

Europos socialinių ir ekonomikos reikalų komiteto nuomonė dėl Pasiūlymo priimti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą dėl žemės ūkio ar miškų ūkio traktorių keliamų radijo trukdžių slopinimo (elektromagnetinio suderinamumo) (Kodifikuota redakcija)

COM(2007) 462 galutinis — 2007/0166 (COD)

(2008/C 44/09)

Europos Sąjungos Taryba, vadovaudamasi Europos bendrijos steigimo sutarties 95 straipsniu, 2007 m. rugsėjo 5 d. nusprendė pasikonsultuoti su Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetu dėl *Pasiūlymo priimti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą dėl žemės ūkio ar miškų ūkio traktorių keliamų radijo trukdžių slopinimo (elektromagnetinio suderinamumo)* (Kodifikuota redakcija).

Komitetas, remdamasis tuo, kad pasiūlymas yra visiškai priimtinas ir kad dėl jo Komitetas neturi pastabų, savo 439-ojoje plenarinėje sesijoje, įvykusioje 2007 m. spalio 24–25 d. (spalio 24 d. posėdis), 153 nariams balsavus už, 1 — prieš ir 8 susilaikius, nusprendė pateikti palankią nuomonę dėl siūlomo dokumento.

2007 m. spalio 24 d., Briuselis

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto
pirmininkas
Dimitis DIMITRIADIS

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonė dėl Komisijos komunikato Tarybai ir Europos Parlamentui — Biokuro pažangos ataskaita — Ataskaita apie biokuro ir kito atsinaujinančiojo kuro vartojimo Europos Sąjungos valstybėse narėse pažangą

COM(2006) 845 galutinis

(2008/C 44/10)

Komisija, vadovaudamasi Europos bendrijos steigimo sutarties 262 straipsniu, 2007 m. sausio 10 d. nusprendė pasikonsultuoti su Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetu dėl *Komisijos komunikato Tarybai ir Europos Parlamentui — Biokuro pažangos ataskaita. Ataskaita apie biokuro ir kito atsinaujinančiojo kuro vartojimo Europos Sąjungos valstybėse narėse pažangą.*

Transporto, energetikos, infrastruktūros ir informacinės visuomenės skyrius, kuris buvo atsakingas už Komiteto darbo šiuo klausimu organizavimą, 2007 m. rugsėjo 5 d. priėmė savo nuomonę. Pranešėjas Edgardo Maria Iozia.

439-oje plenarinėje sesijoje, įvykusioje 2007 m. spalio 24 d., Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas priėmė šią nuomonę 142 nariams balsavus už, 13 prieš ir 8 susilaikius.

1. Išvados ir rekomendacijos

1.1 Komitetas labai rimtai vertina energijos našumo, klimato kaitos ir išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo klausimus ir pritaria kovo 8-9 d. pavasario Europos Vadovų Tarybos išvadoms atkreipdamas dėmesį į tris pagrindinius Europos energetikos politikos aspektus:

— tiekimo saugumo didinimą,

— Europos šalių ekonomikos konkurencingumo ir galimybės naudoti energiją prieinamomis kainomis užtikrinimą,

— ekologinio tvarumo skatinimą ir klimato kaitos klausimų sprendimą.

1.2 Biokuro pažangos ataskaitoje Komisija nurodo, kad nenustačius privalomų tikslų nebus įmanoma pasiekti patenkinamo biokuro naudojimo lygio. Joje teigiama, kad tikslas iki 2010 m. pasiekti 5,75 proc. rinkos dalies yra nerealus ir kad dėl

šios priežasties, siekiant įvykdyti Tarybos nustatytus reikalavimus ir pasinaudojant Direktyvos 2003/30/EB 4 straipsnio 2 dalyje numatyta galimybe (vadinama „persvarstymo išlyga“), turėtų būti nustatytas tikslas iki 2020 m. pasiekti 10 proc. — šį tikslą Komisija laiko įgyvendinamu. Labai keista, bet Komisija teigia, jog scenarijus, numatantis 14 proc. biokuro naudojimo lygį, yra naudingas, nors deklaruojamas tikslas yra 10 proc. — komunikate leidžiamasi į populizmą ir kalbama apie nerealius rezultatus.

1.3 Vis dėlto, naudojant pirmosios kartos biokurą kyla daug sunkumų, jis ne visai atitinka Europos siekius. Gamybos ir aplinkosaugos sąnaudos didelės, grūdai sunaudojami ne žmonių ir gyvulių reikmėms, o kitiems tikslams, ir, kaip teigia Maisto ir žemės ūkio organizacija (FAO), dėl biokuro gamybos didėja grūdų kainos pasaulio rinkose.

1.4 Todėl biokuro naudojimas kelia etinių klausimų, pavyzdžiui, maisto ir kuro konkurencija, o Komisija linkusi jų nesureikšminti. Komitetas pabrėžia, kad reikia, jog pasaulinės institucijos ir žemės ūkio bei maisto srityje dirbančios agentūros, pavyzdžiui, FAO ir Pasaulio maisto programa (WFP) glaudžiau bendradarbiautų.

1.5 Nei Komisijos dokumente, nei pridedamame poveikio tyrime neužsimenama apie didelius sunkumus.

Ypač daug dėmesio reikėtų skirti šioms su biodyzelinu susijusioms problemoms:

- mažam produktyvumui,
- didelėms sąnaudoms (0,4-0,7 EUR/l),
- patvarumo problemoms (yra oksiduotų grupių), dėl kurių kyla sandėliavimo sunkumų.

Dirbant su etanoliumi kyla šios problemos:

- mažas produktyvumas (nors ne toks mažas kaip biodyzelino),
- sunaudojama daug vandens ir trąšų,
- netinkamas tiekti naftos produktams pritaikytais vamzdiniais (dėl korozijos).

1.6 Komitetas pabrėžia, kad reikia atidžiai įvertinti socialinį, ekonominį biokuro gamybos plėtojimo poveikį, jo poveikį aplinkai ir su biokuru susijusius techninius klausimus. Vienas iš konkrečių klausimų — biokuro žaliavų produktyvumas: iš vienos tonos runkelių pagaminama maždaug 400 litrų bioetanolio (apie 1 500 Mcal). Žinant, kiek reikia energijos norint biomasę paversti biokuru, šis santykis tampa neekonomiškas ir neproduktyvus. Daug produktyviau būtų biomasę tiesiogiai naudoti elektros energijai ar šilumai gaminti, jūrų arba miestų viešajam transportui.

1.7 Komitetas pažymi, kad vertinant tik aplinkosaugos požiūriu reikia atsižvelgti į pavojų, kylantį dėl miško kirtimo ir žaliavos saugojimo. Reikia aiškiai ir atidžiai ištirti su tuo susijusius biologinius ir biocheminius aspektus.

1.8 Komitetas linkęs kelti ir „mokslo etikos“ klausimą. Žemės planeta yra atvira sistema, neišvengiamai kryptanti į pusiausvyros tašką, kuris reikš jos pabaigą. Mokslininkai privalo sulėtinti šią neigiamą tendenciją, o politikos priemonėmis turi būti sudaryta galimybių atlikti reikiamą darbą ir tyrimus.

1.9 Komitetas rekomenduoja atlikti rimtą analizę ir išsiaiškinti, ar cheminių procesų, kuriuose dalyvauja ne angliavandenių molekulės, metu gali susidaryti laisvieji radikalai, sukeliantys oksidacinį stresą, laikomą pradine patologine pavojingų ligų būkle. Ši rekomendacija grindžiama atitinkamų duomenų šioje srityje trūkumu.

1.10 Komitetas mano, kad būtina speciali dirvožemio priežiūra ir apsauga. Jis turi būti apsaugotas, nes jis saugo mus. Dėl netinkamai parengtos eksploatacijos politikos ir dirvožemio nualinimo vandens sluoksniai vis mažėja ir blogėja. Norint, kad dirvožemis atsigautų, turi būti užtikrinta pasėlių rotacija.

1.11 Komitetas ragina Komisiją ir visas Europos institucijas sutelkti dėmesį į vandens naudojimą gaminant biokurą. Jau nekalbant apie kitą žalingą klimato kaitos poveikį, mažėjantys vandens ištekliai kai kuriuose regionuose gali pasiekti kritinę būklę. Tarptautinio vandens valdymo instituto atliktuose tyrimuose apskaičiuota, kad vienam litrui biokuro pagaminti reikia mažiausiai 1 000 litrų, o gal net 4 000 litrų vandens, nelygu, kokios rūšies produktas ir kokia gamybos vieta.

1.12 Be šių svarbių klausimų, kuriuos būtų galima išspręsti, jeigu būtų patvirtintos biokuro gamybos metodams taikomos kontrolės ir sertifikavimo priemonės iš dalies nustatant produkto atsekamumą, Komitetas mano, kad reikia toliau remti antrosios ir net trečiosios kartos biokuro, pavyzdžiui, biobutanolio, mokslinius tyrimus ir gamybos plėtojimą. Biobutanolio garų slėgis žemas, ir jis gerai toleruoja vandens užterštumą benzino mišiniuose, todėl jį galima naudoti turimuose benzino tiekimo ir paskirstymo kanaluose. Maišant benzina su biobutanoliu, pastarojo koncentracija gali būti didesnė, nei šiuo metu benzino mišiniams naudojamo biokuro, o transporto priemonių modifikuoti nereikia. Be to, naudojant biobutanolį galima sutautyti daugiau kuro, nei naudojant benzino etanolio mišinį, ir taip pagerinti energijos našumą bei sumažinti sunaudojimą vieno litro gamybai. Naujos kartos biokuras, kurio energijos našumas didelis, o aplinkosaugos sąnaudos mažos, gaunamas naudojant atliekas ir biochemiją siekiant palengvinti natūralius celiuliozės skaidymo procesus, kurie yra sudėtingi ir brangūs.

1.13 Komitetas mano, kad biokuro gamybos plėtojimas gali suteikti Europos ekonomikai galimybių ir padėti pasiekti Lisabonos darbotvarkės tikslus. Šie konkretūs veiksmai numatyti Septintojoje bendrojoje programoje, bet reikia geresnės įvairių suinteresuotų subjektų sąveika: ūkininkų, perdirbimo pramonės, aplinkosaugos, vietovių išsaugojimo asociacijų, darbuotojų organizacijų, kurios vis labiau suinteresuotos tvariu vystymusi taikant vis pažangesnius įmonių socialinės atsakomybės modelius.

1.14 Reikėtų skatinti ūkininkavimo sektorių atrasti galimybių biokuro gamybos plėtojimo srityje, nes ūkininkai padeda apsaugoti pirminį aplinkosaugos turtą ir bendrus išteklius, pavyzdžiui, žmonių ir gyvūnų vartojimui skirtą maistą ir vandenį. Būtent ūkininkų asociacijų funkcija — nuolat informuoti kaimo bendruomenes apie tarptautinės bendruomenės svarstomas taisykles, kuriomis reglamentuojama biokuro gamyba ir pardavimas. Sertifikavimo, atsekamumo ir atitikties kontrolės skatinimas yra veiklos sritys, kuriose tikimasi didelės įvairių žemės ūkio organizacijų paramos Europos Sąjungos, valstybių narių ir vietos lygmeniu. Komitetas mielai bendradarbiautų su nacionalinėmis ekonomikos ir socialinių reikalų tarybomis, kurios yra išreiškiosios susidomėjimą ir aktyviai dalyvauja rengiant keletą Komiteto nuomonių šiais ir kitais energijos našumo, išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo ir klimato kaitos klausimais.

1.15 Aišku, kad, atsižvelgiant į mokesčių reglamentavimą, ypač muitus biokurui, paramą ūkininkams ir automobilių pramonei reikiamiems moksliniams tyrimams atlikti, vartotojams — biokurui nepritaikytiems automobiliams perdirbti ir biokuro gamintojams, kandidatų valstybės paramai gauti sąrašas — begalinis. Vokietija pastaruoju metu iš esmės sumažino mokesčines paskatas, ir iš karto sumažėjo vartojimas, o pramonė pradėjo protestuoti. Investicijoms reikia apibrėžtumo ir stabilumo, o biokuro rinkų dar beveik nėra. Vis dėlto suteikta pagalba neturi iškreipti konkurencijos.

1.16 Transporto sektoriui, pavyzdžiui, netaikoma išmetamųjų teršalų kvotų sistema. Komitetas siūlo Komisijai išanalizuoti galimybę išplėsti išmetamųjų teršalų sertifikatų sistemą ir taikyti ją transportui, nes jie gali dar labiau skatinti ieškoti naujų sprendimų žalingų išmetamųjų teršalų kiekiui sumažinti. Tiriamojoje nuomonėje, kurią paprašė parengti Europos Komisijos pirminko pavaduotojas Jacques Barrot, Komitetas planuoja iškelti darbinę hipotezę.

1.17 Komitetas pritaria EP rezoliucijai dėl biomasės ir biokuro strategijos, kurioje EP ragina Komisiją sukurti privalomą ir išsamią sertifikatų sistemą, kurią diegiant visais etapais būtų sudarytos sąlygos tvariai biokuro gamybai, taip pat remti Pasau-

linės aplinkos ir saugumo stebėjimo sistemos (GMES) kūrimą ir naudojimą siekiant stebėti žemės naudojimą gaminant bioetanolį, kad būtų užkirstas kelias naikinti drėgnuosius atogrąžų miškus ir išvengta kito neigiamo poveikio aplinkai.

1.18 Atsižvelgdamas į šioje nuomonėje nurodytas problemas, Komitetas ragina Komisiją nuolat tikrinti, kaip laikomasi 10 proc. tikslo, ir būti pasirengus teikti pasiūlymus padėčiai pakeisti, jeigu problemos negali būti išspręstos patenkinamai ir ilgam.

2. Komisijos komunikatas

2.1 Komisija pristato Ataskaitą apie biokuro vartojimo pažangą pabrėždama, kad tikimasi, jog 2005-2020 m. laikotarpiu tik transporto sektoriaus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (šiuo atveju tik CO₂) kiekis per metus padidės 77 mln. tonų — tai sudarys daugiau negu 60 proc. bendro išmetamųjų dujų kiekio padidėjimo, kuris, manoma, pasieks 126 mln. tonų per metus.

2.2 Pabrėžiamas ir kitas labai svarbus veiksnys — transportas beveik visiškai priklauso nuo naftos importo, o šis energijos šaltinis yra viena didžiausių tiekimo saugumo problemų. Jeigu biokuro būtų naudojama iš esmės daugiau, ši priklausomybė sumažėtų.

2.3 Biokuro gamybos plėtojimo nauda mažinant išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį nebus jaučiama, jeigu jam gaminti bus skiriami esami pasėlių plotai arba bus naudojama didelės biologinės įvairovės žemė (pavyzdžiui, drėgnieji atogrąžų miškai).

2.4 2001 m. biokuro rinkos dalis buvo tik 0,3 proc., ir tik penkios valstybės narės turėjo patirties jį naudoti. Nenustatant jokių išpareigojimų, Direktyvoje 2003/30/EB numatytas tikslas iki 2010 m. pasiekti 5,75 proc. benzino ir dyzelino rinkos dalies ir tarpinis tikslas — iki 2005 m. pasiekti 2 proc. rinkos dalies.

2.5 Direktyvos 4 straipsnio 2 dalyje numatyta persvarstymo išlyga, kuria Komisijai suteikiama galimybė pateikti pasiūlymą dėl privalomų nacionalinių tikslų, jeigu dėl nepateisinamų priežasčių bus iš esmės nukrypta nuo 2 proc. tikslo.

2.6 Svarbų vaidmenį atlieka Bendroji žemės ūkio politika, ypač 2003 m. įvykdžius jos reformą. Atsiejus išmokas ūkininkams nuo išauginamų pasėlių, reforma suteikė galimybių panaudoti žemę nemaistiniams augalams, dažnai skirtiems biokuro gamybai.

2.7 2007 m. bus išmokėtas priedas už „energinis augalus“ ir kartu taikomos medienos energijos gamybą skatinančios priemonės bei parama atsinaujinančiai energijai pagal kaimo plėtros programas (¹). Biokuro naudojimas labai padidėjo, bet tik dvi valstybės narės pasiekė nustatytus tikslus.

2.8 Bendras rezultatas — 1 proc. 2005 m.: 1,6 proc. tenka biodyzelinui ir 0,4 proc. — etanolui. Šiuo pagrindu Komisija daro išvadą, kad 5,75 proc. rodiklis, kurį planuojama pasiekti iki 2010 m., nebus pasiektas.

2.9 Iš patirties matyti, kad teigiamų rezultatų pasiekta taikant mokesčių paskatų politikos priemones (neapribojant leistinos paramos dydžio) ir įpareigojant tiekėjus į rinką pateikti tam tikrą nurodytą procentinę biokuro dalį. Komisija mano, kad įpareigojimais — veiksmingiausias metodas.

2.10 Savo komunikate Komisija pareiškia, kad „Sąjungoje vis labiau aštrėja būtinybė pasiųsti aiškų signalą apie jos ryžtą sumažinti savo priklausomybę nuo naftos vartojimo transportui“. Biokuras laikomas vienintele praktine priemone apsidrausti nuo didelių naftos kainų.

2.11 Šis signalas turi būti siunčiamas nustatant teisiškai privalomus tikslus, jeigu norima, kad jis padarytų įtikimą poveikį naftos gamintojams, kurie ES rinkoje vien tik transporto sektoriuje perduoda 300 mln. tonų naftos.

2.12 Manoma, kad sėkmingiausia strategija būtų skatinti bendrus 27 valstybių narių mokslinius tyrimus ir technologijų plėtrą. Realus tikslas būtų iki 2020 m. pasiekti 10 proc. rinkos dalį.

2.13 Norint, kad transporto priemonių gamintojai pritaikytų savo projektavimo procesus, būtina aiški teisinė sistema, kurioje biurokratinė našta būtų kuo mažesnė ir būtų nustatyti tarpiniai tikslai, pavyzdžiui, iki 2015 m.

2.14 Nagrinėjant poveikį ekonomikai ir aplinkai pateiktas ne vienas naftos kainų, importo, žemės ūkio kainų konkurencingumo, galinčių paskatinti „antrosios kartos biokuro“ sektoriaus augimą ir padėti sumažinti aplinkosaugos sąnaudas, naujų technologijų plėtros tendencijų scenarijus.

2.15 Kalbant apie sąnaudas, jeigu, tarkime, 2020 m. biokuro būtų sunaudojama 14 proc. daugiau, sąnaudos padidėtų 11,7-17,2 mlrd. eurų, jei naftos kaina būtų 48 dolerių už barelį ir 5,2-11,4 mlrd. eurų, jei naftos kaina būtų 70 dolerių už barelį. Biodyzelino ir bioetanolio kaina pasiskirsčiusi atitinkamai 69-76 eurai ir 63-85 eurai už barelį (pagal 2007 m. gegužės 25 d.

dolerio ir euro keitimo kursą (1,3444) atitinkamai 92,76-102,18 dolerio ir 84,76-114,28 dolerio už barelį).

2.16 Dėl sumažėjusių atsargų laikymo sąnaudų (vis dar laikantis 14 proc. iki 2020 m. plano) būtų sutaupyta 1 mlrd. eurų (pagal 10 proc. planą — 720 mln. eurų). Geriausias sprendimas — tiekimas ir iš trečiųjų šalių, ir iš valstybių narių, ir pageidautina, kad kartu į rinką patektų ir antrosios kartos biokuras.

2.17 Šis planas turėtų teigiamą poveikį užimtumui (jeigu bioetanolis daugiausia būtų gaminamas Bendrijoje, būtų sukurta 144 000 papildomų darbo vietų (100 000 pagal 10 proc. scenarijų), o Bendrijos BVP padidėtų 0,23 proc. Galiausiai, esant teigiamam mokslinių tyrimų, ypač antrosios kartos biokuro, poveikiui būtų išsaugotas atsinaujinančios energijos sektoriaus konkurencingumas.

2.18 Komisijos skaičiavimu, taikant metodą „nuo šaltinio iki automobilio rato“ ir optimalius, ekonomiškiausius būdus galima pasiekti, kad išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėtų 35-50 proc. Naudojant Brazilijoje iš cukranendrių pagamintą etanolį šis kiekis sumažėjo 90 proc., o iš palmių aliejaus ir sojų pagamintą biodyzeliną — atitinkamai 50 proc. ir 30 proc. Gaminant antrosios kartos biokurą, išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėtų 90 proc. Pasitvirtinus 14 proc. scenarijui kasmet būtų išmetama maždaug 101-103 mln. tonų CO₂ ekvivalento dujų mažiau (arba 71-75 milijonų tonų CO₂ ekvivalento dujų pagal 10 proc. scenarijų).

2.19 Komunikate laikomasi nuomonės, kad 14 proc. dalis aplinkosaugos požiūriu būtų įmanoma, jeigu biomasė nebūtų pradėta auginti tam netinkamoje žemėje, pavyzdžiui, drėgnuose atogrąžų miškuose ir didelės gamtinės vertės buveinėse.

2.20 Komisija baigia apžvalgą teigdama, kad padidėjęs biokuro naudojimas gerokai padidins tiekimo saugumą ir sumažins išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Tikslinėmis paskatomis ir (arba) paramos politikos priemonėmis skatinant naudoti antrosios kartos procesus turėtų būti panaikinta didelės gamtinės vertės žemės arba netinkamų biokuro gamybos sistemų naudojimo rizika.

2.21 Norint pasiekti šiuos tikslus, reikės:

(¹) Iki šiol skaičiai tokie, kaip ir praeitais metais, jie išlieka nepadidėję, o neseniai Komisija išreiškė abejonį, ar šis priedas bus mokamas ir 2008 m.

— persvarstyti dyzelino standartą (EN 590) ir tikriausiai benzino standartą (EN 228), kad būtų lengviau biokurą maišyti su iškastiniu kuru,

- sukurti (pigius) naujų transporto priemonių pritaikymo būdus,
- sukurti BTL („biomasė į skystį“) technologijas,
- įdiegti medienos ūkius ir auginti rapsų sėklas,
- nuolat stebėti poveikį aplinkai.

2.22 Galiausiai Komisija siūlo pakeisti biokuro direktyvą, nustatyti 10 proc. minimalios biokuro dalies iki 2020 m. standartą ir užtikrinti, kad būtų naudojamas našus ir aplinkai tinkamas biokuras.

3. Biokuras: keletas techninių aspektų

3.1 Biodyzelinas gaunamas spaudžiant rapsų, sojų ir saulėgrąžų sėklas ir vykdant peresterinimo reakciją, kuriai vykstant pradinės alkoholio sudedamosios dalys (glicerolis) pakeičiamos metilo alkoholiu (metanoliu). Bioetanolis yra alkoholis (etanolis arba etilo alkoholis), gaunamas vykstant fermentacijos procesui naudojant įvairius daug angliavandenių turinčius žemės ūkio produktus ir cukrų, pavyzdžiui, grūdus (kukurūzus, sorgą, kviečius, miežius), cukrinius pasėlius (runkelius ir cukranendres), vaisius, bulves ir išspaudas. Produktai, gauti chemiškai jungiant biologinės kilmės molekules su iškastinės kilmės molekulėmis, taip pat laikomi biokuru. Geriausias pavyzdys — ETBE, etilo tretinis butilo eteris, gaunamas vykdant bioetanolio ir izobuteno reakciją.

3.2 Etanolis turi puikias kuro savybių — didelį oktaninį skaičių, gali būti maišomas (E5, E10) be didelių variklio pakeitimų, tačiau norint jo naudoti daugiau, reikia specialaus variklio (E85).

3.3 Etanolio naudojimo sunkumų daugiausia kyla dėl jo maišymo su benzinu. Netgi esant mažai procentinei etanolio daliai labai padidėja garų slėgis (vidutiniškai 10 kPa), padidėja ir išmetamų garų kiekis. Kadangi etanolis giminingas vandeniui, gali kilti sunkumų dėl galutinės produkto kokybės. Reikia vengti įprastinio angliavandenių benzino mišinių su etanolio turinčiu benzinu: pastarasis turėtų būti skirstomas atskiru logistikos ir platinimo tinklu.

3.4 Dyzelinams varikliams galima naudoti biodyzelino ir įprasto dyzelino mišinį. Europos šalyse standartinės kokybės dyzeline naudojama 5 proc. (B5) dalis, ir dar nekilo jokių suderinamumo sunkumų. Kuras, kuriame yra daug biodyzelino (daugiau nei 8-10 proc.), gali kelti rūpesčių kai jis naudojamas transporto priemonėse, kurių variklių tarpikliai pagaminti iš nesuderinamų polimerų. Daugiausia sunkumų kyla dėl smulkiųjų kietųjų dalelių ir smulkiųjų dulkių filtrų, kuriems pakeisti

reikia daug darbo ir lėšų. Todėl kai kurie gamintojai jau suderino savo transporto priemonių specifikacijas, o kiti taiko garantijas tik B5 mišiniams. Dėl higroskopinių, dezinfekcinių savybių ir mažo patvarumo rezervuaruose didelę procentinę biodyzelino dalį turintiems mišiniams reikia specialiai pritaikyti transporto priemones ir produkto platinimo sistemas.

3.5 Komisija įtikinamai pabrėžia, kad reikia ryžtingiau skatinti biokuro gamybos plėtojimą. Realiai vertindama padėtį, ji nemano, kad ateityje dabartinę benzino gamybą (2004 m. 1,2 mlrd. tonų pasaulio mastu) pavyks visiškai pakeisti biokuru (2005 m. — 46 mln. tonų, iš jų 3 mln. — ES, kaip parodyta toliau pateiktoje lentelėje), bet direktyvoje ir konkrečiai kiekvienai valstybei narei nustatytais tikslais siekiama, kad biokuras po šiek tiek daugiau nei 13 metų sudarytų bent 10 proc. kuro dalį.

	2005 m.	2005 m. mln. litrų
JAV		16 130
Brazilija		15 990
Kinija		3 800
Indija		1 700
ES		2 900
Kitos		5 480

3.6 Vandenilis, kurį kai kurie Europos automobilių gamintojai bent eksperimentiškai jau naudoja kaip energijos vektorių, vis dar iš esmės gaminamas elektrolizės būdu arba išgaunamas iš gamtinių dujų ar kito iškastinio kuro. Tai nėra kiek nesumažins išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio. Nepaisant naujausių vandenilio gamybos iš biomasės, kartais naudojant biotechnologijas arba atsinaujinančius šaltinius, mokslinių tyrimų, galimam vandeniliu varomų automobilių paplitimui ir pateikimui į rinką įtaką taip pat daro didelė kuro sudedamųjų dalių kaina. Kad vandenilis taptų ekonomiškai įmanomu alternatyviu energijos šaltiniu, turi būti mažinamos gamybos išlaidos. Naujojo Pietų Velso universitetas vykdydamas mokslinius tyrimus užsibrėžė pasiekti šį tikslą naudodamas atskiras iš titano oksido pagamintas keraminės saulės energijos plokštes. Titanas — labai populiarus medžiaga vandeniliui gaminti naudojant saulės energiją: jis turi reikiamą puslaidininkio savybių ir yra nelaidus vandeniui. Vis dėlto natūralus nepakeistas titanas dar yra nepakankamai veiksmingas.

4. Bendrosios pastabos

Keletas sunkumų

4.1 Parodydama galimą naudą, Komisija vengia atkreipti dėmesį į biokuro gamybos plėtojimo problemas ir sunkumus, nors keletas išpėjimų pateikiama. Komitetas, priešingai, mano, kad Komisijos pasiūlymas turi būti nagrinėjamas atidžiai ir apdairiai, kad išsprendus vieną problemą nebūtų sukurta kitų, didesnių, ir kad būtų ne vien pabrėžiami pranašumai, bet ir išryškunami trūkumai. Gana keista, kad siekiant pabrėžti pasiūlymo naudą pasitelkiamas nerealus scenarijus, pagal kurį iki 2020 m. būtų pasiekta 14 proc. rinkos dalis. Jeigu būtų pasiektas 10 proc. tikslas, nauda objektyviai būtų daug mažesnė.

4.2 Nei Komisijos dokumente, nei pridedamame poveikio tyrime didelių sunkumų neįvardijama. Pavyzdžiui, gaminant biokurą susidarantių atliekų šalinimas turėtų būti modernizuotas ir atnaujintas atsižvelgiant į naujas biokuro elementų sistemas ir gamyboje naudojamas elektronines technologijas.

4.3 Atkreipiamas dėmesys į šiuos su biodyzelinu susijusius aspektus:

- mažą produktyvumą,
- dideles sąnaudas (0,4-0,7 EUR/l),
- patvarumo problemas (yra oksiduotų grupių), dėl kurių kyla sandėliavimo sunkumų.

4.4 Bioetanolio:

- mažas produktyvumas (nors ir ne toks mažas kaip biodyzelino),
- sunaudojama daug vandens ir trąšų,
- netinkamas tiekti naftos produktams pritaikytais vamzdiniais (dėl korozijos).

Tuo tarpu nauda slypi galimybėje išplėsti sėjomainą kaitaliojant žmonių ir gyvūnų maistui auginamus augalus su kitais specifiniais augalais, skirtais biomasės ir energijos gamybai. Tai turi būti atliekama atsižvelgiant į regione auginamus pasėlius. Bet kuriuo atveju, Europoje auginamiems augalams taikomos dirvožemio apsaugos ir trąšų naudojimo taisyklės.

4.5 Biokuro gaminti reikia dideliais kiekiais auginamų tam tikrų augalų. Tai reiškia, kad teks atsisakyti kitų augalų, kurių reikia neturtingesnėms šalims ir už kuo mažesnę kainą. Biokuro gamybai galima būtų naudoti celiuliozę, bet reikia pažymėti, kad gamybai būtinas cheminis ir fizinis apdorojimas (tam tikras masės išpūtimas), kad celiuliozė galėtų reaguoti. Taip pat reikia pabrėžti likučių ir panaudotų katalizatorių klausimą, nes jie apsunkina atliekų šalinimą tolesniais apdorojimo etapais.

4.6 Dideliu mastu galima naudoti glicerolį — nevalytą, gryną arba maišytą su kitu kuru. Reikia nurodyti šios alternatyvos trūkumus: grynojo glicerolio naudojimo sąnaudas, jo apdorojimo sąnaudas (jeigu naudojamas nevalytas), mažą jo šiluminę ir visais atvejais būtinumą skaidyti deginimo metu susidarantiems nuodingais medžiagais (daugiausia akroleiną, taip pat vadinamą akrilo aldehidu).

4.7 Kitas metodas galėtų būti grindžiamas genetiniu organizmų modifikavimu, kad tam tikri augalai visų pirma tiktų biologiniam apdorojimui, būtų našūs ir gamybos metu jiems būtų sunaudojama mažai energijos. Genetinė inžinerija taip pat galėtų būti taikoma modifikuoti organizmus, kurie gali padėti lengviau naudoti celiuliozę.

4.8 Techniniu atžvilgiu taip pat kyla žaliavų produktyvumo gaminant biokurą klausimas: iš vienos tonos runkelių pagaminama maždaug 400 litrų bioetanolio (apie 1 500 Mcal). Ar šio skaičiaus pakanka bendram teigiamam įvertinimui žinant galimą pavojų aplinkai ir šios rūšies energijos naudojimo trūkumus?

4.9 Kitas ne mažiau reikšmingas aspektas susijęs su išgavimo procesais, jų selektyvumu ir fermentacijos procesais, kurie, jeigu atliekami siekiant didžiausios galimos galutinio produkto kokybės, yra gana brangūs. Vis dėlto, jeigu naudojame kure pasitaiko nešvarumų, dėl antrinių reakcijų padidėja ekonominiai nuostoliai, pablogėja gauto kuro kokybė ir susidarantių atliekų bei likučių savybės.

Aplinkos apsauga

4.10 Vertinant tik aplinkosaugos požiūriu reikia apsvarstyti miško nykimo pavojų (dabar miškai nyksta Malaizijoje ir Indonezijoje, nes ten gaminamas palmių aliejus, o Malavyje ir Ugandoje — dėl braivėlio (lot. *Jatropha*) kultivavimo maisto auginimui skirtose vietovėse arba didelės gamtinės vertės drėgnųjų atogrąžų miškų zonose) ir žaliavų sandėliavimo riziką. Reikia aiškiai ir atidžiai ištirti su tuo susijusius biologinius ir biocheminius aspektus.

4.11 Reikia įvertinti ir „etinį“ aspektą — maisto ir kuro konkurenciją. Dėl didėjančios biokuro „varyklų“ paklausos neišvengiamai didėja kokybiškų žaliavų, pavyzdžiui, kviečių, kukurūzų ir ryžių, kainos (2007 m. FAO ir WFP ataskaita). Meksikoje tortiljų kaina padidėjo 60 proc. ir sukėlė visuomenės neramumą ir protestų. Nuo metų pradžios, Kinijoje pakilus sojų kainai, mėsos kainos pakilo 43 proc., o kiaušinių kainos — 16 proc. Kukurūzų ir avižų kainos atitinkamai pakilo 40 proc. ir 20 proc.

Indijoje maistinių javų kaina pakilo 10 proc., kviečių — 11 proc. Remiantis JAV žemės ūkio departamentu, Jungtinėse Valstijose paukštienos kainos padidės 10 proc., kiaušinių — 21 proc., pieno — 14 proc. Jeigu ateityje iš maistinių javų gaunamo kuro vertė viršys iš jų gaunamo maisto vertę, rinka taps energetikos ekonomika — maisto kainos didės kartu su naftos kainomis, didindamos maisto trūkumo riziką taip pat ir Europoje.

4.12 Daugėjant gamybos įmonių (vien Jungtinėse Valstijose statomos 79 įmonės, o 116 jau veikia) proporcingai padidės maistinių javų vartojimas, kuris, remiantis Žemės politikos instituto (angl. EPI) duomenimis, sieks apie 139 mln. tonų — dvigubai daugiau, nei nurodoma JAV žemės ūkio departamento prognozėje. Kadangi iš vienos kukurūzų tonos gaunama 110 galonų (416,19 litrų) etanolio (šiek tiek daugiau negu keturi pilni visureigio bakai), problema tikrai įgauna rūpestį keliantį mastą.

4.13 Vienoje pastarojo meto nuomonių (?) Komitetas taip pat pabrėžė, kad reikia saugoti biologinę įvairovę, ypač drėgnuosius atogrąžų miškus, nes jie yra ne tik gyvūnų, kurie kitaip neišvengiamai išnyktų, buveinė, bet ir vieninteliai, paskutiniai planetos „plaučiai“. Intensyvus cukranendrių Brazilijoje ir palmių Malaizijoje ir Indonezijoje auginimas, dėl kurio kasdien vienos rūšies pasėlių ūkiams aukojama šimtai hektarų miško, turi liautis.

4.14 Kyla ir „mokslo etikos“ klausimas. Žemės planeta yra atvira sistema, neišvengiamai kryptanti į pusiausvyros tašką, kuris reikš jos pabaigą. Mokslininkai privalo sulėtinti šią neigiamą tendenciją, o politikos priemonėmis turi būti sudaryta galimybių atlikti reikiamą darbą ir tyrimus.

4.15 Turi būti aiškiai įvardijamos ne tik ekonominės sąnaudos, bet ir išlaidos aplinkosaugai bei sveikatai. Siekiant tiksliai įvertinti ir išnagrinėti poveikį, reikia daug pastangų.

4.16 Rekomenduojama atlikti rimtą analizę ir išsiaiškinti, ar degimo procesuose, kuriuose dalyvauja ne angliavandenilių molekulės, dėl oksidavimosi slėgio gali susidaryti laisvieji radikalai (laisvieji radikalai yra viena pagrindinių onkologinių patologijų priežasčių). Nėra patikimų duomenų apie galimą jų padaugėjimą dėl biokuro gamybos.

4.17 Būtina rūpintis dirvožemiu ir jį saugoti. Jis turi būti apsaugotas, nes jis saugo mus. Dėl netinkamai parengtos eksploatacijos politikos ir dirvožemio nualinimo vandens sluoksniai vis mažėja ir blogėja. Norint, kad dirvožemis atsigautų, turi būti užtikrinta pasėlių rotacija.

(?) EESRK nuomonė dėl Komisijos komunikato „Biologinės įvairovės mažėjimo sustabdymas iki 2010 m. ir jos išsaugojimas ateityje — Ekosistemų funkcijų išsaugojimas žmonių gerovei“ — OL C 97, 2007 4 28.

Maisto saugumas

4.18 2007 m. gegužės 7-10 d. Romoje surengtoje Maisto ir žemės ūkio organizacijos (FAO) Pasaulio maisto saugos komiteto 33-ojoje sesijoje šiam klausimui svarstyti skiriama daug dėmesio (45 punktas): „Bioenergija kiekvienu iš keturių maisto saugos aspektų ir teikia galimybių, ir kelia pavojų atsižvelgiant į tinkamumą, prieinamumą, pastovumą ir panaudojimą. Bioenergijos padarinius maisto saugai lems svarstomos sistemos mastas ir tipas, biržos prekių ir energetikos rinkų struktūra, pasirinkti žemės ūkio, energetikos, aplinkos ir prekybos politikos variantai. Bioenergijos sektoriuje sparčiai vyksta technologiniai pokyčiai, maisto saugos srityje skatinantys daugiau neapibrėžtumo“.

4.19 Tame pačiame pranešime FAO pabrėžia, kad 2006 m. įsimintiniausias maisto ir pašarų rinkų bruožas buvo maistinių javų, ypač kviečių ir kukurūzų, kainų didėjimas — jos iki lapkričio mėn. pasiekė jau visą dešimtmetį nematytas aukštumas. Svarbiausia grūdų rinkų varomoji jėga buvo blogas derlius didžiausią pasiūlą teikiančiose šalyse ir didėjanti grūdų paklausa biokuro gamybai. Ryžių ūkiuose taip pat vyravo ribota pasiūla.

4.20 Kaip 2006 m. gruodžio 21 d. pranešė leidinys „Asia Times Online“, Kinija pastaruoju metu irgi ėmėsi veiksmų etanolio gamybai iš kukurūzų sumažinti. „Kinijoje svarbiausia aprūpinti maistu 1,3 mlrd. gyventojų, o tada remsime biokuro gamybą“, paskelbė Wangas Xiaobingas, Žemės ūkio ministerijos pareigūnas.

4.21 2007 m. liepos 20 d. Italijos laikraštis „La Repubblica“ išspausdino straipsnį, pavadintą „Biokuro ir spagečių karas“. Kylant biokuro naudojamų kukurūzų kainoms, 20 proc. brangs makaronų gaminiai. Ūkininkams perėjus prie kukurūzų biokuro gamybai auginimo, pagrindinė itališkų makaronų gaminių žaliava — kietieji kviečiai — pabrango 30 proc. Tarp 2007 m. balandžio 3 d. ir 2007 m. birželio 14 d. kviečių kaina Čikagos biržoje pakilo nuo 3,6404 dolerių už bušelį (27 kg) iki 5,64 dolerių. Kadangi Italija yra didžiausia kietųjų kviečių pasaulyje vartotoja (28 kg vienam gyventojui per metus) ir gamintoja (3,2 milijonai tonų), tad jos gyventojai labai jautriai reaguoja į tokius kainų pokyčius.

Vanduo

4.22 Vandens sunaudojimas biokuro gamybai — dar vienas aspektas, kuriam skiriama nepakankamai dėmesio. Naujausiuose 2007 m. gegužės 10 d. paskelbtuose Tarptautinio vandens valdymo instituto atliktuose tyrimuose apskaičiuota, kad, pavyzdžiui, Šri Lankoje vienam litrui biokuro pagaminti reikia 1 000-4 000 litrų vandens, nelygu, kokios rūšies įrenginiai ir gamintoja metodai. Brazilijoje apskaičiuota, kad vienam litrui etanolio

reikia 2 200 litrų vandens, o Indijoje, kur lietaus nėra gausu ir pasėlius reikia laistyti, — etanolui reikia 3 500 litrų laistomojo vandens! Šiuos skaičius patvirtina ir 2003 m. Delfto mieste įkurtas tarptautinis UNESCO vandens švietimo institutas (UNESCO-IHE), bendradarbiaujantis su vietos universitetu, taip pat ir naujais tyrimais, atlikti Kolorado universiteto žemės ūkio fakultete, kuriame šiuo metu išvedinėjama ypatinga mažiau vandens reikalaujanti kukurūzų veislė. Šie duomenys taip pat pateikiami tinklavietėje: www.waterfootprint.org.

4.23 Nuo su vandeniu susijusių problemų Europoje labiausiai kenčia pietiniai regionai. Šie regionai jau daugelį metų išgyvena vandens trūkumą, o dėl temperatūros kilimo ir su tuo susijusio garavimo, ši problema ateityje dar padidės, tuo tarpu šiauriniuose regionuose, bent jau kol kas, vandens trūkumo nejaučiama.

Sąnaudos

4.24 Toliau pateiktoje (ENI atstovo Mario Marchionna pastaruoju metu surengtame Italijos cheminės inžinerijos asociacijos (AIDIC) seminare pristatytoje) lentelėje palyginamos iškastinio kuro ir biokuro sąnaudos atitinkamam energijos kiekiui išgauti:

Biokuro elementų sąnaudų palyginimas

(atitinkama energetinė vertė)

Orientacinė kaina: Brent = 70 (56) \$/bl

Kuras	Ekvivalentas €/lt
<u>Benzinas</u> ⁽¹⁾	39 (31)
<u>Bioetanolis</u>	
ES	75
Brazilija	39
JAV	47
Italija (Val Padana)	70-75
<u>Dyzelinas</u> ⁽²⁾	46 (37)
<u>Biodyzelinas</u>	
ES	78
Malajzija	48
JAV	60
Italija	78

⁽¹⁾ Benzinui naudojama Platt's Mediterranean CIF High orientacinė vertė.

⁽²⁾ Dyzelinui naudojama Platt's Mediterranean CIF High orientacinė vertė.

4.25 Komisija mano, kad norint iki 2020 m. pasiekti 10 proc. tikslą ES reikiamam biokuro kiekiui pagaminti turėtų pakakti 18 mln. ha dirbamos žemės:

- 7 mln. ha nenaudojamos žemės,
- 7 mln. ha pakeičiant maistiniams javams, kuriems taikomos eksporto subsidijos, naudojamos žemės paskirtį,
- 4 mln. ha žemės, kuri žemės ūkiui daugiau nebus naudojama.

Nauda neturtingoms šalims?

4.26 Komisija teigia, kad biokuro naudojimo plėtojimas duos daug naudos, ypač besivystančioms šalims, kurios daugiau gamybos galės orientuoti į eksportą. Vis dėlto Afrikos ūkininkai reiškia susirūpinimą dėl iki šiol padarytų investicijų ekonominio pelno. Leidinio „African Agriculture“ 2007 m. birželio 10 d. numerio straipsnyje „Ar rūpestis dėl braivėlio (lot. Jatropha) — tik mirazas?“ keliama keletas rimtų klausimų (braivėlis yra ypatingos priežiūros nereikalaujantis krūmas, subrandinantis žmonėms nuodingų aliejaus sėklų, iš kurių galima pagaminti neblogos kokybės biodyzeliną).

4.27 Kaip pranešama „East African Business Week“ (vienos pagrindinių Kenijos leidybos grupių „Nation Media Group“ internetinio žurnalo) 2007 m. gegužės 7 d. numeryje, Afrikos aplinkosaugos asociacijos taip pat stengiasi būti išgirstos. Miškų nykimas kasmet padidėja 2,2 proc., palyginti su 0,2 proc. pasaulio vidurkiu, — esant tokiam tempui šalis iki 2040 m. nebeturės miškų. Pilietinės visuomenės aktyvistų grupė įkūrė koaliciją „Mabiros miškui išsaugoti“. Koalicija pavadinta pagal mišką, kurį Ugandos vyriausybė nusprendė perduoti įmonei „Sugar Corporation of Uganda Ltd“ ir taip išplėsti etanolui skirtoms cukranendrėms auginti numatytus žemės plotus. Apie 7 100 ha arba ketvirtis didžiausio šalyje neliesto miško bus paaukota keletui tonų bioetanolio pagaminti, nors jis netgi gali būti naudojamas ekologiškuose Europos autobusuose!

4.28 Komisija šiuo atžvilgiu beveik neturi ką pasakyti ir vien lyg tarp kitko pamini, kad reikia kaip nors priešintis maistinių augalų ir didelės gamtinės vertės žemės naudojimui, ir mano, kad šią problemą galima išspręsti vien atgrasančiomis ekonominės politikos priemonėmis. Atvirai kalbant, sunku pastebėti, kad Komisija parodytų bent kiek drąsos. Komitetas labai susirūpinęs dėl GMO platinimo keliamo pavojaus aplinkai. Naudoti GMO pirmiau minėtiems tikslams būtų kur kas priimtinau. GMO platinimo pavojus tikras ir jų naudojimą galima įvertinti tik užbaigus visus galimo jų pavojingumo mokslinius tyrimus; bet kuriuo atveju reikia išsaugoti likusią ES biologinę įvairovę.

4.29 Komitetas mano, kad būtina aktyviau bendradarbiauti su tarptautinėmis organizacijomis, siekiančiomis kovoti su badu pasaulyje, ypač FAO ir WFP (Pasaulio maisto programa), ir apgailestauja, kad Komisija poveikio įvertinime nusprendė

nepalaikyti ryšio su šiomis tarptautinėmis agentūromis, atliekančiomis didelį darbą ir neslepiančiomis visų su biokuro gamybos plėtojimu susijusių problemų ir pavojų, ypač kalbant apie vandens išteklių naudojimą.

Europos Vadovų Taryba

4.30 Komitetas pažymi 2007 m. kovo 8-9 d. pavasario Tarybos išvadas, kuriose daug dėmesio skiriama Europos energetikos politikai (EEP) ir numatyti trys pagrindiniai tikslai:

- didinti tiekimo saugumą,
- užtikrinti Europos šalių ekonomikos konkurencingumą ir finansškai prieinamos energijos fizinių prieinamumą,
- skatinti aplinkos tvarumą ir spręsti klimato kaitos klausimus.

4.31 Europos Vadovų Taryba remia ir patvirtina bendro pobūdžio Komisijos pasiūlymus dėl energetikos ir specialiuosius dėl biokuro, tačiau formuluotė apie išsipareigojimą pasiekti 10 proc. tikslą kelia didelių abejonių: „Privalomasis šio tikslo pobūdis nustatytas tinkamai, jeigu gamyba bus tvari, antrosios kartos biokuras taps komerciniu požiūriu perspektyvus, o kuro kokybės direktyva bus iš dalies pakeista ir joje bus numatytos atitinkamos mišinių dalys“.

4.32 Labai svarbu yra išsiaiškinti, kaip valstybės narės gali tikrai veiksmingai pasinaudoti šiomis nuostatomis. Ypač nuoroda į antrosios kartos biokuro rinkos atsiradimą kelia problemų. Rekonstruoti esamas, jau pradėtas statyti ir planuojamas statyti pirmosios kartos biokuro gamyklas būtų labai brangu, nes jų gamybos procesai labai skiriasi nuo antrosios kartos kurui gaminti taikomų procesų. Nesant galimybių gaminti šį kurą, Tarybos sprendimas nebus privalomas. Kalbant apie tvarumą, kartu su šiuo metu galiojančiomis direktyvomis reikės papildomų Europos teisės aktų siekiant užtikrinti, kad gaminant biomasę griežtai laikomasi nustatytų reikalavimų ir kad biokurui auginami augalai nekonkuruoja su žmonių ir gyvūnų maistui auginamais augalais. Kalbant apie būtinus kuro kokybės direktyvos pakeitimus, pažymėtina, kad ši procedūra yra gana sudėtinga ir standartizacijos įstaigos, ypač Europos standartizacijos komitetas (CEN), analizuojantis su techninėmis specifikacijomis susijusias problemas, turi skirti jai daug dėmesio.

Antrosios kartos kuras

4.33 Antrosios kartos biokuro gamybos srityje jau esama keleto galimybių gaminti etanolį biologinio fermentacijos ir distiliacijos proceso būdu ir taikant termocheminį biomasės dujinimo procesą išgaunant sintetines dujas (H₂ ir CO), iš kurių, vykstant fermentacijai suderintame cikle arba bendros gamybos būdu, susidaro etanolis ir energija. Pirmasis gamybos įrenginys, kurio galingumas 180 000 tonų per metus, šiais metais pradės veikti Porvoo, Suomijoje, o kitą toje pačioje vietovėje planuo-

jama pradėti eksploatuoti 2008 m. pabaigoje. Tačiau šių procesų metu gautas energijos našumas yra labai žemas, o kai kuriais atvejais — netgi neigiamas. Todėl buvo ištirta galimybė naudojant saulės šviesą kaip energijos šaltinį ir tinkamus katalizatorius sukurti fotocheminius procesus ir sustiprinti gautos medžiagos savybes. Biobutanolis yra viena naujos kartos biokuro gamybos galimybių. Jo garų slėgis žemas, ir jis gerai toleruoja vandens užterštumą benzine, todėl jį galima naudoti turimuose benzino tiekimo ir paskirstymo kanaluose. Maišant benzina su biobutanoliu, pastarojo koncentracija gali būti didesnė, nei šiuo metu benzino mišiniams naudojamo biokuro, o transporto priemonių modifikuoti nereikia. Be to, naudojant biobutanolį galima sutaupti daugiau kuro, nei naudojant benzino etanolio mišinius, ir taip pagerinti energijos našumą bei sumažinti sunaudojimą vieno litro gamybai. Biobutanolis gali būti gaminamas bioetanolio gamyklose.

4.34 Šioms technologijoms Septintojoje bendrojoje programoje skirta daug išteklių — jos turi įdomių savybių ir teikia galimybių gaminti „švarų biokurą“:

- jame nėra sieros, aromatinių arba policiklinių medžiagų,
- jis yra patvarus,
- jo išmetamų dujų kiekis labai mažas,
- jo cetaninis skaičius labai didelis (85-100),
- jis viršija tam tikrų tipų biokuro naudojimo žemoje temperatūroje ribas,
- į įprastą dyzeliną jo galima dėti labai daug (iki 60 proc.),
- jo techninės savybės jau apibrėžtos ir įtrauktos į Direktyvos 2003/30/EB 2 straipsnio 2 dalyje pateiktą biokuro sąrašą.

EESRK nuomone, Europa turėtų skirti daugiau lėšų antrosios kartos biokuro moksliniams tyrimams.

5. Specialios pastabos

5.1 Komitetas pritaria Europos energetikos politikos tikslams: jeigu juos norima pasiekti, reikės rasti būtinų investicijų finansavimo būdų įtraukiant Europos finansines institucijas.

5.2 Komitetas mano, kad ypač daug dėmesio reikėtų skirti biokuro, ypač antrosios kartos kuro, sektoriaus moksliniams tyrimams neaukojant kitų galimybių, pavyzdžiui, galimybės gaminti vandenilį naudojant saulės energiją arba apdoroti biomasę.

5.3 Komitetas rekomenduoja ypatingą dėmesį skirti biologinei įvairovei ir siekti, kad biokurui būtų naudojami tik nemaisiniai augalai, kad nekiltų pavojaus, jog maistas ir kuras pradės konkuruoti, kai milijonams žmonių vis dar trūksta maisto ir jie miršta iš bado. Pirmiau minėto FAO pranešimo išvadose

teigiama, kad pasaulyje 854 mln. žmonių vis dar maitinasi nepakankamai, ir tai atspindi nepakankamą pažangą siekiant Pasaulio aukščiausio lygio susitikime dėl maisto numatytų užduočių ir Tūkstantmečio vystymosi tikslų. Nors daugelyje, ypač į pietus nuo Sacharos esančių, Afrikos šalių daugėja galimybių sumažinti badaujančiųjų skaičių, jis gali dar labiau padidėti, nes kyla maisto kainos, gali sumažėti grūdų pasiūla, gresia konfliktai, ligos ir klimato kaita. Remiantis amerikiečių mokslininkų Ford Runge ir Benjamin Senauer iš Minesotos universiteto skaičiavimais, dėl maistinių javų kainų pokyčių badaujančių žmonių skaičius pasaulyje iki 2025 m. ne sumažės iki 600 mln., kaip prognozuojama, bet padvigubės iki 1,2 mlrd.

5.4 Siekdamas aplinkosaugos tikslų, mažesnio išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio, optimalaus energijos suvartojimo, alternatyvios energijos naudojimo, energetikos autonomijos ir energijos tiekimo saugumo, Komitetas siūlo labiausiai šių tikslų siekti padedantiems produktams taikyti specialų režimą (teikti mokesčių, administracines ir kitas paskatas).

5.5 Komitetas mano, kad dabartiniu etapu taikant esamas technologijas sunaudojama daug energijos, vandens ir žemės (hektaro našumas toks, kad paskyrus trečdalį viso Italijos ploto rapsų sėklų auginimui gauto biodyzelino pakaktų pakeisti tik 10 proc. bendro Italijoje sunaudojamos naftos kiekio ir 40 proc. transporto priemonių sunaudojamo dyzelino).

5.6 Komitetas mano, kad kartu su pasiūlymu dėl naujos direktyvos turėtų būti pateiktas išsamus ir platus masto ekonominis, aplinkosaugos ir socialinis įvertinimas, kuris, atsižvelgiant į klausimo svarbą, bent jau šiuo etapu neatrodo esąs pakankamai struktūrizuotas.

5.7 Kad kovoje su aplinkos tarša pasiekti rezultatai nenuieitų veltui, būtina užtikrinti biokuro gamybą iš vietinių žemės ūkio produktų. Jie neturėtų būti gabenami iš tolimų kraštų, kad būtų išvengta su tuo susijusio iškastinio kuro naudojimo. Energijos gamyba iš žemės ūkio produktų atliekų yra sudėtinga, nes atliekos sukaupiamos toli viena nuo kitos esančiose vietose ir jų transportavimas į perdirbimo gamyklas yra brangus, be to, dėl didelio jose esančio vandens kiekio perdirbamų atliekų apimtis yra labai didelė. Dėl išvardytų priežasčių šios rūšies biomasę geriau perdirbti vietoje.

5.8 Komitetas mano, kad reikia remti biokuro sudedamųjų dalių technologijų mokslinius tyrimus, t. y. tokių biokuro sudedamųjų dalių, kurios paversdamos cheminę energiją elektros

energija naudoja biokatalizatorius. Šio energijos gamybos proceso metu atsiranda galimybė atgauti visus augalo, iš kurio gaunama biomasė, fotosintezės metu sukauptus elektronus (24 elektronai kiekvienai CO_2 ir vandenį oksiduotai gliukozės molekulei).

5.9 Komitetas pritaria Europos Parlamentui, kuris 2006 m. gruodžio 14 d. Strasbūre priimtos rezoliucijos dėl biomasės ir biodegalų strategijos konstatuojamosiose dalyse pažymėjo, kad „... transporto sektoriuje išmetama daugiau negu 20 proc. šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio, nors šis sektorius neįtrauktas į prekybos išmetamųjų teršalų leidimais sistemą ...“. Todėl Komitetas siūlo Komisijai numatyti išplėsti „baltųjų sertifikatų“ sistemą ir taikyti ją transporto sektoriui.

5.10 Toje pačioje rezoliucijoje Europos Parlamentas „prašo Komisijos sukurti privalomą ir išsamią sertifikatų sistemą, kurią diegiant visais etapais būtų sudarytos sąlygos tvariai biokuro gamybai, įskaitant auginimo ir perdirbimo stadijų standartus ir bendrą per produkto gyvavimo ciklą išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio pusiausvyrą, kuri būtų taikoma Europos Sąjungoje pagamintam arba importuotam biokuroi“ ir „remti Pasaulinės aplinkos ir saugumo stebėjimo sistemos (angl. GMES) sukūrimą ir naudojimą siekiant stebėti žemės naudojimą gaminant bioetanolį, kad būtų užkirstas kelias naikinti drėgnuosius atogrąžų miškus ir kitas neigiamas poveikis aplinkai“. Komitetas pritaria Europos Parlamento pasiūlymams ir juos remia.

5.11 Komitetas pažymi, kad kai kurių naujųjų valstybių narių transporto priemonių parkas labai senas, jį sudaro pačios nenašiosios iš turtingų rinkų pargabentos naudotos transporto priemonės. Vienam gyventojui tenkančios pajamos šiose šalyse gana mažos, mažos jos ir tam tikruose pagrindiniuose kitų šalių, kuriose pajamos vienam gyventojui didesnės, sektoriuose. Todėl netikslinga svarstyti galimybę taikyti įpareigojimus ir primesti išlaidas šiems Europos piliečiams, kuriems privatus automobilis yra būtina darbo priemonė.

5.12 Komitetas mano, kad šiuo etapu biokuras gali paremti kuro rinką, tačiau jis negali būti struktūrinis atsakas į rinkos poreikius. Bet kuriuo atveju, gamyba turi būti atidžiai stebima siekiant išvengti šioje nuomonėje išdėstyto pavojaus aplinkai ir socialinės rizikos. Komiteto nuomone, atsižvelgdama į šioje nuomonėje minimas problemas, Komisija turėtų nuolat tikrinti 10 % tikslo įgyvendinimą ir būti pasirėngusi teikti pasiūlymus jo patikslinimui, jei tvariomis priemonėmis šias problemas nesiseka tinkamai išspręsti.

2007 m. spalio 24 d., Briuselis

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto
pirmininkas
Dimitris DIMITRIADIS