

Receipts per 1 ha UAA were lower by 8 per cent, compared to 2005. The best results were achieved at farms of horticulture, permanent crops and mixed crop – grazing livestock farms. Costs per 1 ha UAA increased by 5 per cent. It was produced by 14 per cent less output per 1 Lit of inputs. Conventional indicators of gross profit are significantly lower compared to 2005, however, better results, compared to the previous year, were achieved at farms with UAA less than 50 ha, as well as at horticultural, permanent crop, dairy, mixed livestock farms. Due to higher subsidies (subsidies per 1 ha UAA for production increased by 35 per cent, for investments – even 2.4 times), family farm income per 1 ha UAA were higher by 10 per cent, investments – by 35 per cent, compared to 2005. Similar to 2005, main investments were done for purchasing tractors, equipment. In 2006 farmers also spent more money for agricultural and transportation machinery, farming buildings. Negative net investments were only at farms of 10–20 ha UAA.

BIOENERGIJOS GAMYBOS SKATINIMAS ES IR LIETUVOJE *PROMOTION OF BIOENERGY PRODUCTION IN THE EU AND LITHUANIA*

Albertas GAPŠYS, Vida DABKIENĖ

Dabar populiariausias mineralinis kuras prieš biokurą turi privalumą – yra daug pigesnis. Todėl biokuro gamybos skatinimas galimas tik nustačius tinkamus finansinius svetus ir sudarius galimybes tarpusavyje konkuruoti. Straipsnyje apibendrinami visi biokuro skatinimo būdai, taikomi ES ir Lietuvoje.

Biomasės vartojimo skatinimo ekonominiai ir socialiniai aspektai. Klimato kaita, kylančios naftos kainos ir nerimas dėl energijos šaltinių ateities lemia, kad vis labiau domimasi galimybėmis energijos gamybai naudoti biomasę. 2005 metų gruodį Europos Komisija patvirtino biomasės naudojimo veiksmų planą, kurio tikslas – skatinti energijos gamybai naudoti daugiau miškininkystės, žemės ūkio produktų ir atliekų.

Šiuo metu iš biomasės gaunama energija tenkina 4 proc. ES energijos poreikio. Išnaudodama visą potencialą ES iki 2010 metų galėtų padidinti biomasės naudojimą daugiau nei du kartus, laikydamasi geros žemės ūkio praktikos, išsaugodama tvarią biomasės gamybą ir tik nežymiai paveikdama vidaus maisto produktų gamybą. Tyrimų rezultatai rodo, kad ES 2010 metais naudojamos biomasės kiekis leis 5 proc. padidinti atsinaujinančios energijos sunaudojimą, o priklausomybė nuo importuojamos energijos sumažėtų nuo 48 proc. iki 42 proc. Kasmet šiltnamio efektą sukeliančių CO₂ ekvivalento dujų išmetimas sumažėtų apie 209 mln. t, o potencialui užtikrinti daugiausia kaimo vietovėse būtų tiesiogiai įdarbinta iki 250–300 tūkst. žmonių. Tiesiogiai apskaičiuojamos išlaidos biokuro gamybos skatinimui sudarytų 9 mlrd. eurų per metus: 6 mlrd. eurų – transporto biokuro ir 3 mlrd. eurų – elektros gamybai iš biomasės. Tai atitinka maždaug 1,5 eurocento vienam litrai benzino arba dyzelino ir 0,1 eurocento už kWh elektros pabrangimą. Šildymui naudojama biomasė dažnai yra ekonomiškai konkurencinga.

Europos Komisija dabar daug dėmesio skiria transportui, nes transporto priemonės į atmosferą išmeta apie 21 proc. visų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Beveik visa transporto naudojama energija gaminama iš naftos, o ES yra labai priklausoma nuo jos importo. Biodegalai gali padėti spręsti šią problemą. Gaminami iš biomasės – atsinaujinančio šaltinio – biodegalai pakeičia benzina bei dyzelinį kurą ir gali greitai tapti neatsiejama degalų tiekimo sistemos dalimi. Biodegalų naudojimas padėtų paruošti dirvą kitoms pažangioms transporto priemonių degalų alternatyvoms.

Nors daugeliu atvejų biodegalus gaminti brangiau nei iškastinį kurą, įvairiose pasaulio šalyse jų sunaudojama vis daugiau. Paskatinus politikos priemonėmis, apimančiomis mokesčių lengvatas, finansinę pagalbą perdirbimo pramonei ir privalomas biodegalų dalies įvedimą naftos produktų bendrovėms, šiuo metu pasaulyje pagaminama daugiau kaip 46 mlrd. l biokuro. ES yra viena didžiausių biodyzelino gamintojų pasaulyje. Tai lemia didelis dyzelinių automobilių skaičius ir dyzelino stoka. ES buvo 20 šalių narių, kurios 2005 metais gamino biodyzeliną, 2004-aisiais jų buvo tik 11. Gamyba sparčiai auga. Per 2005 metus ji išaugo 65 proc. Prognozuojama, kad ES 2007 metais pagamins 6,1 mln. t biodyzelino. Bioetanolio gamyba ES nėra tiek išvystyta ir sudaro 10 proc. pasaulinės bioetanolio gamybos. Pasaulyje pirmauja Brazilija, JAV. Iki 2006 metų per Švediją į ES patekdavo pigesnis Brazilijos bioetanolis, kurio vidutinė tonos kaina buvo 200–300 eurų. Tuo tarpu ES vidutinė kaina – 750–800 eurų.

2003 metais Biokuro direktyvoje (2003/30/EB) dėl skatinimo transporto priemonėse naudoti biodegalus ir kitą atsinaujinantį kurą valstybėms narėms nustatyti orientaciniai rodikliai. Siekdama padėti pasiekti tikslą, kad biokuro rinkos dalis 2010 metais sudarytų 5,75 proc. visų į rinką tiekiamų transporto degalų, Europos Komisija 2006 metais priėmė ES Biokuro strategiją, kurios vienas iš tikslų – toliau remti biodegalų gamybą ES ir besivystančiose šalyse bei užtikrinti, kad jų gamyba ir naudojimas visame pasaulyje darytų teigiamą poveikį aplinkai ir prisidėtų prie Lisabonos strategijos tikslų. Dokumento pagrindas – septynios politikos kryptys. Viena jų – biodegalų paklausos skatinimas. Numatoma raginti valstybes nares sudaryti palankias sąlygas biokuro plėtrai (įskaitant antrosios kartos produktus), atsižvelgiant į biokuro naudojimo išsipareigojimus. Nors ES turimos technologijos dar nėra konkurencingos sąnaudų požiūriu, skatinimo plėtoti biodegalų pramonę nauda turėtų nusverti sąnaudas. Esant tokioms aplinkybėms, plėtojant antrosios kartos biodegalų gamybą, kur svarbus vaidmuo tenka moksliniams tyrimams ir plėtrai, būtų galima toliau prisidėti prie tokių degalų ekonomiško didinimo. Kaip teigiama Biokuro strategijoje, netgi naudojant pažangiausias technologijas dėl didelės ES pagamintų biodegalų kainos bus sunku konkuruoti su iškastiniu kuru. Naudojant šiuo metu turimas technologijas, ES pagamintas biodyzelinas nebus nuostolingas naftos atžvilgiu, jeigu kainuos apie 60 eurų už barelį, o bioetanolis galės konkuruoti su nafta, jeigu kainuos apie 90 eurų už barelį.

Viena iš biokuro gamybos skatinimo priemonių – galimybė pasinaudoti **atleidimu nuo degalų mokesčio** (akcizo). Tokią galimybę numato Energijos mokesčių direktyva (2003/96/EB), kurioje ES valstybėms narėms suteikiama galimybė tam tikromis sąlygomis sumažinti arba netaikyti biodegalų mokesčio. Tos mokesčių lengvatos laikomos valstybės pagalba, kurios negalima teikti be išankstinio Komisijos leidimo.

ES didžiausią pažangą yra pasiekusios dvi valstybės: Vokietija ir Švedija. Vokietijos sėkmę daugiausia nulėmė biodyzelinas, Švedija sutelkė dėmesį į bioetanolį¹. Abi šalys skatina naudoti ir didelio biokuro santykio mišinius arba gryną biokurą, ir mažo biokuro santykio mišinius, suderinamus su esamais platinimo susitarimais ir varikliais (tai išplečia taikymo ribas). Abi šalys netaiko biokuro mokesčių ir neriboja kiekio, kuriam taikoma lengvata. Abi derina vidaus gamybą su importu (Švedija – iš Brazilijos, Vokietija – iš kitų valstybių narių). Abi jos investuoja į biokuro tyrimus bei technologinę plėtrą ir laiko pirmosios kartos biokurą tiltu į antrosios kartos biokurą.

Atleidimas nuo degalų mokesčių yra ilgalaikė paramos biokurui gaminti forma. Ją taiko beveik visos ES šalys, gaminančios biodegalus, tarp jų ir Lietuva. 2005 ir 2006 metais keletas valstybių narių paskelbė įdiegusios naują paramos formą – su biokuru susijusius įpareigojimus – biokuro įsipareigojimus². Tai yra teisinės priemonės, reikalaujančios, kad tiekėjai į bendrą jų tiekiamo į rinką kuro kiekį įtrauktų tam tikrą dalį biokuro. Kai kurios valstybės narės taiko įpareigojimus kaip papildomą priemonę greta atleidimo nuo mokesčių, kitos – kaip alternatyvą.

Yra pagrindo tikėtis, kad ilgainiui įpareigojimai dėl biokuro sumažins biokuro vartojimo skatinimo išlaidas – iš dalies dėl to, kad taip bus užtikrinamas platus jo panaudojimas.

Dar viena paramos forma – **negrąžintinos dotacijos**. Kadangi biodegalų, ypač bioetanolio, gamybos sąnaudos skiriasi, kiekviena šalis turi teisę per valstybės pagalbos priemones, kurių teisinį pagrindą sudaro nacionaliniai įstatymai arba programos, nustatyti dotacijos dydžius augintojams arba perdirbėjams. Nustatant dotacijas atsižvelgiama, kad nebūtų pažeidžiamos tarptautinės prekybos taisyklės ir kad nebūtų pernelyg didelių konkurencijos iškraipymų. Šios paramos vertinimas pagrįstas Bendrijos pagalbos aplinkos apsaugai gairėmis. Tose gairėse atsižvelgiama į teigiamą poveikį, kurį gali turėti iš biomasės pagaminta energija, palyginti su energija, pagaminta iš iškastinio kuro. Šią paramos formą taiko tik nedidelė dalis ES šalių, viena iš jų yra Lietuva.

Kitos strategijos kryptys (biodegalų paklausos skatinimo, gamybos ir plėtros, žaliavų tiekimo plėtojimo, prekybos galimybių didinimo ir kt.) taip pat numato priemones skatinimui bei regioninių socialinių klausimų sprendimui. Biodegalų gamybos skatinimo kryptis numato įvertinti biodegalų tiekimo įsipareigojimų ir mokestinių paskatų suderinamumą. Ateityje įsipareigojimams vykdyti reikės vis mažiau mokestinės paramos ir laikantis principo „teršėjas moka“ valstybės pagalbos lygis sumažės. Numatoma sukurti mokestinių paskatų sistemą, susietą su įvairių degalų ekologinėmis savybėmis. Tai padrąsintų ir paskatintų biodegalų rinkos reguliavimo ir paklausą didinančių priemonių taikymą. Viešųjų ir privačiųjų transporto priemonių parkai bei žemės ūkio ir sunkiasvorių krovininių transporto priemonių naudotojai – tai didelė biodegalų naudojimo rinka. Įrodyta, kad atleidimai nuo mokesčių arba jų sumažinimas šiuo atveju yra ypač sėkmingi skatinant naudoti mišinius, kuriuose didelis biodegalų kiekis. Žemės ūkyje šiuo metu veikia nedidelio pajėgumo ir sėklų spaudimo sistemos, kuriomis galima ekonomiškai gaminti biodyzeliną iš atliekų ir aliejinių augalų. Miestuose ir privačiuose autobusu parkuose paprastai degalų tiekimas nusistovėjęs, todėl galima lengvai pereiti prie biodegalų.

¹ Švedija taip pat yra biodujų vartojimo transporte lyderė Europoje.

² Prancūzijos ir Austrijos įsipareigojimai įsigaliojo 2005 m., Slovėnijos – 2006 m. Čekija, Vokietija ir Nyderlandai paskelbė, kad pradės laikytis įsipareigojimų 2007 m., J. Karalystė – 2008 m.

Biokuro gamybos ir platinimo plėtojimo kryptis ES remiamiems regionams siūlo pasinaudoti **struktūrinių ir sanglaudos fondų** galimybėmis. Paramą galima būtų teikti ūkininkams perkvalifikuoti, biomasės gamintojams įrangai įsigyti bei investuoti į biodegalų įrangos gamybą. Vidurio ir Rytų Europoje kaimo regionai turi biomasės naudojimo potencialą, galintį paskatinti ekonomikos augimą ir užimtumą. Pigi darbo jėga ir turimi ištekliai suteikia tiems regionams santykinį pranašumą biodegalų žaliavų gamybos srityje.

Iškilusias cukraus sektoriaus ekonomines bei socialines problemas iš dalies bandoma spręsti, auginant cukrinius runkelius ne maisto reikmėms. Kaip nurodo žaliavų tiekimo plėtojimo kryptis, kvotos ir toliau nebus taikomos bioetanolio gamybai auginamiems cukriniams runkeliams. Be to, bus siekiama, kad už bioetanolui skirtą cukraus gamybą būtų galima mokėti išmokas už ne maisto reikmėms skirtų produktų auginimą atidėtoje žemėje ir už energetinius augalus.

2003 metais bendrosios žemės ūkio politikos reforma sumažino ryšį tarp paramos ir gamybos. Tai padidino energetinių augalų auginimo galimybes. Visų pirma augalus, kurie atitiko tiesioginių išmokų už ne maisto reikmėms skirtų augalų auginimą atidėtoje žemėje skyrimo reikalavimus, dabar galima auginti bet kur neprarandant paramos. Paprastai atidėtos žemės negalima naudoti kitos rūšies produkcijai gaminti, bet joje leidžiama auginti ne maisto reikmėms skirtus augalus (įskaitant energetinius), jeigu įsipareigojimas naudoti biomasę remiasi sutartimi.

Nuo 2003 metų ES-15 šalims, o nuo 2007-ųjų – naujosioms šalims narėms buvo pradėta teikti specialią **paramą energetiniams augalams auginti**. Išmokos dydis – 45 eurai/ha, o maksimalus garantuojamas plotas – 1,5 mln. ha (didžiausia biudžeto riba). Jeigu paraiškose ši riba viršijama, išmokos proporcingai sumažinamos.

Kaip ir degalų mokesčių lengvatos, kitos oficialios biodegalų gamybos ir naudojimo rėmimo formos privalo visiškai atitikti valstybės pagalbos nuostatas. Valstybės narės ir regionai bus skatinami užtikrinti, kad rengiamose nacionalinėse strateginėse programose būtų atsižvelgta į galimą biodegalų naudą.

Nors biokuro naudojimas transportui labiausiai skatina užimtumą, o jo tiekimas yra patikimiausias, biomasės naudojimas elektros gamybai gali duoti didžiausios naudos mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą, o jos naudojimas šilumos gamybai yra pigiausias.

Biomasės naudojimą šildymui reglamentuoja 2004 metų direktyva (2004/8/EB) dėl termofikacijos skatinimo. Nors tam skirtos technologijos yra paprastos ir pigios, biomasės pritaikymas šildymui didėja lėčiausiai. Siekiant įgyvendinti šios direktyvos tikslą – sukurti termofikacijos skatinimo pagrindus, svarbu, kad investicijoms į termofikacijos įrenginius teikiama **parama iš struktūrinių fondų** būtų pagrįsta naudingosios šilumos paklausa ir sutaupytu pirminės energijos kiekiu. Be to, Biomasės naudojimo veiksmų plano komunikate siūloma įtraukti centralizuotą šildymo tiekimą į prekių ir paslaugų, kurioms valstybės narės gali taikyti sumažintą PVM tarifą, sąrašą. Tokiu atveju centralizuotam šildymui būtų galima taikyti bet kurią valstybės patvirtintą **sumažintą PVM normą**, kuri jau taikoma gamtinėms dujoms ar elektros energijai.

Direktyvoje (2001/77/EB) dėl elektros, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, naudojimo vidaus rinkoje skatinimo numatoma remti biomasės naudojimą elektros gamyboje ir padėti pamatus būsimai Bendrijos energetinei sistemai.

Valstybės paramos priemonių taikymas Lietuvoje. Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo didinimas Lietuvoje tampa prioritetine energetikos politikos sritimi. Šių energijos išteklių naudojimo skatinimas yra vienas pagrindinių energetikos politikos tikslų. Viena svarbiausių skatinimo priemonių – valstybės pagalba energijos ir jos išteklių gamintojams.

Valstybės pagalbos priemonių taikymą Lietuvoje reglamentuoja priimti įstatymai ir nacionalinių programų nuostatos.

Biokuro direktyvos 2003/30/EB dėl skatinimo transporto priemonėse naudoti biodegalus ir kitą atsinaujinančių kūrą nuostatos yra perkeltos į Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymą, priimtą 2000 metais. 2005 metų gruodį priimtas Akcizų įstatymo 25 straipsnio papildymo ir pakeitimo įstatymas, kuriame numatyta akcizo lengvata (nulinis tarifas) dehidratuotam etilo alkoholiui.

Mokesčio už aplinkos teršimą įstatyme nuo 2006 metų pradžios nustatyta, kad nuo mokesčio už aplinkos teršimą iš mobilių taršos šaltinių atleidžiami fiziniai ir juridiniai asmenys, teršiantys iš transporto priemonių, naudojančių nustatytus standartus atitinkančius biodegalus ir pateikę biodegalų sunaudojimą patvirtinančius dokumentus.

2004 metais Vyriausybė patvirtino Biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metais programą, kurios paskirtis – apibrėžti biokuro gamybos iš Lietuvos Respublikos kilmės žaliavų naudojimo plėtrą.

Kasmet patvirtinamos (žemės ūkio ministro įsakymu) Biodegalų gamybos plėtros finansavimo taisyklės, kuriose subsidijomis numatoma skatinti biodegalų gamybos plėtrą.

2006 metais Vyriausybė patvirtino Nacionalinę energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006–2010 metais programą, kurioje numatytos organizacinės, teisinės, ekonominės priemonės energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumui didinti. Tais pačiais metais atnaujinta Nacionalinė energetikos strategija, apibrėžianti pagrindines valstybės nuostatas ir jų įgyvendinimo kryptis iki 2025 metų.

2006 metais patvirtinti Elektros energijos, kuriai gaminti naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai, gamybos ir pirkimo skatinimo bendrieji kriterijai, sąlygos ir reikalavimai. Šio dokumento tikslas – skatinti elektros gamybą saulės elektrinėse ir ne didesnės negu 10 MW galios hidroelektrinėse.

Šalies biokuro katilinių ir kogeneracinių jėgainių statybai bei modernizavimui per 2004–2006 metų laikotarpį iš ES struktūrinių fondų buvo skirta 57 mln. Lt paramos, o 2007–2013 metais tam tikslui planuojama 127 mln. Lt parama. Biodegalų gamybos plėtrai per 2004–2006 metus iš Bendrojo programavimo dokumento (BPD) struktūrinių fondų buvo skirta 13,5 mln. Lt.

Biodegalų gamybos skatinimas Lietuvoje. Biodegalų santykinė dalis 2006 metais sudarė nedidelę dalį Lietuvos transporto sunaudojamų degalų (1 lentelė).

2004 metais UAB „Rapsoila“ ir AB „Biofuture“ pirmosios Lietuvoje pradėjo gaminti biodyzeliną ir etanolį benzino gamybai. Pastaruoju metu kuriasi nemažai kitų įmonių, norinčių užsiimti šiuo verslu.

Transporto sunaudojami degalai
Fuel used for transport

Degalų rūšis / Type of fuel	Kiekis, tūkst. t Amount, thou. t
Bioetanolis, sunaudotas mišiniams su benzinu gaminti <i>Bioethanol used for production of mixtures with petrol</i>	9,3
Biodyzelinas, sunaudotas mišiniams su dyzelinu gaminti <i>Biodiesel used for production of mixtures with diesel</i>	15,9
Automobilių benzinai (be biopriedų) <i>Motor petrol (without bioadditives)</i>	350,0
Dyzelinas (be biopriedų) / Diesel (without bioadditives)	742,4
Iš viso / Total	1117,6

Lietuvoje javų auginimas nuo senų laikų – viena svarbiausių žemės ūkio šakų. Lietuva turi geras sąlygas javų ūkio plėtrai, t. y. tinkamą žemę, palankų klimatą, grūdų auginimo tradicijas, patirties ir gamybinį potencialą. Daugiausia grūdų auginama vidaus poreikiams – pašarams ir maistui. Tačiau per 2003–2006 metus beveik trečdalis grūdų eksportuota. Grūdai sudaro didžiausią dalį – 21,8 proc. bendrosios žemės ūkio produkcijos vertės. Javai užima apie 61 proc. viso pasėlių ploto, jie auginami beveik kiekviename ūkyje. Kvietrugių, kurie tinkamiausi etanolio gamybai, užauginama apie 200 tūkst. t (2005 m.). Tiek pat užauginama ir rapsų. Lietuva 2004 ir 2005 metais užaugino 6 kartus daugiau rapsų, nei pramonė buvo pajėgi perdirbti. Tačiau minėtu laikotarpiu perteklius rinkoje nesusidarė – didžioji dalis (apie 80 proc.) rapsų derliaus buvo eksportuota.

Lietuvoje pastaraisiais metais daugiausia (74–83 proc.) auginama vasarinių rapsų. Šalies ūkiuose jų pasėliai 2006 metais siekė 125 tūkst. ha, o 2007-aisiais – 140 tūkst. ha. Palyginti su 2005 metais, jie padidėjo 75 proc. 2007 metais net du kartus išaugo žieminių rapsų pasėliai, jie sudaro 30 proc. bendro rapsų ploto.

Vidutinį rapsų derlingumą lemia žieminių ir vasarinių rapsų pasėlių santykis. Šalyse, kurių klimato sąlygos ypač palankios žieminiams rapsams, jų auginama iki 99 proc. – tai užtikrina aukštą derlingumą (iki 4 t/ha). Lietuva yra žieminių rapsų auginimo zonos pakraštyje, ir pastaraisiais metais jų buvo auginama 17–26 proc., todėl aukštesnio derlingumo reiktų siekti plečiant žieminių rapsų pasėlių plotus iki 40–50 proc. Žieminių rapsų dalies didėjimas labiau priklauso nuo ūkininkų organizacinių sugebėjimų nei nuo agrotechninių sąlygų. Visų pirma reiktų išspręsti greitos sėjos organizavimo klausimus: greitaeigę sėjamoji, supaprastinta žemės įdirbimo technologija, darbų organizavimo tobulinimas, ankstyvos veislės priešsėlio parinkimas ir kt. Kai kurių ūkių rezultatai rodo, kad dar yra rezervų didinti rapsų plotus. Dažnai stambus ūkis (300–1000 ha) apie 20 proc. pasėlių ploto skiria žieminiams rapsams auginti.

Atsižvelgiant į rapsų kainų didėjimo tendencijas užsienio rinkose ir rapsų poreikio augimą biodyzelino gamybai Lietuvoje bei rapsų ir jų produktų konkurencingumą vidaus ir tarptautinėse rinkose, esant tinkamų dirvų rapsus auginti bei galimybei didinti jų derlingumą (kai jis siekia – 3,0–

4,0 t/ha) prognozuojama, kad iki 2010 metų rapsų plotus galima išplėsti net iki 350 tūkst. ha ir padidinti vidutinį rapsų derlingumą iki 2,5 t/ha. 2005–2010 metų laikotarpiu rapsų plotų ir derlingumo pokyčiams didžiausios įtakos turės rapsų kainos tarptautinėse rinkose ir paramos dydis žemdirbiams bei rapsų perdirbėjams.

Nuo 2007 metų Lietuvoje biokurą pradės gaminti dar 3 stambios gamyklos, todėl žaliavos poreikis išaugs daugiau kaip 4 kartus ir sieks 540 tūkst. t per metus.

2 lentelė / Table 2

Biokuro pramonei reikalingas žaliavos kiekis 2006–2010 metais, tūkst. t
Amounts of raw materials necessary for biofuel production in 2006–2010, thou. t

Žaliava / Raw material	2006	2007	2008	2009	2010
Rapsų grūdai <i>Rapeseed</i>	126,0	540,0	540,0	540,0	540,0
Kvietrugiai, kiti javai <i>Triticale, other cereals</i>	69,5	125,2	194,8	194,8	194,8

Numatoma, kad iki 2010 metų javų ir rapsų poreikis biodegalų gamybai išaugs iki 540–600 tūkst. t.

3 lentelė / Table 3

Rapsų metilo esterio (RME) ir bioetanolio gamyba Lietuvoje 2005–2010 metais, tūkst. t
Production of rapeseed methyl ester (RME) and bioethanol in Lithuania in 2005–2010, thou. t

Metai / Year	Biokuro rūšys / Type of biofuel			
	Bioetanolis / bioethanol		RME	
	Poreikis pagal direktyvą 2003/30/EB <i>Amount under the terms of the directive 2003/30/EB</i>	Faktiškai pagaminta <i>Actual amount produced</i>	Poreikis pagal direktyvą 2003/30/EB <i>Amount under the terms of the directive 2003/30/EB</i>	Faktiškai pagaminta <i>Actual amount produced</i>
2005	11,2	8,0	15,6	8,0
2006	15,4	13,2	21,4	10,3
2007	19,7		27,3	
2008	23,9		31,1	
2009	28,1		39,0	
2010	32,3		44,8	

Biodegalų gamintojus įsipareigojusi remti iš šalies biudžeto, Vyriausybė moka 160 Lt kompensaciją už toną Lietuvos Respublikoje išaugintų ir nupirktų grūdų RME gamybai bei 114 Lt už toną išaugintų ir nupirktų javų grūdų bioetanolio gamybai. Biodegalai neapmokestinami akcizo mokesčiu, o jų naudotojai yra atleisti nuo taršos mokesčio.

Iki 2007 metų veikusi paramos sistema pagal Kaimo plėtros programą „Žemės ūkio paskirties žemės apželdinimas mišku“ buvo taikoma tik geros agrarinės būklės, o ne apleistoms, nemelioruotoms žemėms. Pagal šią priemonę paramos 2004–2006 metais kreipėsi tik keliolika pareiškėjų. Pagal BPD Kaimo plėtros ir žuvininkystės prioriteto priemonę „Miškų ūkis“ ne žemės ūkio paskirties žemės apželdinimo mišku parama teikiama tik želdinimo išlaidoms kompensuoti, t. y. 90 proc. visų tinkamų projekto išlaidų, bet ne daugiau kaip 2960 Lt/ha. Šis apribojimas leidžia kompensuoti apie 75 proc. želdinimo išlaidų. Šia parama galėjo pasinaudoti visi žemių savininkai. Pagal BPD Kaimo plėtros ir žuvininkystės prioriteto priemonę „Žemės ūkio ir artimų ekonominės veiklos sektorių įvairinimas, siekiant įvairiapusio veiklos pobūdžio iš alternatyvių pajamų šaltinių“ žilvyčių auginimas priskiriamas netradicinių produktų gamybai. Parama – 50 proc. visų tinkamų išlaidų. Pagal šias dvi priemones per 2004–2005 metus greitos apyvartos želdinių įveisimui paramos nebuvo prašoma. Nuo 2007 metų greitos apyvartos medžių auginamas bus remiamas per priemonės „Žemės ūkio valdų modernizavimas“ trečiąją veiklos sritį – trumpos rotacijos plantacinių želdinių įveisimas. Šių medžių auginimą galima būtų plėsti tik blogesnėse, apleistose žemėse, nes derlingesnėse, gerai sukultūrintose žemėse žemdirbiams geriau apsimokės auginti rapsus ar javus.

Dėl valstybės paramos biokuro gamyba Lietuvoje sparčiai plečiasi. Kuriasi daug nedidelio pajėgumo įmonių, bet tai ekonomiškai neperspektyvu. Dėl didėjančių žaliavų ir kitų energetinių išteklių kainų kasmet auga biokuro gamybos sąnaudos, didėja valstybės paramos poreikis. Didelės įtakos tam turi tai, kad grūdų auginimas taip pat subsidijuojamas. Didėjant biokuro gamybos mastams, parama turėtų palaipsniui mažėti. Tokia ES strategija. Kartu šioje srityje atsiranda tarptautinė konkurencija, kuri mūsų biokuro sektoriui, turinčiam smulkių įmonių potencialą, gali būti pražūtinga. Dabartiniu metu būtina panaudoti visus galimus skatinimo svertus šio sektoriaus gyvybingumui užtikrinti.

Literatūra

1. Lietuvos Respublikos biokuro, biodegalų ir bioalyvų įstatymas Nr IX-1999, 2004-02-05. *Iš Valstybės žinios*, 2004, Nr. 28-870.
2. Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymas Nr. IX-720, 2002-01-22. *Iš Valstybės žinios*, 2002, Nr. 13-474.
3. *Komisijos komunikatas. Biomasės naudojimo veiksmų planas*. Briuselis: Europos Bendrijų Komisija, 2005.
4. *Komisijos komunikatas. Ataskaita apie biokuro ir kito atsinaujinančiojo kuro vartojimo Europos Sąjungos valstybėse narėse pažangą*. Briuselis: Europos Bendrijų Komisija, 2007.
5. *Komisijos komunikatas. ES biodegalų strategija*. Briuselis: Europos Bendrijų Komisija, 2006.
6. *Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/30/EB. Dėl skatinimo naudoti biokurą ir kitą atsinaujinantį kurą transporte*. Briuselis, 2003.
7. Dėl Nacionalinės energetikos strategijos patvirtinimo / Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas Nr. X-1046, 2007-01-18. *Iš Valstybės žinios*, 2007, Nr. 11-430.

8. Dėl Biokuro gamybos ir naudojimo skatinimo 2004–2010 metais programos patvirtinimo / Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1056, 2004-08-26. *Iš Valstybės žinios*, 2004, Nr. 133-4786.
9. Dėl Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006–2010 m. programos patvirtinimo / Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 443, 2006-05-11. *Iš Valstybės žinios*, 2006, Nr. 54-1956.
10. *European Commission. Biofuels in the European Union: an agricultural perspective.* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

Summary

The EU, as the other world countries, must adapt to the challenges posed by climate changes and other environmental issues as well as overdependence on fossil fuel.

Currently biomass energy makes up 4% of the EU energy needs. If EU used full potential, by 2010 it could increase the use of biomass more than 2 times and simultaneously comply with good agricultural practice, maintain sustainable production of biomass and only slightly affect domestic food production. The Biofuels Directive sets a “reference value” of a 5.75% market share for biofuels in 2010. In order to implement this Directive and reach the objectives, the EU Biofuel Strategy was adopted. It has seven policy axes under which the European Commission provides the promotion of the production and use of biofuels.

Among the promotional measures for biofuel production is the exemption of tax on fuel (Energy Taxation Directive). A number of countries have recently turned to biofuel obligations, i.e. legal measures that provide for a requirement to fuel suppliers to ensure a necessary percentage of biofuels in all road vehicle fuel.

The increase of the renewable energy sources is a priority of the Lithuanian energetics policy, and the objective of this policy is to promote the production of renewable energy. The state support is the most important promotional measure. In Lithuania the compensation for rapeseed used for the RME production is 160 Lt/t, and that for grains used for bioethanol production amounts to 114 Lt/t.