

**Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par tematu “Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai par lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoru radīto radiotraucējumu novēršanu (elektromagnētiskā savietojamība)” (kodificēta versija)**

COM (2007) 462 galīgā redakcija — 2007/0166 (COD)

(2008/C 44/09)

Padome saskaņā ar Eiropas Kopienas dibināšanas līguma 95. pantu nolēma konsultēties ar Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteju par augstāk minēto tematu.

Tā kā Komiteja pilnībā atbalsta priekšlikumu un nevēlas izteikt papildu piezīmes, Komiteja 439. plenārajā sesijā (24. oktobra sēdē) 2007. gada 24. un 25. oktobrī ar 153 balsīm par, 1 pret un 8 atturoties, nolēma sniegt pozitīvu atzinumu par minēto priekšlikumu.

Briselē, 2007. gada 24. oktobrī

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas  
priekšsēdētājs  
Dimitris DIMITRIADIS

**Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par tematu “Komisijas paziņojums Padomei un Eiropas Parlamentam — Biodegvielu nozares progressa ziņojums par sasniegumiem biodegvielu un citu atjaunojamo degvielu ražošanā un izmantošanā Eiropas Savienības dalībvalstīs”**

COM(2006) 845 galīgā redakcija

(2008/C 44/10)

Komisija saskaņā ar Eiropas Kopienas dibināšanas līguma 262. pantu 2007. gada 10. janvārī nolēma konsultēties ar Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteju par augstāk minēto tematu.

Par Komitejas dokumenta sagatavošanu atbildīgā Transporta, enerģētikas, infrastruktūras un informācijas sabiedrības specializētā nodaļa savu atzinumu pieņēma 2007. gada 5. septembrī Ziņotājs — IOZIA kgs.

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja 439. plenārajā sesijā, kas notika 2007. gada 24. un 25. oktobrī (24. oktobra sēdē), ar 142 balsīm par, 13 balsīm pret un 8 atturoties, pieņēma šo atzinumu.

**1. Secinājumi un ieteikumi**

— ES dalībvalstu ekonomiskās konkurētspējas saglabāšana un energoresursu pieejamība par pieņemamām cenām;

1.1 Komiteja pievērš ļoti lielu uzmanību jautājumiem saistībā ar energoefektivitāti, klimata pārmaiņām un siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanu un kopumā piekrīt Eiropadomes 8.-9. marta pavasara sanāksmes secinājumiem, kuros uzsvērts, ka trīs ES enerģētikas politikas pilāri ir:

— vides ilgtspējas veicināšana un cīņa pret klimata pārmaiņām.

— piegāžu drošības garantēšana;

1.2 Biodegvielu nozares progressa ziņojumā Komisija secina, ka, neizvirzot saistošus mērķus, neizdosies panākt pietiekamu biodegvielas daļu kopējā patēriņā. Tā norāda, ka mērķis — līdz 2010. gadam panākt biodegvielu īpatsvaru 5,75 % apmērā —

nav sasniedzams, un tādēļ, lai izpildītu Padomes prasības, būtu jāizmanto Direktīvas 2003/30/EK 4. panta 2. punktā paredzētā iespēja (tā sauktā “atkārtotas izskatīšanas klauzula”) un jāizvirza, pēc Komisijas domām, īstenojams mērķis — līdz 2020. gadam panākt biodegvielu īpatsvaru 10 % apmērā. Dīvainā kārtā Komisija uzsver priekšrocības, kādas rastos, ja biodegvielas īpatsvars kopējā patēriņā būtu 14 %, lai gan tajā pašā laikā izvirzītais mērķis ir 10 %, un, lai “izskaistinātu” paziņojumu, ierosina sasniegt nereālus rezultātus.

1.3 Tiek minēti daudzi argumenti pret “pirmās paaudzes” biodegvielu izmantošanu, kas pilnībā neatbilst ES mērķiem. Biodegvielu ražošanas izmaksas un vides izmaksas ir augstas, graudaugu produkti netiek izmantoti cilvēku pārtikai un dzīvnieku barībai, bet gan biodegvielas ražošanai, un ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācija (FAO) uzskata, ka biodegvielu ražošana ir viens no iemesliem graudaugu cenu pieaugumam pasaules tirgū.

1.4 Pirmās paaudzes degvielu izmantošana tādejādi rada arī ētiskas problēmas, piemēram, pārtikas un degvielas ražotāju konkurenci, kurai Komisija nevelta īpašu vērību. Komiteja uzsver, ka jāpadziļina sadarbība ar starptautiskajām organizācijām un aģentūrām, kas darbojas lauksaimniecības un pārtikas apgādes jomā, piemēram, FAO un Pasaules Pārtikas programmu (WFP — *World Food Programme*).

1.5 Ne Komisijas paziņojumā, ne tam pievienotajā ietekmes novērtējumā nav iekļautas pieminēšanas vērtas norādes uz riska faktoriem.

Saistībā ar biodīzeldegvielu tiek uzsvērtas galvenokārt šādas problēmas:

- ierobežots ražīgums,
- augstas izmaksas (0,4 — 0,7 EUR/l),
- stabilitātes (satur skābekļa savienojumus) un ar to saistītās uzglabāšanas problēmas.

Savukārt saistībā ar bioetanolu paziņojumā norādīts uz šādām problēmām:

- ierobežots ražīgums (kaut arī mazāka mērā nekā biodīzeldegvielas gadījumā),
- augsts ūdens un mēslošanas līdzekļu patēriņš,
- nepiemērots transportēšanai pa esošajiem naftas degvielas cauruļvadiem (korozijas risks).

1.6 Komiteja uzsver, ka rūpīgi jāpārbauda ne tikai ietekme uz sociālo, vides un ekonomikas jomu, bet arī ar biodegvielu ražošanu saistītās tehniskās problēmas. Īpaša uzmanība jāpievērš jautājumam par biodegvielu ražošanā izmantojamo izejvielu atdevi — no vienas tonnas cukurbiešu var iegūt aptuveni 400 litrus bioetanola (apmēram 1 500 Mcal). Minētā attiecība nešķiet pārāk izdevīga, un efektivitāte ir neliela, ja ņem vērā enerģijas patēriņu, kas nepieciešams biomasas pārvēršanai biodegvielā. Daudz lietderīgāk biomasu būtu uzreiz izmantot

elektroenerģijas vai siltuma ražošanā, kā arī jūras vai sabiedriskajos transportlīdzekļos.

1.7 Komiteja uzsver, ka nopietnu ekoloģisko apsvērumu dēļ jāņem vērā ar mežu izciršanu un izejvielu uzglabāšanu saistītais risks. Konsekventi un rūpīgi jānovērtē ar to saistītie bioloģiskie un bioķīmiskie draudi.

1.8 Komiteja vēlētos aplūkot arī “zinātniskās ētikas” jautājumu. Planēta Zeme ir atklāta sistēma, kas neapturami tuvojas līdzsvara stāvoklim, kurš vienlaicīgi nozīmē arī tās pastāvēšanas beigas. Zinātnieku uzdevums ir apturēt šo bojāejas tendenci, un politiķu uzdevums ir veicināt nepieciešamos pasākumus un pētījumus.

1.9 Komiteja iesaka veikt nopietnu pētījumu par sadedzināšanas laikā notiekošajiem ķīmiskajiem procesiem, lai pārbaudītu, vai sadedzināšanas procesos, kuros neizmanto ogļūdeņradi, bet citas molekulas, rodas vai tiek izdalīti brīvie radikāļi, kas izraisa oksidatīvo stresu, kuru uzskata par patoloģisku stāvokli pirms smagākām slimības formām. Šāds ieteikums ir pamatots, jo nav pietiekamu datu par minēto jautājumu.

1.10 Komiteja uzskata, ka uzmanība noteikti jāpievērš augsnes kopšanai un aizsardzībai. Augsne ir jāsargā, jo tā ir mūsu izdzīvošanas garants. Zemes neapdomīgas apsaimniekošanas un augsnes noplicināšanas dēļ aizvien vairāk pazeminās pazemes ūdens līmenis un strauji pasliktinās pazemes ūdens kvalitāte. Jānodrošina augu seka, lai veicinātu augsnes atjaunošanu.

1.11 Komiteja iesaka Komisijai un visām pārējām ES iestādēm īpašu uzmanību pievērst ūdens patēriņam biodegvielu ražošanā. Ūdens resursu samazināšanās kā viena no daudzajām klimata pārmaiņu sekām dažos reģionos var radīt dramatisku situāciju. Aprēķini jaunākajos Starptautiskā ūdens apsaimniekošanas institūta (WMI — *International Water Management Institute*) pētījumos liecina, ka atkarībā no ražošanas veida un ražotnes atrašanās vietas viena litra biodegvielas saražošanai vajag vismaz 1 000 līdz 4 000 litru ūdens.

1.12 Neraugoties uz minētajām problēmām, kuras varētu mazināt, veicot biodegvielas ražošanas procesu pārraudzības un sertificēšanas pasākumus, jo īpaši nodrošinot produktu izsekojamību, Komiteja uzskata, ka arī turpmāk jāatbalsta pētniecība un izstrāde otrās, kā arī trešās paaudzes biodegvielu (piemēram, biobutanola) jomā. Biobutanolam ir raksturīgs zems tvaika spiediens un laba izturība pret ūdens piejaukumiem benzīna maisījumos, kas atvieglo tā izmantošanu pašreizējos benzīna piegādes un tirdzniecības tīklos. Salīdzinot ar esošajām biodegvielām, biobutanolu var piejaukt benzīnam lielākā daudzumā, un transportlīdzekļi nav tehniski jāpārveido. Turklāt salīdzinājumā ar benzīna-etanola maisījumiem tas rada lielāku degvielas ietaupījumu, tādejādi uzlabojot energoefektivitāti un samazinot patēriņu uz vienu litru. Pateicoties atkritumu un bioķīmisku procesu izmantošanai, lai veicinātu dabiskus celulozes sadalīšanās procesus, kas ir sarežģīti un dārgi, jaunās paaudzes degvielas ir energoefektīvas un videi nekaitīgas.

1.13 Komiteja apsver, kādas iespējas biodegvielu nozares attīstība varētu pavērt ES tautsaimniecībai, veicinot Lisabonas programmas mērķu sasniegšanu. Lai gan tieši minētie pasākumi ir paredzēti Septītajā pamatprogrammā, tomēr būtu jāuzlabo visu ieinteresēto pušu sadarbība. Šajā ziņā jāmin lauksaimnieki, pārstrādes rūpniecība, kā arī vides un dabas aizsardzības organizācijas un darba ņēmēju apvienības, kuras izrāda aizvien lielāku interesi par ilgtspējīgas attīstības jautājumu risināšanu saistībā ar aizvien progresīvākiem uzņēmumu sociālās atbildības modeļiem.

1.14 Iespējas, kādas biodegvielas nozares attīstība paver lauksaimniekiem, jāveicina ar noteikumu, ka viņi sniedz ieguldījumu dabas bagātību aizsardzībā un kopīgo resursu, piemēram, ūdens, cilvēku pārtikas, kā arī lopu barības taupīšanā. Lauksaimniecības apvienību uzdevums ir informēt lauksaimniekus par starptautiskajā mērogā pieņemtajiem biodegvielu ražošanas un tirdzniecības noteikumiem. Dažādām Eiropas, valstu un vietējā līmeņa lauksaimniecības organizācijām ir būtiski jāsekmē labākās prakses piemēru izplatība tādās jomās kā sertificēšana, izsekojamība un atbilstības kontrole. Komiteja vēlas kopā ar valstu ekonomikas un sociālo lietu padomēm (ESP) risināt minēto jautājumu un citus ar energoefektivitāti, siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanu un klimata pārmaiņām saistītos jautājumus. Valstu ESP jau ir izrādījušas lielu interesi par minētajiem jautājumiem un aktīvi piedalās dažu EESK atzinumu izstrādē.

1.15 Saistībā ar pasākumiem nodokļu jomā, jo īpaši biodegvielas akcīzes nodokli un nodokļu atvieglojumiem, kas tiek piešķirti lauksaimniekiem un automobiļu rūpniecībai, lai finansētu nepieciešamo pētniecisko darbu, patērētājiem, lai veiktu nepieciešamos pārbūves darbus automobiļos, kuros nav paredzēts izmantot biodegvielu, un pašiem biodegvielu ražotājiem, kļūst skaidrs, ka kandidātu saraksts atbalsta saņemšanai ir bezgalīgi garš. Vācijā nesen tika ievērojami samazināti nodokļu atvieglojumi, tādēļ uzreiz samazinājās patēriņš un tikpat drīz neapmierinātību sāka paust uzņēmumi. Lai veiktu ieguldījumus, nepieciešama drošība un stabilitāte, tomēr biodegvielu jomā tirgus vēl nav izveidojies. Katrā gadījumā iespējamie atbalsta pasākumi nedrīkst traucēt konkurenci.

1.16 Transporta nozare nav iekļauta emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā. Komiteja iesaka Komisijai apsvērt, vai emisiju sertifikātu sistēmu varētu ieviest arī transporta nozarē, tādējādi radot papildu stimulu efektīvāk meklēt jaunus risinājumus kaitīgo emisiju samazināšanai. Īpašā izpētes atzinumā, kas tiek izstrādāts pēc Komisijas priekšsēdētāja vietnieka Barrot kga lūguma, Komiteja ierosinās pasākumus, kuru varētu īstenot.

1.17 Komiteja atbalsta Eiropas Parlamenta rezolūciju par rīcības plānu attiecībā uz biomasas un biodegvielas izmantošanu. Minētajā rezolūcijā Eiropas Parlaments aicina Komisiju ieviest obligātu un visaptverošu sertificēšanas sistēmu, kas ļauj

nodrošināt biodegvielu ilgtspējīgu ražošanu visos posmos, un atbalstīt Vides un drošības globālā monitoringa (GMES — *Global Monitoring for Environment and Security*) sistēmas izveidi un izmantošanu ar nolūku uzraudzīt zemes apsaimniekošanu bioetanola ražošanas vajadzībām, lai tādējādi novērstu tropisko lietusmežu izciršanu un cita veida nelabvēlīgu ietekmi uz vidi.

1.18 Nemot vērā šajā atzinumā minētās problēmas, Komiteja aicina Komisiju pastāvīgi pārskatīt 10 % mērķa īstenošanu un izvirzīt priekšlikumus grozījumiem, ja problēmas nav atrisināmas atbilstošā un ilgtspējīgā veidā.

## 2. Komisijas paziņojums

2.1 “Biodegvielu nozares progresa ziņojuma” ievadā Komisija uzsver, ka saskaņā ar prognozēm no 2005. gada līdz 2020. gadam transporta nozarē vien siltumnīcefekta gāzu emisija (šajā gadījumā tikai CO<sub>2</sub>) palielināsies par 77 miljoniem tonnu gadā, kas ir vairāk nekā 60 % no emisiju kopējā pieauguma (126 miljoni tonnu) gadā.

2.2 Kā nākamais svarīgais faktors ir uzsvērtā transporta nozares gandrīz pilnīgā atkarība no naftas importa. Nafta ir enerģijas avots, kas piegāžu drošības ziņā ir saistīts ar vislielāko risku. Būtiski palielinot biodegvielu izmantošanu, minēto atkarību varētu samazināt.

2.3 Biodegvielu izmantošanas radītās priekšrocības tādā jomā kā siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšana zūd, ja, piemēram, jau esošo kultūraugu vietā sāk audzēt citus vai biodegvielai nepieciešamo kultūraugu audzēšanai tiek izmantotas zemes platības ar īpaši bagātīgu bioloģisko daudzveidību, piemēram, tropiskie lietusmeži.

2.4 Biodegvielu īpatsvars tirgū 2001. gadā bija tikai 0,3 %, un tikai 5 dalībvalstīs bija pieredze to izmantošanā. Direktīvā 2003/30/EK šajā sakarā nav sniegti nekādi norādījumi, tomēr ir izvirzīts mērķis — līdz 2010. gadam biodegvielu īpatsvaram visa transportlīdzekļos izmantojamā benzīna un dīzeļdegvielas tirgū jābūt 5,75 % — un starpposma mērķis — 2005. gadā tirgus daļai jāsasniedz 2 %.

2.5 Gadījumā, ja tiks konstatētas ievērojamas un nepamatotas novirzes no 2 % mērķa, iepriekšminētās direktīvas pārskatīšanas klauzulā (4. panta 2. punkts) paredzēts, ka Komisija var iesniegt priekšlikumu par katrai valstij saistošiem mērķiem.

2.6 Liela nozīme ir kopējai lauksaimniecības politikai, jo īpaši kopš 2003. gada reformas, kas, atsaistot lauksaimniekiem paredzētos maksājumus no audzējamo kultūraugu šķirnes, ļāva atstāt atstāto zemi izmantot tādu nepārtikas kultūraugu audzēšanā, kurus bieži izmanto biodegvielu ražošanā.

2.7 Līdztekus pasākumiem, lai veicinātu enerģijas iegūšanu no koksnes, un lauku attīstības politikā paredzētajiem pasākumiem, lai veicinātu atjaunojamo enerģijas avotu izmantošanu, 2007. gadā tiks piešķirtas piemaksas par tā saukto "enerģijas kultūru" audzēšanu<sup>(1)</sup>.

2.8 Neraugoties uz ievērojamiem sasniegumiem biodegvielas izmantošanā, tikai divas dalībvalstis ir sasniegušas mērķi, tādēļ 2005. gadā tās īpatsvars tirgū bija 1 % — attiecīgi 1,6 % biodīzeļdegvielas un 0,4 % bioetanolā. Pamatojoties uz šo faktu, Komisija secina, ka mērķis — līdz 2010. gadam sasniegt 5,75 % — netiks īstenots.

2.9 Pieredze liecina, ka konkrētus rezultātus iespējams sasniegt gan ar nodokļu atvieglojumiem bez daudzuma ierobežojumiem, gan nosakot biodegvielas procentuālo daudzumu, kas piegādājamiem jāpārdod tirgū. Komisija uzskata, ka šādu saistību uzlikšana ir visefektīvākā metode.

2.10 Paziņojumā Komisija norāda, ka "Eiropas Savienībai nekavējoties jādara zināma tās nepārprotamā apņemšanās mazināt transporta nozares atkarību no naftas produktu izmantošanas". Tā uzskata, ka vienīgais iespējams risinājums ir biodegvielu izmantošana, kas palīdzēs nodrošināties pret augstajām naftas cenām.

2.11 Lai patiešām ietekmētu naftas ražotājus, kas ES tirgū pārdod 300 miljonus tonnu transporta nozarei vien, minētā apņemšanās jāpauž juridiski saistošu mērķu veidā.

2.12 Stratēģijai, kas veicina pētniecību un tehnoloģiju izstrādi visās 27 valstīs, ir lielākas iespējas gūt panākumus. Mērķis — 2020. gadā biodegvielas īpatsvaram jāsasniedz 10 % — ir īstenojams.

2.13 Jāizveido drošs tiesiskais regulējums, kā arī jāsamazina administratīvais slogs un jāizvirza starpmērķi, piemēram, 2015. gads, lai automobiļu ražotāji varētu pielāgot ražošanas procesus.

2.14 Analizējot ekonomisko ietekmi un ietekmi uz vidi, aplūkoti vairāki iespējamie attīstības scenāriji, kurus, no vienas puses, ietekmēs naftas cenas paaugstināšanās, imports un lauksaimniecības produktu cenu konkurētspēja, un, no otras puses, jaunu tehnoloģiju izstrāde, kas ļautu paātrināt "otrās paaudzes" biodegvielas nonākšanu tirgū un tādējādi palīdzētu samazināt ar vides aizsardzību saistītās izmaksas.

2.15 Pieņemot, ka biodegvielas īpatsvars sasniedz 14 % un naftas barela cena ir 48 ASV dolāru, jāreķinās ar papildu izmaksām, kas 2020. gadā svārstīsies no 11,7 līdz 17,2 miljardiem *euro* un no 5,2 līdz 11,4 miljardiem *euro*, ja barela cena būtu 70 ASV dolāru. Biodīzeļdegvielas peļņas un zaudējumu sliekšnis ir 69-76 *euro* par barelu un bioetanolā — 63-85 *euro*

par barelu (attiecīgi 92,76-102,18 un 84,76-114,28 USD par barelu pēc 2007. gada 25. maija maiņas kursa: 1,3444 USD par 1 *euro*).

2.16 Ja biodegvielu īpatsvars 2020. gadā būs 14 %, rezervju uzglabāšanas izmaksu samazināšanās ļautu ietaupīt līdz 1 miljardam *euro* (attiecīgi 720 miljonus *euro*, ja biodegvielu īpatsvars būs 10 %). Labākais risinājums būtu piegādes avotu dažādošana (gan ES neietilpstošās valstīs, gan ES dalībvalstīs) un vēlamā otrās paaudzes biodegvielas pieejamība patēriņa tirgū.

2.17 Minētajam attīstības scenārijam būtu pozitīva ietekme gan uz nodarbinātību (bioetanolu ražojot uz vietas, tiktu izveidoti 144 000 jaunu darba vietu un attiecīgi 100 000 darba vietu, ja biodegvielu īpatsvars būs 10 %), gan uz Kopienas IKP (0,23 % pieaugums). Visbeidzot, pozitīvi pētniecības rezultāti, it īpaši otrās paaudzes biodegvielu jomā, ļautu palielināt atjaunojamās enerģijas nozares konkurētspēju.

2.18 Komisija ar metodi "no degvielas ieguves līdz transportlīdzekļa kustības uzsākšanai" ("well-to-wheel") aprēķinājusi, ka, pašreiz ražojot biodegvielu ar labākām un ekonomiski izdevīgākām metodēm, siltumnīcefekta gāzes emisija samazināsies par 35-50 %. Etanols, kas ražots no Brazīlijas cukurniedrēm, samazina šīs emisijas par 90 %. Savukārt biodīzeļdegviela, kas ražota no palmu eļļas un sojas, rada samazinājumu attiecīgi par 50 % un 30 %. Pateicoties otrās paaudzes biodegvielu ražošanai, emisija varētu samazināties par 90 %. Ja biodegvielas īpatsvars sasniegtu 14 %, siltumnīcefekta gāzes emisija samazinātos par 101-103 MT CO<sub>2</sub>eq (71-75 MT CO<sub>2</sub>eq, ja biodegvielas īpatsvars sasniegtu 10 %).

2.19 Paziņojumā pausts viedoklis, ka biodegvielu īpatsvars 14 % apmērā ir sasniedzams, nenodarot kaitējumu videi, ja ražošana nenotiek nepiemērotās zemes platībās, piemēram, tropiskajos lietusmežos vai dabiskajos biotopos ar augstu bioloģisko vērtību.

2.20 Komisijas paziņojuma nobeigumā secināts, ka plašāka biodegvielu izmantošana ļaus būtiski samazināt siltumnīcefekta gāzu emisiju un palielināt piegāžu drošību. Ar mērķtiecīgu stimulu/atbalstu politiku varētu novērst risku, ka biodegvielu ražošanai tiek izmantotas zemes platības ar augstu bioloģisko daudzveidību vai nepiemērotas sistēmas, kā arī veicināt otrās paaudzes biodegvielu izstrādi.

2.21 Lai īstenotu izvirzītos mērķus, būs nepieciešams:

(<sup>1</sup>) Pašreizējie rādītāji gan ir tādi paši kā pagājušajā gadā un nav uzlabojšies, tāpēc Komisija nesien paudusi šaubas, vai minētās piemaksas tiks saglabātas arī 2008. gadā.

— pārskatīt dīzeļdegvielas (EN 590) un, iespējams, arī benzīna (EN 228) standartu, lai palielinātu biodegvielu un fosilo degvielu sajaukšanas iespējas,

- veikt jauno transportlīdzekļu pielāgošanu, kas nav saistīta ar augstām izmaksām,
- izstrādāt tehnoloģijas biomasas pārvēršanai šķidrā biodeģvielā (*Biomass to Liquid*),
- paplašināt enerģētiskās koksnes un rapša sēklu audzēšanu,
- nepārtraukti pārraudzīt ietekmi uz vidi.

2.22 Visbeidzot Komisija ierosina pārskatīt Direktīvu par biodeģvielām, izvirzīt minimālos mērķus, lai biodeģvielu īpatsvars 2020. gadā sasniegtu 10 %, kā arī nodrošināt efektīvu un vidi saudzējošu biodeģvielu izmantošanu.

### 3. Biodeģvielas. Daži tehniski jautājumi

3.1 Biodīzeļdeģvielu iegūst, saspiežot eļļas augu — rapša, sojas vai saulespuķu — sēklas un veicot tā saucamo pāresterifikācijas reakciju, kurā sākotnējās spirta daļas (glicerīnu) aizvieto metilspirts (metanols). Bioetanols ir spirts (metanols vai etilspirts), ko iegūst dažādu, ar ogļhidrātiem un cukuru bagātu lauksaimniecības produktu, piemēram, graudaugu (kukurūza, sorgo, kvieši, auzas), cukuru saturošo kultūru (cukurbietes, cukurniedres), augļu, kartupeļu un vīnogu fermentācijas procesā. Par biodeģvielām uzskata arī produktus, kurus iegūst bioloģiskas izcelsmes molekulas ķīmiski sintezējot ar fosilās izcelsmes molekulām. Kā svarīgāko piemēru var minēt etil-terc-butilēteri (ETBE), ko iegūst, bioetanolam reaģējot ar izobutanolu.

3.2 Etanolam piemīt izcila deģvielas īpašības: tam ir augsts oktāna skaitlis un to var piejaukt citām deģvielām (E5, E10), neveicot nozīmīgus pārveidojumus motorā. Ja metanola koncentrācija ir augsta, ir nepieciešami īpaši pielāgoti motori.

3.3 Galvenie etanola izmantošanas trūkumi izpaužas, to sajaucot ar benzīnu. Arī niecīgs etanola daudzums ievērojami palielina tvaika spiedienu (aptuveni 10 kPa) un līdz ar to arī tvaika emisijas. Tā kā etanols ir līdzīgs ūdenim, var rasties gala produkta kvalitātes problēmas. Tradicionālo, ogļūdeņražus saturošo benzīnu nedrīkst jaukt ar benzīnu, kas satur etanolu, tādēļ pēdējam jāizmanto atsevišķa loģistikas un sadales ķēde.

3.4 Biodīzeļdeģvielas un tradicionālās dīzeļdeģvielas maisījumu var izmantot dīzeļmotoros. Eiropas valstīs plaši tiek lietots maisījums, kurā standarta kvalitātes dīzeļdeģvielai piejaukti līdz 5 % biodīzeļdeģvielas (B5), un šis maisījums nerada saderības problēmas. Dīzeļdeģviela ar augstu biodīzeļdeģvielas piemaisījumu (vairāk nekā 8-10 %) var radīt problēmas transportlīdzekļiem, kuru blīves ir izgatavotas no nepiemērota polimēra materiāla. Vislielākās problēmas saistītas ar cieta daļiņu un smalko putekļu filtru, kuru pamatīgā pārveidošana būtu saistīta ar

augstām izmaksām. Tādēļ daži ražotāji jau ir pielāgojuši transportlīdzekļu parametrus, savukārt citi noteikuši, viņu garantija ir spēkā, ja tiek lietots B5 maisījums. Biodīzeļdeģviela ir higroskopiska, tai piemīt šķīdinātāja īpašības un tā ir grūti uzglabājama, tādēļ būs jāveic īpaši drošības pasākumi transportlīdzekļos, kuri izmanto maisījumu ar augstu biodīzeļdeģvielas koncentrāciju, un to izplatīšanas sistēmā.

3.5 Komisija pārliecinoši argumentē nepieciešamību aktīvāk atbalstīt biodeģvielu izstrādi. Tā neuzskata, ka pašreizējo benzīna ražošanu (1,2 miljardi tonnu 2004. gadā pasaules mērogā) nākotnē pilnībā varētu aizstāt ar biodeģvielu ražošanu (46 miljoni tonnu 2005. gadā, no tām 3 miljoni — ES, kā tas izriet no šīs tabulas), bet vēlas nedaudz ilgāk nekā 13 gadu laikā, pieņemot direktīvu un izvirzot katrai dalībvalstij sasniedzamos mērķus, panākt, ka biodeģvielas īpatsvars sasniegtu 10 %.

2005. gads	Miljoni litru
ASV	16 130
Brazīlija	15 990
Ķīna	3 800
Indija	1 700
Eiropas Savienība	2 900
Citas valstis	5 480

3.6 Ūdeņradis, ko daži Eiropas automašīnu ražotāji eksperimentāli jau izmanto kā enerģijas nesēju, pārsvarā vēl tiek ražots elektrolīzes ceļā vai arī no dabasgāzes vai citiem fosilajiem kurināmajiem. Tādēļ tā izmantošana neļautu samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas. Neraugoties uz pēdējā laikā gūtajiem panākumiem tādā pētniecības jomā kā ūdeņraža ražošana no biomasas, tostarp izmantojot biotehnoloģiju, vai no atjaunojamiem enerģijas avotiem, ūdeņraža automobiļu plaša izmantošana un tirdzniecība nav iespējama, jo kurināmā elementu izmaksas ir ļoti augstas. Lai ūdeņradis kļūtu par ekonomiski pieejamu enerģētisko alternatīvu, ir nepieciešams samazināt ražošanas izdevumus. *University of New South Wales* pašreiz veic pētījumu cerībā, ka minēto mērķi izdosies sasniegt, izmantojot īpašus keramiskus saules paneļus, kas veidoti no titāna oksīda. Titāns tiek plaši izmantots saules ūdeņraža jomā, jo tam ir nepieciešamās pusvadītāja īpašības un tas ir izturīgs pret ūdeni. Tomēr dabiskā veidā, ja tas netiek īpaši apstrādāts, tas tomēr nav pietiekami efektīvs.

#### 4. Vispārīgas piezīmes

##### Daži trūkumi

4.1 Komisijas paziņojumā gan minētas iespējamās priekšrocības, bet uzmanība nav pievērsta problēmām un trūkumiem, kas saistīti ar biodegvielu izstrādi, kaut arī ik pa brīdim Komisija izsaka dažus brīdinājumus. Savukārt Komiteja uzskata, ka Komisijas priekšlikums ir rūpīgi un uzmanīgi jāanalizē, lai izvairītos no situācijas, kad nolūkā atrisināt vienu problēmu, tiek radītas citas, vēl nopietnākas grūtības vai kad līdztekus "priekšrocībām" netiek minēti arī "trūkumi". Savādi, ka nolūkā izcelt priekšlikuma priekšrocības tiek aplūkots nereāls attīstības scenārijs, proti, biodegvielas īpatsvaram līdz 2020. gadam jāsasniedz 14 %! Ja biodegvielas īpatsvars sasniegtu 10 %, tad objektīvu iemeslu dēļ priekšrocības būtu mazākas.

4.2 Ne Komisijas paziņojumā, ne tam pievienotajā ietekmes novērtējumā nav norāžu uz nopietnām grūtībām. Piemēram, biodegvielu ražošanas atkritumu apglabāšanas jautājums kopumā jāpārskata un jāizvērtē, ņemot vērā jaunās bioakumulātoru sistēmas un elektroniskās tehnoloģijas, kas tiek izmantotas ražošanā.

4.3 Saistībā ar biodīzeļdegvielu paziņojumā uzsvērtas galvenokārt šādas problēmas:

- ierobežots ražīgums,
  - augstas izmaksas (0,4 — 0,7 EUR/l),
  - stabilitātes (satur skābekļa savienojumus) un ar to saistītā uzglabāšanas problēma.
- 4.4 Savukārt saistībā ar bioetanolu paziņojumā norādīts uz šādām problēmām:
- ierobežots ražīgums (kaut arī mazākā mērā nekā biodīzeļdegvielas gadījumā),
  - paaugstināts ūdens un mēslošanas līdzekļu patēriņš,
  - nepiemērots transportēšanai pa esošajiem naftas degvielas cauruļvadiem (korozijas risks).

Minētās priekšrocības ir — iespēja paplašināt kultūraugu audzēšanas ciklu, pārmaiņus audzējot tradicionālos kultūraugus (cilvēku pārtikai un dzīvnieku barībai) un citus īpašus kultūraugus, kas paredzēti biomasas un pēc tam enerģijas ražošanai. Minētajā procesā īpašu uzmanību jāpievērš kultūraugu audzēšanai reģionos. Jebkurā gadījumā kultūraugu audzēšana Eiropā jāveic saskaņā ar augsnes aizsardzības un mēslošanas līdzekļu izmantošanas noteikumiem.

4.5 Biodegvielas ražošanai nepieciešami atbilstoši kultūraugi, kas jāaudzē lielos daudzumos. Līdz ar to ir jāatsakās no citu kultūraugu audzēšanas, kas nepieciešami, lai apmierinātu trūcīgāko valstu pieprasījumu pēc pārtikas par iespējami zemākām cenām. Neapšaubāmi, ka ideja par celulozes kā biodegvielu ražošanas pamatprodukta izmantošanu ir interesanta. Tomēr ir jāatceras, ka pirms ražošanas ir jāveic fizikāli ķīmiska apstrāde (sava veida celulozes masas sadalīšana), lai celuloze spētu reaģēt

biotransformācijas procesā. Jānorāda arī uz atliekvielu un izmantoto katalizatoru problēmu, kas saasina jautājumu par atkritumu apglabāšanu pēc šiem procesiem.

4.6 Kā degvielu plaši varētu lietot arī glicerīnu gan neapstrādātā, gan tīrā veidā vai maisījumos ar citām degvielām. Kā šīs iespējas trūkumi jāmin tīrā glicerīna izmaksas, neapstrādātā glicerīna izmantošanas gadījumā — procesa izmaksas, zema kaloriskā vērtība un jebkurā gadījumā — nepieciešamība iznīcināt toksiskās vielas, kas veidojas sadegšanas procesā (galvenokārt akroleīns, kas pazīstams arī kā akrila aldehīds).

4.7 Vēl viena pieeja varētu balstīties uz noteiktu organismu ģenētisko modifikāciju, kas dažus kultūraugus padarītu īpaši piemērotus biotransformācijas procesam, palielinot atdeves līmeni un tādejādi samazinot enerģijas patēriņu ražošanas procesā. Ģenētisko inženieriju varētu arī izmantot, lai ģenētiski izmainītu organismus, kas spēj atvieglot celulozes izmantošanu.

4.8 Arī no tehniskā viedokļa aktuāls ir jautājums par biodegvielu ražošanai izmantoto izejvielu atdevi. Jāatgādina, piemēram, ka no vienas tonnas cukurbiešu var iegūt aptuveni 400 litrus bioetanola (apmēram 1 500 Mcal). Vai šāda attiecība ir pietiekama, lai biodegvielas izmantošanu kopumā vērtētu pozitīvi, ņemot vērā iespējamās draudus videi un trūkumus, kas saistīti ar minētā enerģijas veida izmantošanu?

4.9 Nedrīkstam nenovērtēt vēl vienu aspektu, kas attiecas uz ieguves metodēm un to izvēli, kā arī uz fermentācijas metodi, kas ir salīdzinoši dārgas, ja pienācīga uzmanība tiek veltīta iegūtā galaprodukta kvalitātei. Savukārt iespējamā netīrumu klātbūtne degvielā tās izmantošanas laikā varētu radīt ekonomiskus zaudējumus, kas no blakus reakciju, iegūtās degvielas kvalitātes, kā arī no radīto atkritumu un atlikumu īpašību viedokļa būtu lielāki nekā priekšrocības.

##### Vides aizsardzība

4.10 Raugoties tikai no vides viedokļa, jāņem vērā risks, kas saistīts ar mežu izciršana (kā tas notiek Malaizijā un Indonēzijā nolūkā ražot palmu eļļu vai Malāvijā un Ugandā sakarā ar *Jatropha* audzēšanu teritorijās, kas paredzētas pārtikas ražošanai vai īpaši vērtīgajās tropisko lietusmežu teritorijās) un izejvielu uzglabāšanu. Noteikti rūpīgi jāapsver ar to saistītie bioloģiskie un bioķīmiskie draudi.

4.11 Rūpīgi jānovērtē arī pārtikas un degvielas ražotāju konkurences "ētiskie" aspekti. Vitāli svarīgu izejvielu — labības, kukurūzas vai risu — cenas neapturami aug, jo biodegvielas "rūpnīcu" pieprasījums pēc minētajām izejvielām arvien palielinās (Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas un Pasaules Pārtikas programmas 2007. gada ziņojums). Meksikā tortillas cenas ir cēlušās par 60 %, izraisot ievērojamus nemierus un protesta demonstrācijas. Ķīnā sojas cenas pieaugums vienlaicīgi izraisa arī gaļas cenas celšanos, kas palielinājusies par 43 % no gada sākuma. Arī olu cenas palielinājusies par 16 %. Kukurūzas cena pieaugusi par 40 %, auzu — par 20 %. Indijā graudaugu

cenās cēlušās par 10 %, bet labība sadārdzinājās par 11 %. Arī ASV saskaņā ar Lauksaimniecības departamenta datiem mājputnu cenas celsies par 10 %, olu — par 21 %, savukārt piens maksās par 14 % dārgāk. Ja nākotnē graudaugu vērtība degvielas ražošanā būs lielāka nekā to vērtība pārtikas ražošanā, tirgus pievērsīsies enerģētikas nozarei. Tādā gadījumā pārtikas cenas augs līdz ar naftas cenām, palielinot pārtikas trūkuma risku arī Eiropā.

4.12 Ražotņu skaita palielināšanās (tikai ASV, kur jau darbojas 116 rūpnīcas, tiek celtas 79 jaunas ražotnes) izraisīs strauju graudaugu patēriņa pieaugumu (pēc *Earth Policy Institute* aprēķiniem — 139 miljoni tonnu), kas ir divas reizes lielāks nekā ASV Lauksaimniecības departamenta aprēķinātais. Ja ņem vērā, ka viena kukurūzas tonna ļauj saražot 110 galonu etanola (416,19 litri jeb mazliet vairāk nekā četras pilnas sporta automašīnas bākas), tad problēma patiešām ir nopietna.

4.13 Nesen pieņemtā Komitejas atzinumā<sup>(2)</sup> uzsvērts, ka jāsaglabā bioloģiskā daudzveidība, it īpaši tropiskie lietusmežus, kas ir ne tikai dzīves telpa dzīvniekiem, kuri savādāk būtu nolemti neatgriezeniskai izzušanai, bet arī “planētas zaļās plaušas”, kas vēl nav iznīcinātas. Ir jāaptur intensīvā cukurniedru audzēšana Brazīlijā un palmu audzēšana Malaizijā un Indonēzijā, kur katru dienu simtiem hektāru meža tiek upurēti monokultūru audzēšanai.

4.14 Jāaplūko arī “zinātniskās ētikas” jautājums. Planēta Zeme ir atklāta sistēma, kas neapturami tuvojas līdzsvara stāvoklim, kurš vienlaicīgi būs arī tās pastāvēšanas beigas. Zinātnieku uzdevums ir apturēt šo bojāejas tendenci, un politiķu uzdevums ir veicināt nepieciešamos pasākumus un pētījumus.

4.15 Precīzi jānoskaidro izdevumi — ne vien ekonomiskās izmaksas, bet arī izdevumi, kas saistīti ar vidi un veselības aprūpi. Lielas pūles jāvelta pēc iespējas labākai ietekmes novērtēšanai un analīzei.

4.16 Jāveic nopietns pētījums par sadedzināšanas laikā notiekošajiem ķīmiskajiem procesiem, lai pārbaudītu, vai sadedzināšanas procesos, kuros neizmanto ogļūdeņradi, bet citas molekulas, procesu oksidatīvā stresa dēļ rodas vai tiek izdalīti brīvie radikāļi (brīvie radikāļi ir vieni no galvenajiem onkoloģisko slimību izraisītājiem). Līdz šim nav tiešu pierādījumu, ka to apjoms palielinās biodegvielas ražošanas rezultātā.

4.17 Ļoti svarīga ir augsnes kopšana un aizsardzība. Augsne ir jāsargā, jo tā ir mūsu izdzīvošanas garants. Zemes neapdomīgas apsaimniekošanas un augsnes noplicināšanas dēļ aizvien vairāk pazeminās pazemes ūdens līmenis un strauji pasliktinās pazemes ūdens kvalitāte. Jānodrošina kultūraugu seka, lai veicinātu augsnes atjaunošanos.

<sup>(2)</sup> EESK atzinums par tematu “Komisijas paziņojums — Kā apturēt bioloģiskās daudzveidības samazināšanos līdz 2010. gadam un turpmāk — Ilgtspējīgi ekosistēmu pakalpojumi cilvēka labklājībai”, OV C 97, 28.4.2007.

## Pārtikas drošība

4.18 FAO Pārtikas drošības komitejas 33. sesijā, kas notika Romā no 2007. gada 7. līdz 10. maijam, minētajam jautājumam tika veltīta svarīga nodaļa tās ziņojumā (45. punkts), kurā teikts: “Bioenerģija ne tikai paver iespējas, bet rada arī risku katrā no četrām pārtikas drošības jomām: pieejamība, piekļuve, stabilitāte un izmantošana. Bioenerģijas ietekme uz pārtikas drošību būs atkarīga no attiecīgās sistēmas mēroga un veida, enerģijas un izejvielu tirgus struktūras, kā arī politiskajiem lēmumiem lauksaimniecības, enerģētikas, vides un tirdzniecības jomā. Bioenerģētikas nozarē notiek straujas tehnoloģiskās pārmaiņas, kas arī ir nozīmīgs nestabilitātes avots pārtikas drošības jomā”.

4.19 Minētajā ziņojumā FAO uzsver, ka: “2006. gadā būtiski pieaugušas graudaugu, sevišķi labības un kukurūzas, cenas, novembrī sasniedzot augstāko līmeni pēdējo desmit gadu laikā. Slikta raža galvenajās ražotājvalstīs līdz ar ātri augošu pieprasījumu pēc biodegvielām bija galvenie faktori, kas ietekmēja graudaugu tirgu. Piegādes ierobežojumi raksturīgi arī rīsa nozarei.”

4.20 Arī Ķīna nesēn veica pasākumus, lai samazinātu etanola ražošanu no kukurūzas, kā 2006. gada 21. decembrī ziņoja *Asia Times Online*. “Ķīnai vissvarīgākais ir pabarot 1,3 miljardus iedzīvotāju. Tikai pēc tam mēs atbalstīsim biodegvielu ražošanu,” paziņoja Ķīnas Lauksaimniecības ministrijas vadītājs Wang Xiaobing kgs.

4.21 Itālijā 2007. gada 20. jūlijā laikrakstā *La Repubblica* tika publicēts raksts “Karš starp ekoloģisko benzīnu un spagetti. Biodegvielas ražošanai nepieciešamās kukurūzas cenu pieauguma dēļ makaronu izstrādājumi sadārdzinās par 20 %”. Cieto kviešu, galvenās itāļu makaronu izstrādājumu sastāvdaļas, cena pieauga par 30 %, kad lauksaimnieki atteicās to audzēt, lai nodarbotos ar bioetanola ražošanai nepieciešamās kukurūzas audzēšanu. Čikāgas biržā viens bušelis (27 kg) kviešu 2007. gada 3. aprīlī maksāja 3,640 USD, bet 14. jūnijā tas bija sadārdzinājies līdz 5,64 USD. Itāļi, kas ir lielākie patērētāji (28 kg uz vienu iedzīvotāju) un ražotāji (3,2 miljoni tonnu) pasaulē, sāpīgi izjūt šādas cenu svārstības.

## Ūdens

4.22 Biodegvielu ražošanai nepieciešamā ūdens patēriņš ir vēl viena problēma, kas līdz šim ir atstāta novārtā. 2007. gada 10. maijā publicētie *International Water Management Institute (IWMI)* pētījumi liecina, ka, piemēram, Šrilankā viena litra etanola ražošanai vajag no 1 000 līdz 4 000 litru ūdens atkarībā no ražošanā izmantojamiem augiem un metodēm. Aprēķināts, ka Brazīlijā viena litra etanola ražošanai vajag 2 200 litru ūdens. Savukārt Indijā, kur nav Brazīlijai raksturīgo lietusgāzu

un ir jāveic apūdeņošana, viena litra etanola ražošanai vajag 3 500 litru irigācijas ūdeņu. Šos datus apstiprina 2003. gadā Delftas pilsētā dibinātais starptautiskais institūts "The UNESCO-IHE Institute for Water Education", kas sadarbojas ar vietējo universitāti, kā arī nesenie pētījumi Kolorādo universitātes Lauksaimniecības fakultātē, kas izstrādā īpašas kukurūzas šķirnes, kurām vajadzīgs mazāks ūdens daudzums. Ar šeit minētajiem datiem var arī iepazīties tīmekļa vietnē: [www.waterfootprint.org](http://www.waterfootprint.org).

4.23 Eiropā ūdens problēma skar galvenokārt dienvidu reģionus, kas jau kopš daudziem gadiem cieš no ūdens trūkuma un kur problēmas vēl vairāk saasināsies sakarā ar temperatūras paaugstināšanos un tās izraisītās iztvaikošanas palielināšanos. Vismaz pagaidām šķiet, ka minētās problēmas neskar ziemeļu reģionus.

#### Izmaksas

4.24 Tabulā teksta turpinājumā (nesenajā konferencē, ko organizēja Itālijas Ķīmijas rūpniecības asociācija AIDIC, ar to iepazīstināja ENI inženieris Mario Marchionna kgs) salīdzinātas fosilo degvielu un biodegvielu izmaksas pie vienādas enerģētiskās vērtības.

#### Biodegvielas sastāvdaļu izmaksu salīdzinājums

##### (ekvivalenta enerģētiskā vērtība)

Salīdzināmā cena: Brent = 70 (56) \$/bl

Degviela	Ekvivalents €/litrā
<u>Benzīns</u> <sup>(1)</sup>	39 (31)
<u>Bioetanols</u>	
ES	75
Brazīlija	39
ASV	47
Itālija (Val Padana)	70-75
<u>Dīzeļdegviela</u> <sup>(2)</sup>	46 (37)
<u>Biodegviela</u>	
ĒS	78
Malaizijs	48
ASV	60
Itālija	78

<sup>(1)</sup> = Benzīnam piemēro Platt's Mediterranean CIF High rādītāju.

<sup>(2)</sup> = Dīzeļdegvielai piemēro Platt's Mediterranean CIF High rādītāju.

4.25 Lai ES saražotu to biodegvielu daudzumu, kas nepieciešams, lai 2020. gadā tās īpatsvars sasniegtu 10 %, Komisija aprēķinājusi, ka būtu vajadzīgi 18 miljoni hektāru lauksaimniecības zemes jeb

- 7 miljoni hektāru neapstrādātas zemes,
- 7 miljoni hektāru, kuros tiktu pārtraukta graudaugu audzēšana, par ko tiek maksātas eksporta subsīdijas,
- 4 miljoni hektāru, kuru izmantošana lauksaimniecībā būtu jāpārtrauc.

#### Labumi nabadzīgajām valstīm?

4.26 Komisija paziņo, ka plašāka biodegvielu izmantošana varētu sniegt ievērojamu labumu, sevišķi jaunattīstības valstīm, kuras varēs palielināt eksportam paredzēto produktu ražošanu. Tomēr Āfrikas lauksaimnieki pauž bažas par līdz šim veikto investīciju ekonomisko izdevīgumu. Laikraksts *African Agriculture* 2007. gada maija numurā publicēja rakstu, kas veltīts *jatropha* (tas ir krūms, kas neprasa īpašu kopšanu un kam ir eļļu saturošas sēklas, kurām ir toksiska iedarbība uz cilvēku, bet no kurām ražo apmierinošas kvalitātes biodīzeļdegvielu). Rakstā, kura nosaukums ir "Vai aizraušāns ar *jatropha* ir maldinošs?", izteiktas vairākas kritiskas piezīmes.

4.27 Arī Āfrikas vides organizācijas pauž savu viedokli, kā ziņo iknedēļas izdevums *The East African Business* (tiešsaistes avīze, ko izdod Kenijas galvenā izdevēju grupa *Nation media group*) 2007. gada 7. maija numurā. Ugandā mežu izciršana palielinās par 2,2 % gadā, savukārt vidējais rādītājs pasaulē ir 0,2 % gadā. Ja mežu izciršana turpināsies šādā ātrumā līdz 2040. gadam, valsts riskē palikt pilnīgi bez mežiem. Tāpēc pilsoniskās sabiedrības aktīvistu grupa apvienojusies, izveidojot koalīciju "Save Mabira" (Glābiet Mabiru) — no meža nosaukuma, ko Ugandas valdība nolēma atdot *Sugar Corporation of Uganda Ltd*, lai būtu vairāk zemes, kur audzēt cukurniedres bioetanola ražošanai. Ceturtā daļa jeb 7 100 hektāri no valsts vislielākā pirmatnīgā meža tiks upurēti dažu tonnu bioetanola ražošanai, kas varbūt tiks izmantoti tieši Eiropas videi draudzīgajos autobusus!

4.28 Komisija minēto jautājumu gandrīz nepiemin, vienīgi īsi piebilst, ka kaut kā ir jāmeģina apturēt gan pārtikai domāto kultūraugu, gan zemju ar augstu bioloģisko vērtību izmantošana biodegvielas ražošanai, un norāda, ka risinājums varētu būt ekonomiskie ierobežojumi. Godīgi sakot, Komisijas optimisms nav izprotams. Komiteja pauž lielas bažas par minētajiem draudiem videi, kas ir saistīti ar ģenētiski modificētu kultūru izplatību, kuras, izmantotas šādiem mērķiem, šķiet vairāk pieņemamas. Ģenētiski modificētu organismu izplatīšanās risks ir reāls. Vienīgi pēc visu zinātnisko pētījumu par to bīstamību pabeigšanas varam apsvērt to izmantošanas iespējas, vienlaikus nodrošinot bioloģiskās daudzveidības, kas ES vēl saglabājusies, aizsardzību.

4.29 Komiteja uzskata, ka jāpadziļina sadarbība ar starptautiskajām organizācijām, kas cīnās pret badu pasaulē, proti, FAO un Pasaules Pārtikas programmu. Komiteja pauž nožēlu, ka Komisija, veicot ietekmes novērtējumu, neuzskatīja, ka ar šīm starptautiskajām organizācijām, kas nopietni darbojas minētajā jomā, būtu lietderīgi nodibināt sakarus, nenoklusējot ar



biodegvielu ražošanas attīstību saistītās grūtības un risku, it īpaši tādā jomā kā ūdens resursu patēriņš.

#### Eiropadome

4.30 Komiteja atzīmē, ka 2007. gada 8.-9. martā notikušās Eiropadomes pavasara sanāksmes secinājumos liela vērība ir veltīta Eiropas enerģētikas politikai (EEP), kuras trīs galvenie mērķi ir šādi:

- piegāžu drošības garantēšana;
- ES dalībvalstu ekonomiskās konkurētspējas saglabāšana un energoresursu pieejamība par pieņemamām cenām;
- vides ilgtspējas veicināšana un cīņa pret klimata pārmaiņām.

4.31 Eiropadome atbalsta un pieņem Komisijas priekšlikumus enerģētikas jomā kopumā, un jo īpaši biodegvielu izmantošanas jomā, taču šaubas izraisa norādes par to, ka biodegvielu īpatsvaram jāsasniedz 10 %: "Šis mērķis ir saistošs ar nosacījumu, ka ražošana ir ilgtspējīga, otrās paaudzes biodegvielas ir pieejamas tirdzniecībā un attiecīgi ir grozīta Degvielas kvalitātes direktīva, lai pieļautu atbilstošu maisījumu līmeni".

4.32 Ārkārtīgi svarīgi ir saprast, kā dalībvalstis varēs reāli izmantot minētos ar saistošo mērķi saistītos nosacījumus. Proti, jau pašreiz atsauce uz otrās paaudzes biodegvielu pieejamību tirdzniecībā rada objektīvas grūtības. Pašreizējo — gan to, kuru celtniecība ir gandrīz pabeigta, gan tuvākajos gados paredzēto — rūpniecības uzņēmumu pārveidošana, kas pirmās paaudzes biodegvielu ražošanai izmanto procesus, kas ļoti atšķiras no tiem, kas nepieciešami otrās paaudzes biodegvielu ražošanai, ir ļoti dārga. Tas nozīmē — ja otrās paaudzes biodegviela nav pieejama, Padomes lēmums nav saistošs. Attiecībā uz ilgtspēju vajadzēs, papildus jau esošajām direktīvām, pieņemt citus ES tiesību aktus, lai nodrošinātu biomasas ražošanas stingru atbilstību noteiktajiem kritērijiem un lai biodegvielu ražošanai nepieciešamo kultūraugu audzēšana nekonkurētu ar kultūraugu audzēšanu cilvēku pārtikai un dzīvnieku barībai. Procedūra, lai veiktu nepieciešamos grozījumus Degvielas kvalitātes direktīvā, ir diezgan sarežģīta, un ar to vajadzētu nodarboties standartizācijas iestādēm, īpaši Eiropas Standartizācijas komitejai (CEN), kurai vajadzētu analizēt ar īpašo tehnisko paņēmieni atbilstību saistītās problēmas.

#### Otrās paaudzes biodegvielas

4.33 Attiecībā uz otrās paaudzes biodegvielām jāpiemin, ka pastāv vairākas etanola ražošanas iespējas: gan bioloģiskās fermentācijas un destilācijas process, gan biomasas termokīmiskās gāzifikācijas process, lai iegūtu sintētisko gāzi ( $H_2$  un  $CO$ ), no kuras fermentācijas procesā var ražot etanolu un enerģiju ar kombinētā cikla vai koģenerācijas palīdzību. Jau šogad pirmā ražotne ar jaudu 180 000 tonnu/gadā sāks darboties Somijas pilsētā Porvo, kur 2008. gada beigās darbu sāks vēl viena ražotne. Tomēr minētajiem procesiem ir ļoti zema, bet dažos

gadījumos pat negatīva enerģētiskā atdeve. Tāpēc tika pētīts, kādas iespējas paver fotoķīmiski procesi, kuros tiek izmantota saules gaisma kā enerģijas avots un atbilstoši katalizatori, kas spēj pastiprināt tās īpašības. Viena no jaunās paaudzes biodegvielām ir biobutanolis. Biobutanolam ir raksturīgs zems tvaika spiediens un laba izturība pret ūdens piejaukumiem benzīna maisījumos, kas atvieglo tā izmantošanu pašreizējos benzīna piegādes un tirdzniecības tīklos. Salīdzinot ar esošajām biodegvielām, biobutanolu var piejaukt benzīnam lielākā daudzumā, un transportlīdzekļi nav tehniski jāpielāgo. Turklāt, salīdzinot ar benzīna-etanola maisījumiem, tas rada lielāku degvielas ietaupījumu, tādējādi uzlabojot energoefektivitāti un samazinot patēriņu uz vienu litru. Biobutanolu var ražot, izmantojot bioetanola ražošanas infrastruktūru un iekārtas.

4.34 Septītajā pamatprogrammā ir piešķirti ievērojami līdzekļi minēto tehnoloģiju izstrādei, kurām ir ļoti interesantas tehniskās īpašības un kuras ļauj ražot "tīras" biodegvielas,

- kuras nesatur ne sēru, ne policikliskus aromātiskos oglekļa-ūdeņražus,
- kuras ir stabilas,
- kuras rada maz emisiju,
- kurām ir ļoti augsts cetānskaitlis (85-100),
- kuru izmantošanas robežas zemās temperatūrās ir augstākas nekā citām biodegvielām,
- kuras var pievienot parastai dīzeļdegvielai daudz augstākās proporcijās (līdz pat 60 %),
- kuru tehniskās īpašības ir jau noteiktas un iekļautas biodegvielu sarakstā Direktīvas Nr. 2003/30/EK 2. panta 2. punktā.

EESK uzskata, ka Eiropā vairāk finanšu līdzekļu jāpiešķir pētījumiem par otrās paaudzes biodegvielu.

## 5. Īpašas piezīmes

5.1 Komiteja atbalsta EEP mērķus, tomēr uzsver, ka minēto mērķu īstenošanai ir jāatrod ieguldījumiem nepieciešamais finansējums, iesaistot Eiropas finanšu iestādes.

5.2 Komiteja uzskata, ka īpaša uzmanība jāvelta pētniecībai biodegvielu, sevišķi otrās paaudzes biodegvielu jomā, tomēr neatstājot novārtā citas iespējas, kuras paver, piemēram, saules-ūdeņraža vai biomasas pārstrādes tehnoloģija.

5.3 Komiteja iesaka īpašu uzmanību veltīt tam, lai tiktu saglabāta bioloģiskā daudzveidība un biodegvielas ražošanai tiktu izmantoti nepārtikas kultūraugi, lai novērstu pārtikas un degvielas konkurenci, ņemot vērā, ka vēl miljoniem cilvēku nepietiek pārtikas un jāmirst no bada. Minētajā FAO ziņojuma secinājumos teikts: "Fakts, ka pasaulē vēl dzīvo 854 miljoni nepietiekami pabaroti cilvēki, liecina par nepaveikto, īstenojot

Pasaules Pārtikas organizācijas augstākā līmeņa sanāksmes un Tūkstošgades attīstības mērķus. Laikā, kad daudzas valstis, īpaši Āfrikā uz dienvidiem no Sahāras, varētu samazināt to iedzīvotāju skaitu, kas cieš badu, šo iespēju apdraud pārtikas preču cenu celšanās, piedāvājuma iespējamais samazinājums graudaugu tirgū, konflikti, slimības un klimata pārmaiņas". Amerikāņu pētnieki *Ford Runge* un *Benjamin Senauer* no Minesotas universitātes apgalvo, ka pārtikas graudaugu cenu celšanās dēļ badcietēju skaits pasaulē līdz 2025. gadam nesamazināsies līdz 600 miljoniem, kā tas bija paredzēts, bet gan dubultosies, sasniedzot 1 miljardu 200 miljonus.

5.4 Nolūkā īstenot vides aizsardzības, siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanas, optimāla enerģijas patēriņa un alternatīvo enerģijas avotu izmantošanas, kā arī enerģētiskās neatkarības un piegāžu drošības mērķus Komiteja iesaka piemērot īpašu režīmu (nodokļu, administratīvie stimuli utt.) produktiem, kas vairāk nekā citi un īpaši veicina minēto mērķu sasniegšanu.

5.5 Komiteja uzskata, ka pašreizējo tehnoloģiju enerģijas, ūdens un zemes platību patēriņš ir ļoti augsts (ja trešā daļa no visas Itālijas teritorijas tiktu atvēlēta rapša audzēšanai, iegūtais biodīzeļdegvielas daudzums būtu pietiekams, lai aizvietotu tikai 10 % no visa naftas produktu patēriņa valstī un 40 % no dīzeļdegvielas patēriņa transportlīdzekļos).

5.6 Komiteja uzskata, ka vienlaikus ar priekšlikumu jaunai direktīvai rūpīgi un visaptveroši jānovērtē ietekme ekonomiskās, vides un sociālajā jomā. Pēc Komitejas domām, vismaz pašreiz novērtēšanas gaita neatbilst minētā jautājuma nozīmīgumam.

5.7 Lai cīnā pret vides piesārņošanu gūtie panākumi netiktu iznīcināti, ir būtiski, lai biodegvielas ražošanai tiktu izmantoti valstu lauksaimniecības produkti, ievērojot "nulles kilometru" principu. Tos nedrīkst pārvadāt lielā attālumā no vienas valsts un citu, attiecīgi patērējot fosilo degvielu. Enerģijas ieguve no lauksaimniecības produktu atliekām ir saistīta ar vairākām problēmām: to lielā izkliedētība teritorijā, kas sadārdzina to pārvadāšanu uz pārstrādes centriem, ievērojamais ūdens daudzums, ko tie satur, līdz ar to palielinot apjomu, kas jāpārstrādā. Šo iemeslu dēļ biomasas pārstrādi būtu vēlams veikt uz vietas.

5.8 Komiteja uzskata, ka ir lietderīgi atbalstīt pētniecību, lai izstrādātu bioakumulatoru (*biofuell cell*) tehnoloģiju, kas ļauj izmantot biokatalizatorus, lai pārvērstu ķīmisko enerģiju elektroenerģijā. Šāda enerģijas ieguves metode ļauj atgūt visus elek-

tronus, kurus augi, no kuriem veidota biomasa, ir uzkrājuši fotosintēzes procesā (24 elektroni uz katru glikozes molekulu, kas oksidēta CO<sub>2</sub> un ūdenī).

5.9 Komiteja piekrīt Eiropas Parlamenta 2006. gada 14. decembrī Strasbūrā pieņemtajai rezolūcijā par Rīcības plānu attiecībā uz biomasas un biodegvielas izmantošanu iekļautajam apsvērumam, ka "transporta nozare ir atbildīga par vairāk nekā 20 % siltumnīcefekta izraisīto gāzu emisijām, kaut arī šī nozare nav iesaistīta emisiju tirdzniecības mehānismā ...". Šajā sakarā Komiteja iesaka Komisijai apsvērt, vai "balto sertifikātu" sistēmu iespējams paplašināt un ieviest arī automobiļu nozarē.

5.10 Minētajā rezolūcijā Eiropas Parlaments "lūdz Komisiju ieviest obligātu un vispārēju sertificēšanu, kas pieļauj biodegvielu ilgtspējīgu ražošanu visās pakāpēs, iekļaujot standartus attiecībā uz audzēšanas un pārstrādes fāzēm, kā arī uz siltumnīcefekta izraisīto gāzu līdzsvaru vispārējā dzīves ciklā, un kas attiecas uz Eiropas Savienībā ražotām, kā arī ievestām biodegvielām" un "aicina Komisiju atbalstīt Vides un drošības globālā monitoringa (GMES) attīstību un izmantošanu, lai uzraudzītu zemes lietošanu bioetanola ražošanā un kavētu tropisko lietusmežu izpostīšanu un cita veida negatīvu ietekmi uz vidi". Komiteja piekrīt Eiropas Parlamenta priekšlikumiem un tos atbalsta.

5.11 Komiteja uzsver, ka dažās dalībvalstīs, kuras nesen pievienojušās ES, autoparks ir sevišķi novecojis, un to veido lietotas, mazāk efektīvas automašīnas no bagāto valstu tirgus. Šajās valstīs ienākums uz vienu iedzīvotāju ir samērā zems, tāpat kā tas ir arī ievērojamiem iedzīvotāju slāņiem valstīs ar augstāku ienākuma līmeni uz vienu iedzīvotāju. Tas nozīmē, ka nav iespējams noteikt pienākumus un izmaksas šiem Eiropas iedzīvotājiem, kuriem automašīna, iespējams, ir nepieciešamais darba instruments.

5.12 Komiteja uzskata, ka pašreiz biodegvielas izmantošana neapšaubāmi var atslogot degvielas tirgu, bet tā nav strukturāla atbilde uz tirgus pieprasījumu. Jebkurā gadījumā biodegvielu ražošana ir stingri jāpārbauda, lai izvairītos no šajā atzinumā minētajiem vides un sociālajiem riskiem. Ņemot vērā šajā atzinumā minētās iespējamās problēmas, Komiteja uzskata, ka Komisijai pastāvīgi jāpārskata 10 % mērķa īstenošana un jāizvirza priekšlikumi grozījumiem, ja problēmas nav atrisināmas atbilstošā un ilgtspējīgā veidā.

Briselē, 2007. gada 24. oktobrī

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas  
priekšsēdētājs  
Dimitris DIMITRIADIS