne daugiau kaip 0,5 procento vandens.

Energetiniai augalai – augalai, auginami biokurui, elektros ir šiluminei energijai gaminti.

Energija – tai gebėjimas atlikti bet kokią veiksmą. Energija yra įvairių rūšių:

saulės energija – atsinaujinantis energijos šaltinis, kurį galima sukaupti ir panaudoti ir teikia šilumą bei šviesą;

vėjo energija – atsinaujinantis energijos šaltinis, kuris naudojamas elektrai gaminti.

vandens energija – atsinaujinantis energijos šaltinis, kuris naudojamas elektros energijai gaminti.

šilumos energija – viena iš energijos rūšių, todėl ji atsiranda vykstant energijos virsmams. Dažniausiai šiluma gaunama degant kurui.

Energijos kiekis – minimalus kuro ar degalų šilumingumas.

Gamintojas – fizinis arba juridinis asmuo, gaminantis biokurą, biodegalus ar bioalyvas.

LITBIOMA – Lietuvos biokuro gamintojų ir tiekėjų asociacija įkurta 2003 metų vasarą. Šiuo metu LITBIOMA vienija 23 narius: kietojo biokuro, biokuro deginimo įrangos, biodyzelino gamintojus, energetinių plantacijų vystytojus, mokslinius institutus.

Mobilūs taršos šaltiniai – transporto priemonės ir kiti judantys mechanizmai, naudojantys degalus.

Naudotojas – fizinis arba juridinis asmuo, naudojantis biokurą, biodegalus ar bioalyvas.

Neatsinaujinantys energijos ištekliai – labai reti, per milijonus metų susidarantys energijos ištekliai. Tai – iškastinis kuras, akmens anglis, nafta, dujos.

Rapsų metilo (etilo) esteris (RME) – biokuras, pagamintas iš rapsų aliejaus ir pagal technologiją reikalingų sudedamųjų dalių. Jis gali būti naudojamas kaip dyzeliniai degalai.

Riebalų rūgščių metilo esteris (RRME) – tai biokuras iš atsinaujinančių energetinių šaltinių, kuris pagamintas iš biologinės kilmės komponento rapsų aliejaus.

Stacionarūs taršos šaltiniai – taršos šaltinis, esantis nekintamoje buvimo vietoje, tai pvz. pramonės, energetikos įmonės.

Šiltnamio dujos – tai Kioto protokolo A priede nurodytos dujos: anglies dioksidas (CO_2), metanas (CH_4), azoto suboksidas (N_2O), hidrofluoroangliavandeniliai (HFC), perfluoroangliavandeniliai (PFC) ir sieros heksafluoridas (SF_6).

Šiltnamio dujų išmetimas – tai šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas į atmosferą iš įrenginio šaltinių.

Sutrumpinimai:

ES – Europos Sąjunga

EK – Europos Komisija

EB – Komisijos reglamentas

ktne – kuro tonos naftos ekvivalentas

MW – megavatai

GWh – gigavatvalandės

TWh – teravatvalandės