



KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI

Bruselj, 8.2.2006
KOM(2006) 34 končno

SPOROČILO KOMISIJE

Strategija EU za biogoriva

{SEK(2006) 142}

VSEBINA

1.	UVOD	3
2.	KORIŠČENJE POTENCIALA BIOGORIV – STRATEŠKI PRISTOP	4
2.1.	Biogoriva prve generacije	4
2.2.	Biogoriva druge in nove generacije	5
2.3.	Biogoriva v državah v razvoju	6
3.	STRATEGIJA ZA BIOGORIVA – SEDEM POLITIČNIH OSI	7
3.1.	Pospeševanje povpraševanja po biogorivih	7
3.2.	Izkoriščanje okoljskih ugodnosti.....	9
3.3.	Razvoj proizvodnje in oskrbe z biogorivi	10
3.4.	Povečanje zalog s surovinami	11
3.5.	Pospeševanje tržnih priložnosti.....	13
3.6.	Podpora državam v razvoju.....	14
3.7.	Podpora raziskav in razvoja	15
	Priloga I: Glosar za izraze s področja biogoriv	17
	Priloga 2: Napredek biogoriv na nacionalni ravni	18
	Priloga 3: Politike za spodbujanje biogoriv v državah nečlanicah EU	19
	Priloga 4: Položaj biogoriv na trgu	21
	Priloga 5: Trgovanje z biogorivi	24

1. Uvod

Zaradi prometa nastane v EU okrog 21 % vseh emisij toplogrednih plinov, ki prispevajo h globalnemu segrevanju, odstotek pa še vedno narašča. Za doseganje trajnostnih ciljev, zlasti za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov, kakor je bilo dogovorjeno s Kjotskim protokolom, je bistveno, da se najdejo načini za zmanjšanje emisij od prometa.

To pa ni edina naloga. Skoraj vsa energija, ki se uporabi v prometnem sektorju EU, je proizvedena iz nafte. Trenutne naftne rezerve so količinsko omejene in se nahajajo le v nekaterih delih sveta. Nove rezerve obstajajo, vendar bo jih večinoma težje izkoriščati. Zavarovanje oskrbe z energijo za prihodnost zato ni samo vprašanje zmanjšanja odvisnosti od uvoza, ampak poziv k širšemu obsegu političnih pobud, vključno z razvejanostjo virov in tehnologij¹.

V EU je bilo sprejetih že več ukrepov na tem področju. Proizvajalci vozil razvijajo nove, čistejše in bolj energetske učinkovite modele ter nove zamisli. Prizadeva se tudi za izboljšanje javnega prevoza in spodbujanje uporabe okolju prijaznih načinov prevoza, če je le mogoče². Potrebna pa so še nadaljnja prizadevanja, da se zmanjša količina energije, ki se uporablja za promet.

Države v razvoju se v zvezi z energijo za promet soočajo s podobnimi in celo še večjimi izzivi: višanje cen nafte slabo vpliva na bilanco plačil; zanašanje na uvožena fosilna goriva pomeni ranljivost in tudi one se soočajo z izzivom zmanjševanja emisij toplogrednih plinov.

Osrednjo vlogo, ki jo ima energetska politika pri reševanju izzivov, s katerimi se srečuje EU zaradi globalizacije, so potrdili vodje držav in vlad Unije na neformalnem vrhu v Hampton Courtu oktobra 2005, kjer je bila Komisija pozvana, da pripravi predloge za razvoj okrepljene evropske energetske politike. Eden izmed pomembnih elementov takega pristopa bi bili načini za obravnavo evropske prevelike odvisnosti od uvožene nafte in plina ter načini za razvoj usklajenega pristopa, ki temelji na čvrsti ekonomski, okoljski in socialni presoji vpliva, kako postopoma zmanjšati to odvisnost.

Sporočilo obravnava vlogo, ki bi jo v ta namen lahko imela biogoriva. Proizvedena iz biomase, ki je obnovljiv vir energije, so biogoriva neposredni nadomestek za fosilna goriva v prometu in se že lahko vključijo v sisteme dobave goriv. Biogoriva se lahko uporabljajo kot alternativna goriva za prevoz, prav tako kot ostale alternative (glej 2.1), in tako utirajo pot ostalemu naprednemu razvoju, kot je vodik.

Čeprav je večina biogoriv še vedno dražjih od fosilnih goriv, pa njihova uporaba v svetu narašča. Svetovna proizvodnja biogoriv, ki jo podpirajo politični ukrepi, se sedaj ocenjuje na več kot 35 milijard litrov.

EU podpira biogoriva s ciljem, da bi zmanjšali emisije toplogrednih plinov, povečali dekarbonizacijo transportnih goriv, razvejali vire oskrbe goriva in razvili dolgoročne nadomestke za fosilno olje. Od razvoja proizvodnje biogoriv se pričakuje, da bo ponudil nove priložnosti za razvejanje dohodka in zaposlitve na kmetijskih območjih.

¹ Kot je bilo poudarjeno v Zeleni knjigi „K evropski strategiji za zagotovitev oskrbe z energijo“ KOM(2000) 769 konč.

² Glej Belo knjigo o evropski prometni politiki za 2010, KOM(2001) 370 konč.

Pri reviziji Direktive o biogorivih³, ki jo mora Komisija izvesti do konca leta 2006, bo posebna pozornost posvečena vprašanjem stroškovne učinkovitosti, ambicijam po letu 2010 in ocenjevanju ter spremljanju celotnega okoljskega vpliva na biogoriva.

Proizvodnja biogoriv iz primernih surovin bi prav tako imela ekonomske in okoljske koristi v številnih državah v razvoju, ustvarila bi dodatna delovna mesta, zmanjšala račune za uvoz energije in odprla možnosti za izvozne trge. Zlasti pa bi proizvodnja bioetanola lahko ponudila izvedljivo alternativo za nekatere države proizvajalke sladkorja, ki jih je prizadela sladkorna reforma EU.

Sporočilo dopolnjuje Akcijski načrt za biomaso⁴ in priložena mu je presoja vpliva, ki zajema razne politične možnosti. Sporočilo na podlagi presoje vpliva priporoča regulativni tržni pristop, ki ustreza drugi možnosti iz presoje vpliva in odraža trenutno znanje ter išče pot za nadaljnji razvoj. Ta možnost še zlasti zagovarja uravnotežen pristop v tržnih pogajanjih glede biogoriv, uporabo razpoložljivih instrumentov v kmetijski politiki, politiki podeželskega razvoja ter kohezijski politiki ter razvoj skladnega paketa pomoči za države v razvoju. Medtem ko obstoječe tehnologije trenutno ne ponujajo stroškovno-konkurenčnih rešitev za EU, pa bi koristi od spodbujanja razvoja biogoriv morale odtehtati stroške. V tem smislu bi razvoj biogoriv druge generacije, kjer imajo raziskave in razvoj pomembno vlogo, moral nadalje prispevati k njihovi stroškovni učinkovitosti. Ob upoštevanju zapletenosti, medsebojne povezanosti in dinamičnosti vprašanj je izbran pristop strateški, njegov vpliv pa se bo dosledno spremljal. Ker se trg z biogorivi razvija, se bo o ustreznih spremembah razpravljalo in se jih vključilo v strategijo.

2. KORIŠČENJE POTENCIALA BIOGORIV – STRATEŠKI PRISTOP

V nedavnem Akcijskem načrtu za biomaso je že opisanih nekaj različnih ukrepov, ki bodo sprejeti za spodbujanje uporabe vseh vrst biomase za proizvodnjo obnovljivih virov energije. To sporočilo sedaj določa **Strategijo EU za biogoriva**, ki ima tri cilje:

- nadalje spodbujati uporabo biogoriv v EU in državah v razvoju, zagotavljati, da je ob upoštevanju konkurence njihova proizvodnja in uporaba v celoti gledano okolju prijazna in da lahko prispevajo k uresničitvi ciljev lizbonske strategije;
- pripraviti se na širok razpon uporabe biogoriv z izboljšanjem njihove stroškovne konkurenčnosti in optimalnim gojenjem osnovnih surovin, raziskovanjem biogoriv druge generacije in podpiranjem prodora na trg s krepitvijo demonstracijskih projektov in odstranjevanjem ovir netehnične narave;
- raziskati priložnosti za države v razvoju – vključno s temi, ki jih je prizadela sladkorna reforma EU – za proizvodnjo surovin za biogoriva in sama biogoriva ter določiti vlogo, ki bi jo EU lahko imela pri podpiranju razvoja trajnostne proizvodnje biogoriv.

2.1. Biogoriva prve generacije

Biogoriva prve generacije se lahko sedaj uporablja v nizkoodstotnih mešanicah z navadnimi gorivi v večini vozil in se lahko dostavlja z obstoječo infrastrukturo. Nekatera dizelska vozila lahko uporabljajo 100-odstotni biodizel (B100) in vozila s prilagodljivim tipom goriva je že

³ Direktiva 2003/30/ES z dne 8. maja 2003 o pospeševanju rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v sektorju prevoza, UL L 123, 17.5.2003.

⁴ KOM(2005) 628, sprejeto 7. decembra 2005.

mogoče kupiti v mnogih državah po svetu. Prometni sektor lahko najpreprosteje takoj prispeva k uresničitvi ciljev Kjotskega protokola, da nadomesti določen odstotek dizelskega goriva ali motornega bencina z biogorivi, zlasti ob upoštevanju, da bi koristi veljale za celoten park vozil. Razvoj nadomestka za dizelsko gorivo je posebnega pomena v evropskem smislu, saj je EU trenutno neto uvoznica dizelskega goriva, sama pa izvažata motorni bencin.

Tudi če bi uporabljali najmodernejše tehnologije, bodo stroški biogoriv, proizvedenih v EU, težko konkurenčni fosilnim gorivom. S tehnologijami, ki so sedaj na voljo, je biodizel, proizveden v EU, enak cenam nafte, če so te 60 EUR za sodček, medtem ko je bioetanol konkurenčen cenam nafte, če sodček nafte znaša 90 EUR.

Biogoriva se lahko uporabljajo kot alternativna goriva za promet enako kot ostale alternative, to so tekoči naravni plin, stisnjeni naravni plin, utekočinjeni naftni plin in vodik. Toda spodbujanje uporabe trenutno razpoložljivih biogoriv se lahko obravnava kot takojšnji korak za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, razvejanost transportnih virov energije in pripravljenost gospodarstva EU na druge alternative v prometnem sektorju, ki pa še niso dozorele. Z aktivnim sprejemanjem svetovnih trendov za biogoriva in zagotavljanjem njihove trajnostne proizvodnje lahko EU izkorišča in izvažata svoje znanje ter izkušnje in se istočasno posveti raziskavam, da ostane na čelu tehničnega razvoja. Jasna strategija EU bo prav tako spodbujala nižje proizvodne stroške.

Dobava surovin je bistvenega pomena za uspešnost strategije za biogoriva. Nekatere določbe skupne kmetijske politike bodo zato prenovljene in po potrebi prilagojene. Pričakovan porast biogoriv na svetovnem trgu bo prispeval k stabilnosti oskrbe v EU in drugih delih sveta.

Izgradnja tovarn za proizvodnjo alternativnih goriv, uvedba novih vrst motorjev in prilagoditev sistema za distribucijo goriva vključuje dolgoročne naložbe, ki potrebujejo stabilne napovedi glede povpraševanj na trgu. To pomeni, da je treba ukrepe glede oskrbe goriv dopolniti z učinkovitim sistemom spodbud, ki temelji na trgu. Srednjeročno bodo za uporabo novih tehnologij in surovin potrebne dodatne naložbe. Gozdarstvo in odpadni materiali bodo imeli vse večjo vlogo, če se bodo postopki „druge generacije“ lahko uveljavili na trgu.

Komisija se je za izkoriščanje največjih ugodnosti od priložnosti, ki so na voljo danes ali bodo na razpolago v prihodnosti, obvezala k spodbujanju trga z biogorivi prve generacije, ki ga bodo dopolnjevale nove tehnologije, ko se bodo te začele izvajati.

2.2. Biogoriva druge in nove generacije

Ena izmed najbolj obetajočih tehnologij za biogoriva druge generacije – lignocelulozna obdelava – je že precej napredovala. V EU že obstajajo tri pilotne tovarne, ki so na Švedskem, v Španiji in na Danskem. Druge tehnologije, ki iz biomase pridelujejo tekoča biogoriva, so Fischer-Tropschov postopek za pridobivanje biodizelskega goriva in bio-DME (dimetil eter). Pilotne tovarne delujejo v Nemčiji in na Švedskem.

Sintetični naravni plin (SNG) se pridobiva iz fosilov in obnovljivih virov. Obnovljivi sintetični naravni plin ima bistvene prednosti zaradi nižjih emisij CO₂ in bi lahko bil odločilni korak pri razvoju drugih plinastih goriv.

Skupina na visoki ravni CARS 21⁵ je opredelila biogoriva druge generacije kot posebej obetajoča in priporoča, da je treba njihov razvoj bistveno podpreti. Skupina je prišla do zaključkov, da bi nadaljnji politični razvoj moral upoštevati in odražati različne prednosti za spremembo podnebja, ki jih imajo razne tehnologije biogoriv in proizvodni postopki.

Predpogoj za povečano uporabo stroškovno učinkovitih biogoriv so nadaljnje raziskave in razvoj, saj bodo nove tehnologije le tako lahko uspešne. Evropska platforma za biogoriva in ostale tehnološke platforme lahko imajo bistveno vlogo pri doseganju teh ciljev. Treba bi bilo spodbujati razvoj za to namenjenih surovin in povečati obseg novih osnovnih surovin, ki bi se lahko uporabile za proizvodnjo biogoriv.

Za spodbujanje najboljših praks in omogočanje dolgoročnih naložb zasebnega sektorja je potrebno partnerstvo med vsemi zadevnimi interesnimi skupinami. V ta namen bi lahko Evropska investicijska banka pomagala pri razvoju in sorazmernem povečanju gospodarsko uspešnih projektov in tehnologije.

Razvoj se bo spremljal na ravni EU s ciljem zagotoviti pravočasno podporo demonstracijskim projektom, ki se bodo nadgradili v trgovinske namene. Istočasno pa so potrebna zagotovila, da ima okolje koristi od novih postopkov, odstraniti pa bo potrebno vse ovire, ki niso tehnične narave.

Napredne tehnologije za biogoriva bi prav tako lahko pomenile korak na poti do obnovljivo pridelanega vodika, ki ponuja možnosti za promet, skoraj brez emisij. Toda vodikove gorivne celice zahtevajo novo tehnologijo motorjev in velike naložbe v tovarne, ki bodo pridobivale vodik, ter nov sistem oskrbe. V tem smislu je treba trajnost vodika ustrezno preučiti. Kakršna koli preusmeritev na promet, ki za energijo uporablja vodik, bi zato zahtevala poglobljeno odločitev, ki bi bila del obsežne, dolgoročne strategije.

2.3. Biogoriva v državah v razvoju

Proizvodnja biomase je največja v tropskem okolju in proizvodni stroški za biogoriva, zlasti za etanol, so precej nižji v številnih državah v razvoju. Bioetanol, ki se pridobiva iz sladkornega trsa, je trenutno konkurenčen fosilnim gorivom v Braziliji, ki je vodilna proizvajalka bioetanol v svetu. Poleg tega je vnos fosilne energije za proizvodnjo etanola iz sladkornega trsa nižji od vnosa fosilne energije za etanol, ki se pridobiva v Evropi, tako da je tudi znižanje emisij večje. EU je trenutno glavna proizvajalka biodizelskega goriva, vendar s tem gorivom ni večjega trgovanja. Države v razvoju, kot so Malezija, Indonezija in Filipini, ki trenutno pridelujejo biodizel za domače trge, bi lahko razvile svoj izvozni potencial.

Na splošno bi proizvodnja biogoriv lahko zagotovila priložnost za razvejanost kmetijske dejavnosti, zmanjšanje odvisnosti od fosilnih goriv (večinoma nafte) in bi trajnostno prispevala h gospodarski rasti. Toda treba je upoštevati različna stanja držav v razvoju in zaskrbljenost glede okoljskih, gospodarskih in družbenih vidikov.

Različni vidiki proizvodnje biogoriv in njihove uporabe v državah v razvoju so odvisni od vrste pridelanih surovin in številnih gospodarskih dejavnikov. Za domač razvoj biogoriv je odločilna cena nafte na svetovnem trgu. Ostali pomembni dejavniki so: i) potencialni obseg proizvodnje; ii) velikost nacionalnega ali regionalnega trga; iii) potrebne naložbe v

⁵ Skupino na visoki ravni CARS21 je ustanovil podpredsednik Verheugen, da se preuči konkurenca, s katero se sooča evropska avtomobilska industrija. Skupina je sprejela poročilo 12. decembra 2005: <http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/automotive/pagesbackground/competitiveness/cars21finalreport.pdf>.

infrastrukturo; iv) podpora političnega režima; v) možnosti izvoza (EU, ZDA, Japonska, Kitajska) in vi) tržna cena surovin, ki se uporabljajo za proizvodnjo biogoriv.

V državah, kjer se bo proizvodnja surovin verjetno zelo povečala, se skrb za okolje nanaša na pritisk na ekološko občutljiva območja, kot so deževni gozdovi. Prav tako obstaja bojazen zaradi vplivov na rodnost prsti, razpoložljivost in kakovost vode ter uporabo pesticidov. Družbeni vplivi zadevajo potencialni razpad skupnosti in tekmovalnost med proizvodnjo biogoriv in proizvodnjo hrane. Te težave je treba podrobno raziskati in omejiti po obsegu ter jih, če je potrebno, rešiti v okviru trdnih ureditvenih okvirov. Razvojna politika EU se bo usmerila k temu, da bodo imele primerne države v razvoju koristi od biogoriv, prav tako pa bo te težave reševala na ustrezen način.

3. STRATEGIJA ZA BIOGORIVA – SEDEM POLITIČNIH OSI

To poglavje opisuje sedem političnih osi, ki po skupinah razvrščajo ukrepe, s katerimi bo Komisija spodbujala proizvodnjo in uporabo biogoriv.

3.1. Pospeševanje povpraševanja po biogorivih

Komisija bo:

- leta 2006 predložila poročilo o morebitni prenovi Direktive o biogorivih. To poročilo bo med drugim obravnavalo vprašanja, kot so določitev nacionalnih ciljev za tržni delež biogoriv, uporaba obveznosti za biogoriva in zagotovitev trajnostne proizvodnje;
- spodbujala države članice, da bodo v obveznostih za biogoriva ugodno obravnavala biogoriva druge generacije;
- spodbudila Svet in Evropski parlament, da bosta hitro odobrila nedavno sprejet zakonodajni predlog za spodbujanje javnih naročil glede čistih in učinkovitih vozil, vključno s tistimi, ki uporabljajo mešanice z visokim deležem biogoriv.

Leta 2001 je Komisija sprejela sporočilo, ki ga je spremljal zakonodajni predlog o alternativnih gorivih za cestni promet, kjer so bile opredeljene tri vrste goriv (biogoriva, naravni plin in vodik) z razvojnimi potencialom⁶. Zakonodajni predlogi so bili v spremenjeni obliki sprejeti leta 2003.

Direktiva o biogorivih⁷ določa referenčne vrednosti 2-odstotnega tržnega deleža za biogoriva za leto 2005 in 5,75-odstotni delež za leto 2010. Za izvajanje direktive se mnoge države članice poslužujejo oprostitve davka na gorivo, ki ga omogoča **Direktiva o obdavčitvi energije**⁸. Nekatere med njimi so pred kratkim uvedle obveznost za biogoriva, ki zahteva od distributerjev goriv, da dodajo določen odstotek biogoriv v gorivo, ki ga dajejo na nacionalni trg.

⁶ Sporočilo o alternativnih gorivih za cestni promet in nizu ukrepov za spodbujanje uporabe biogoriv, KOM(2001) 547.

⁷ Direktiva 2003/30/ES z dne 8. maja 2003 o pospeševanju rabe biogoriv ali drugih obnovljivih goriv v sektorju prevoza, UL L 123, 17.5.2003.

⁸ Direktiva 2003/96/ES z dne 27. oktobra 2003 o prestrukturiranju okvira Skupnosti za obdavčitev energentov in električne energije (UL L 283, 31.10.2003).

Ciljni delež 2 % biogoriv za leto 2005 ni bil dosežen. S cilji, ki so si jih zastavile države članice, bi bil delež biogoriv največ 1,4 %. Komisija je začela s postopki za ugotavljanje kršitev v sedmih primerih, kjer so države članice sprejele nižji ciljni odstotek brez prave utemeljitve.

Leta 2006 bo Komisija predložila **poročilo** o izvajanju Direktive o biogorivih, ki bo obravnavalo morebitno prenovo direktive. Poročilo bo med drugim obravnavalo naslednja vprašanja:

- nacionalne cilje za tržni delež biogoriv;
- uvedene obveznosti za biogoriva;
- zahtevo, da se bodo za doseganje ciljev upoštevala samo biogoriva, proizvedena v EU in tretjih državah, ki dosegajo najnižje trajnostne standarde.

Vsak sistem certifikatov bi se moral uporabljati brez razlikovanja tako za domače proizvedena kot tudi za uvožena biogoriva in izpolnjevati določbe STO.

Obveznosti za biogoriva se zdijo obetaven način za premagovanje ovir glede oprostitve davka. Prav tako bodo pripomogle k ugodnejši obravnavi biogoriv z večjimi prihranki toplogrednih plinov, kar bi Komisija rada spodbujala.

Direktiva o obdavčitvi energije omogoča, da države članice pod določenimi pogoji odobrijo znižanja/oprostitve davkov na biogoriva. Te davčne ugodnosti se obravnavajo kot državna pomoč, ki se ne sme izvajati brez predhodne odobritve Komisije. Ocena Komisije ima cilj izogniti se pretiranemu izkrivljanju konkurence in temelji na Smernicah Komisije za državno pomoč v zvezi z varstvom okolja⁹. Te smernice upoštevajo prednosti, ki jih ima lahko energija, proizvedena iz biomase, v primerjavi z energijo iz fosilnih goriv.

Z ocenjevanjem se prav tako želi izogniti čezmerni kompenzaciji, kar zahteva Direktiva o obdavčitvi energije. Ker so proizvodni stroški, zlasti kar zadeva bioetanol, precej različni, Komisija proučuje, do katere stopnje lahko instrumenti to upoštevajo in obenem spoštujejo mednarodna pravila trženja.

Ustrezno bo treba oceniti skladnost med obveznostmi v zvezi z oskrbo z biogorivi (v raznih možnih oblikah) in davčnimi pobudami. Pričakuje se lahko, da bodo obveznosti ukinile potrebo po davčni podpori in omogočile znižanje stopenj državne pomoči skladno z načelom „onesnaževalec plača“ in akcijskim načrtom Komisije za državno pomoč, ki se osredotoča na manjšo, toda učinkovitejšo pomoč.

Poleg tega je treba oblikovati okvir **pobud** v zvezi z okoljsko uspešnostjo posameznih goriv. To bi pospešilo in spodbudilo uporabo ukrepov, usmerjenih v trg in povpraševanje po biogorivih. Primerni politični ukrepi bi lahko vključevali npr. spodbujanje sistemov nadzora okolja za uporabnike vozil, ekološko označevanje, diferenciacijo cen z dajatvami na emisije in proizvode, spodbujanje kakovosti okolja z izobraževanjem in obveščanjem potrošnikov in pridelovalcev, trgovanje z dovoljenji, zagotovila za dobro okoljsko ravnanje, sklade in oceno okoljskega tveganja v bančnih postopkih.

Trge, ki so odprti za razvoj uporabe biogoriv, ponujajo javni in zasebni parki vozil, kmetijska vozila in težka vozila za prevoz blaga, kjer so se oprostitve od davka ali znižanja izkazala za izredno uspešna pri spodbujanju uporabe mešanic z visokim deležem biogoriv. Za kmetije so sedaj na voljo procesorji manjšega obsega in sistemi za stiskanje semen, ki lahko varčno

⁹ UL C 37, 3.2.2001, str. 3, zlasti razdelek E.3.3.

pridelajo biodizel iz kmetijskih odpadkov ali oljnic. Mestni in zasebni avtobusi imajo ponavadi namenske zaloge goriv, tako da se lahko zlahka preusmerijo na biogoriva. Še eno področje, kjer je povpraševanje po biogorivih mogoče nadalje spodbujati, so ribolovne flote in plovila, ki predstavljajo potencialni trg za uporabo biodizla.

Komisija bo v javnem sektorju še dalje spodbujala uporabo biogoriv na teh specifičnih področjih. Sestavila je predlog Direktive Evropskega parlamenta in Sveta o spodbujanju čistih vozil za cestni promet¹⁰, vključno z vozili, ki uporabljajo mešanice z visokim deležem biogoriv.

3.2. Izkoriščanje okoljskih ugodnosti

Komisija bo:

- preučila, kako lahko biogoriva pripomorejo k zmanjšanju emisij CO₂, ki jih povzroča avtomobilski park;
- raziskala, in kjer je ustrezno, predlagala ukrepe za zagotavljanje optimalne koristi pri toplogrednih plinih iz biogoriv;
- delovala na tem, da bo zagotavljala trajnost pridelave surovin za biogoriva v EU in tretjih državah;
- preučila mejne vrednosti za vsebnost etanola, etra in ostalih kisikovih spojin v motornem bencinu; mejne vrednosti za parni tlak; in meje vrednosti za vsebnost biodizelskega goriva v dizelskem gorivu.

Komisija v okviru integriranega pristopa preučuje možnosti uporabe biogoriv, ki bi dosegale ciljne vrednosti emisije CO₂ za avtomobilski park, dela na sporazumih s proizvajalci avtomobilov, da bi zmanjšali emisije, ki jih povzročajo novi avtomobili. Na podlagi poročila, ki ga je sestavila skupina na visoki ravni CARS21¹¹, Komisija trenutno proučuje razne možnosti za ta pristop.

Strategija za biogoriva se mora za izkoriščanje okoljskih ugodnosti osredotočiti na 1) optimizacijo koristi pri toplogrednih plinih za opravljene odhodke, 2) izogibanje okoljske škode v zvezi s proizvodnjo biogoriv in njihovih surovin, 3) zagotavljanje, da uporaba biogoriv ne povzroča okoljskih ali tehničnih problemov.

- 1) Trenutne pobude za biogoriva ne upoštevajo dejanskih koristi pri toplogrednih plinih iz različnih biogoriv in njihovih načinov proizvodnje. Povezovanje nižjih emisij toplogrednih plinov s spodbujanjem oskrbe z biogorivi bi pripomoglo k zmanjšanju emisij in dalo jasen znak industrijskim panogam o pomembnosti nadaljnjega izboljšanja proizvodnih načinov v tem pogledu. Prav tako bi to omogočilo, da se pokaže proizvajalcem goriv in surovin, da nadalje znižajo emisije ogljika v prometnem sektorju. Da bi bil mehanizem učinkovit, mora brez razlik veljati za domače in uvožene proizvode in v celoti izpolnjevati določbe STO. Prav tako bi lahko izkoristili večnacionalni pristop, povezan z obstoječim mehanizmom za čisti razvoj, ki bi zagotovil sodelovanje trgovinskih partnerjev. Pobude iz Direktive o biogorivih bodo pregledane v letu 2006.

¹⁰ KOM(2005) 634.

¹¹ Glej opombo št. 5.

- 2) Bistveno je, da za **proizvodnjo surovin** za biogoriva veljajo minimalni okoljski standardi, ki so prilagojeni lokalnim pogojem v EU in tretjih državah. Zlasti so bili izraženi dvomi glede uporabe zemljišča v prahi zaradi potencialnega učinka na biološko raznolikost in prst ter glede gojenja surovin za biogoriva v okoljsko ranljivih območjih. Pri obravnavi teh vprašanj se je treba vprašati, kam bi energetske rastline na splošno najbolje spadale v kolobarjenju, kako se izogniti negativnim učinkom na biološko raznolikost, onesnaževanju vode, degradaciji prsti in motenju habitatov in živalskih vrst na območjih z visoko naravno vrednostjo. Merila trajnostnega razvoja za proizvodnjo EU se ne bi smela omejiti na energetske rastline, ampak bi morala zajemati vso kmetijsko zemljišče, kot to zahtevajo pravila navzkrižne skladnosti, ki so bila uvedena z reformo SKP leta 2003. Merila bi prav tako morala upoštevati prednosti gojenja energetskih rastlin v sistemih kolobarjenja in na odmaknjenih območjih. Taka merila in standardi bi morali biti učinkoviti in ne preveč birokratski ter v skladu z določbami STO.
- 3) V praksi pa razne vrste biogoriv načenjajo razna okoljska in tehnična vprašanja. **Direktiva o kakovosti goriv**¹² uvaja specifikacije za motorni bencin in dizelsko gorivo iz okoljskih in zdravstvenih razlogov, tj. določa mejne vrednosti za vsebnost etanola, etra in ostalih kisikovih spojin v motornem bencinu. Omejuje tudi parni tlak motornega bencina. Standard EN590 določa nadaljnje mejne vrednosti iz tehničnih razlogov in navaja, da dizelsko gorivo ne sme vsebovati več kot 5 prostorninskih odstotkov biodizelskega goriva (4,6-odstotni energijski delež). Te omejitve ovirajo povečano uporabo biogoriv.

Komisija je objavila, da bo v letu 2006 pregledala količinske omejitve na etanol, etre in biodizel.

3.3. Razvoj proizvodnje in oskrbe z biogorivi

Komisija bo:

- spodbudila države članice in regije, da bodo ob pripravi svojih nacionalnih referenčnih okvirov in operativnih načrtov v okviru kohezijske politike in politike razvoja podeželja upoštevale koristi od biogoriv in druge bioenergije;
- predlagala sestavo specifičnih ad hoc skupin, ki bodo preučile vključitev možnosti glede biomase in biogoriv v nacionalne programe za razvoj podeželja;
- prosila zadevne industrijske panoge, da razložijo, katera so tehnična upravičila za ovire pri uvedbi biogoriv, in spremljala ravnanje teh industrij, da se zagotovi, da ne prihaja do slabše obravnave biogoriv.

Veliko območij, ki prejemajo podporo strukturnih in kohezijskih skladov, zlasti na podeželskih območjih osrednje in vzhodne Evrope, ima možnosti za uporabo biomase, s čimer bi lahko pospešili gospodarsko rast in zaposlovanje. Zaradi poceni delovne sile in visoke razpoložljivosti virov imajo lahko te regije prednost pri proizvodnji surovin za biogoriva. Podpora razvoju obnovljivih in alternativnih virov energije, kot je biomasa, vključno z

¹² Direktiva 98/70/ES z dne 13. oktobra 1998 o kakovosti motornega bencina in dizelskega goriva (UL L 350, 28.12.1998), kakor je bila spremenjena z Direktivo 2003/17/ES z dne 3. marca 2003 (UL L 76, 22.3.2003).

biogorivi, je zato lahko pomemben cilj **kohezijske politike**¹³. Podpreti je mogoče npr. preusposabljanje kmetov, zagotavljanje opreme za proizvajalce biomase in naložbe v objekte za proizvodnjo biogoriv.

Komisija spodbuja države članice in regije, da ob pripravi svojih nacionalnih strateških referenčnih okvirov in operativnih programov zagotovijo, da se popolnoma upoštevajo potencialne koristi od biogoriv.

Prav tako se lahko v okviru politike **razvoja podeželja** podpre naložbe v kmetije ali njihovo bližino, na primer v predelavo biomase, kot tudi mobilizacijo nerabljenе biomase pri lastnikih gozdov. Komisija je predlagala Skupnosti strateške smernice za razvoj podeželja, ki poudarjajo obnovljivo energijo, vključno z biogorivi. Prav tako predlaga sestavo specifičnih ad hoc skupin, ki bodo preučile vključitev možnosti glede biomase in biogoriv v nacionalne programe za razvoj podeželja.

Oprostitev davka na gorivo in ostale oblike uradne pomoči za proizvodnjo biogoriv in njihovo uporabo morajo biti seveda v skladu z določbami **državne pomoči**.

Komisija bo pozvala zadevne industrijske panoge, da podajo tehnične obrazložitve za **ovire** pri uvedbi biogoriv, ter bo poiskala stališča drugih zainteresiranih strani. Spremljala bo odzive ustreznih industrijskih panog, s čimer bo zagotovila, da ne bo prihajalo do namerne ali nenamerne diskriminacije biogoriv.

Pri oceni vpliva, ki ga imajo politike in programi za podporo proizvodnje in oskrbe z biogorivi, bo Komisija upoštevala njihove možne vplive na navadni etanol, hrano, gozdarstvo in naftne trge.

3.4. Povečanje zalog s surovinami

Komisija bo:

- omogočila, da bo proizvodnja sladkorja za bioetanol primerna za zemljišča v prahi, ki niso namenjena pridelavi hrane, in za premije za energetske rastline;
- ocenila možnosti za dodatno predelavo žit iz obstoječih intervencijskih zalog v biogoriva, da bi prispevala k zmanjšanju količine žit, za katera je treba pri izvozu plačati nadomestilo;
- ocenila izvajanje sheme za energetske rastline do konca leta 2006;
- spremljala vpliv, ki ga ima povpraševanje po biogorivih na cene proizvodov in cene stranskih proizvodov, njihovo razpoložljivost za konkurenčne industrijske panoge in vpliv na oskrbo s hrano in cene v EU in državah v razvoju;
- financirala kampanjo za obveščanje kmetov in lastnikov gozdov o značilnostih energetskih rastlin in možnostih, ki jih te ponujajo;
- predložila akcijski načrt za gozdarstvo, v katerem bo energetska uporaba gozdnega materiala imela pomembno vlogo;
- pregledala, kako bi bilo mogoče spremeniti zakonodajo o živalskih stranskih proizvodih, da se olajša izdaja dovoljenj in odobritev za alternativne postopke proizvodnje biogoriv;

¹³ Kot je opredeljeno v Sporočilu Komisije „Kohezijska politika v podporo gospodarski rasti in delovnim mestom“ KOM(2005) 299.

- izvajala predlagani mehanizem, da se razjasnijo standardi sekundarne uporabe odpadnih materialov.

Postopek **reforme SKP**, ki še traja in se je začel leta 1992, je zmanjšal cenovno podporo in pripomogel k povečanju konkurenčnosti kmetijske proizvodnje EU na vseh možnih področjih: hrani, krmi za živali in neprehrambeni rabi, vključno z biogorivi. To še je zlasti pomembno za žita, ki so trenutno ena glavnih surovin za proizvodnjo bioetanola v EU. **Nevezanost** dohodkovne podpore na proizvodnjo, kar je bilo uvedeno z reformo SKP leta 2003, bo še nadalje poenostavila oskrbo z energetskimi rastlinami. Zlasti poljščine, ki so bile upravičene do neposrednih plačil samo na zemljiščih v prahi, ki niso namenjena pridelavi hrane, se lahko sedaj gojijo na kateri koli površini brez izgube dohodkovne podpore.

Obveznost do prahe, ki je bila uvedena z reformo leta 1992 kot orodje za uravnoteženost trga z žiti, je bila vpeljana v novo shemo enotnega plačila. Zemljišče v prahi se običajno ne more uporabljati za katero koli vrsto proizvodnje, toda dovoljeno je gojenje poljščin, ki niso namenjene za prehrano (vključno z energetskimi rastlinami), če uporabo biomase zagotovi pogodba ali kmet.

Pred kratkim je bil sklenjen politični dogovor o glavni reformi skupne organizacije trga za **sladkor**. Sladkorna pesa, ki se goji za pridobivanje bioetanola, bo še naprej izvzeta iz kvot. Komisija bo še naprej predlagala, da bo proizvodnja sladkorne pese za bioetanol primerna za zemljišča v prahi, ki niso namenjena pridelavi hrane, in premije za energetske rastline. To bo omogočilo nove trge za sladkorno peso v EU. .

V skladu s to tržno politiko je Komisija izkoristila možnosti prodaje alkohola iz destilacije vina iz **intervencijskih zalog** za pridobivanje energije. Toda ta možnost zagotovo ne more predstavljati trajnostnega vira za proizvodnjo biogoriv. Leta 2005 je bil prvič odprt javni razpis za rž iz intervencijskih zalog samo za proizvodnjo bioetanola. Komisija bo ocenila možnosti za dodatno predelavo žit iz obstoječih intervencijskih zalog v biogoriva, da bi prispevala k zmanjšanju količine žit, ki se jih izvozi z nadomestili.

Poleg tega je bila z reformo SKP leta 2003 uvedena posebna **pomoč za energetske rastline**. Na razpolago je premija 45 EUR na hektar z največjo zagotovljeno površino 1,5 milijona hektarov, ki je zgornja proračunska meja. Če zahtevki za premije presežejo mejo, se premije sorazmerno znižajo. Shema za energetske rastline in ustrezni predlogi, ki upoštevajo uresničevanje ciljev za biogoriva, so predmet poročila Komisije z dne 31. decembra 2006.

Biogoriva se trenutno pridobivajo skoraj izključno iz poljščin, ki se lahko tudi uporabljajo za prehrano. Izražena je bila zaskrbljenost, da bo v državah v razvoju ob vse večjem povpraševanju po biogorivih v svetu ogrožena hrana po dostopni ceni. Biogoriva se z ostalimi industrijskimi panogami prav tako potegujejo za surovine. Zaradi tega bo Komisija natančno spremljala vpliv povpraševanja po biogorivih.

Komisija razmišlja o financiranju **kampanje za obveščanje** kmetov in lastnikov gozdov glede značilnosti energetskih rastlin, mobilizacije neizkoriščenega potenciala energije iz gozdov in možnosti, ki jih ponujajo.

Komisija pripravlja **akcijski načrt za gozdarstvo**, ki bo sprejet leta 2006, v katerem bo energija, pridobljena iz gozdnega materiala imela pomembno vlogo. To bo še zlasti pomembno za proizvodnjo biogoriv druge generacije.

Organski odpadki iz papirne industrije, živalskih maščob in stranskih proizvodov, recikliranega kuhinjskega olja in mnogih drugih virov so kot energetski viri premalo

izkoriščeni. Komisija je pred kratkim sprejela tematsko strategijo za preprečevanje in recikliranje odpadkov¹⁴ ter predlog za novo okvirno zakonodajo o odpadkih¹⁵. Komisija je tukaj predlagala mehanizem za pojasnitev standardov za sekundarno uporabo odpadnih materialov, npr. za proizvodnjo biogoriv.

3.5. Pospeševanje tržnih priložnosti

Komisija bo:

- ocenila prednosti, slabosti in pravne posledice predloga za ločene nomenklaturne oznake biogoriv;
- ohranila pogoje za dostop na trg za uvožen bioetanol, ki niso nič manj ugodni od tistih, ki jih zahtevajo veljavni trgovinski sporazumi, in zlasti ohranila primerljivo raven preferencialnega dostopa držav AKP ter upoštevala problem erozije preferencialov;
- nadaljevala z uravnoteženim pristopom v sedanjih in prihodnjih trgovinskih pogajanjih z državami in regijami, ki proizvajajo etanol; EU bo v smislu vse večjega povpraševanja po biogorivih spoštovala interese domačih proizvajalcev in trgovinskih partnerjev EU;
- predlagala spremembe „biodizelskega standarda“, da bi omogočila uporabo širšega spektra rastlinskih olj za proizvodnjo biodizla, in dopustila, da etanol nadomesti metanol v proizvodnji biodizla.

Ker za biogoriva ne obstaja nobena specifična carinska klasifikacija, se natančna količina uvoženega etanola, oljnic in rastlinskega olja, ki se porabijo v prometnem sektorju, ne more izmeriti. Komisija bo ocenila prednosti in slabosti ter pravne posledice predloga za **ločene nomenklaturne oznake** za biogoriva¹⁶.

Trenutno se bioetanol pod tarifno oznako 2207 uvaža dajatev prosto v okviru naslednjih preferencialnih trgovinskih sporazumov:

- pobude „Everything But Arms (EBA)“ za najmanj razvite države,
- Sporazuma iz Cotonouja z afriškimi, karibskimi in pacifiškimi (AKP) državami,
- nove „GSP plus“ spodbujevalne sheme (posebni spodbujevalni režim za trajnostni razvoj in dobro upravljanje),
- nekaterih dvostranskih preferencialnih sporazumov, in zlasti Evro-mediteranskega sporazuma.

Dvojna pogajanja, ki so v teku, bodo vplivala na nadaljnje odpiranje trga za bioetanol:

- na večstranski ravni krog pogajanj iz Dohe (DDA): za bioetanol bodo po pogajanjih o dostopu na kmetijske trge veljala tarifna znižanja. O dostopu bioetanola na trg se prav tako razpravlja v pogajanjih o trgovini in okolju, medtem ko so za nekatere vrste biogoriv prav tako pomembna pogajanja o dostopu industrijskih proizvodov na trg;

¹⁴ KOM(2005) 666.

¹⁵ KOM(2005) 667.

¹⁶ S to oceno bo treba opredeliti, ali se je treba osredotočiti na oznake KN (interna uporaba v EU) ali na mednarodne oznake HS. Uvedba novih oznak HS zahteva mednarodna pogajanja, medtem ko bi nove oznake KN lahko bile primerne za statistične namene EU.

- na regionalni ravni prostotrgovinski sporazum med EU in Mercosur-om (Argentina, Brazilija, Paragvaj in Urugvaj).

Sladkor in bioetanol sta za Brazilijo vprašanji velikega interesa, zato sta bistvena elementa teh pogajanj.

Ob vse večjem povpraševanju po biogorivih pa Komisija išče primeren razvoj za domačo proizvodnjo EU in pospešene uvozne prilike za biogoriva in njihove surovine ter za razvoj njihove gospodarske uspešnosti. Da bi Komisija enako zadovoljila interese domačih proizvajalcev in trgovinskih partnerjev EU, bo nadaljevala z **uravnoteženim pristopom** v tekočih dvo- in večstranskih trgovinskih pogajanjih z državami proizvajalkami etanola. Kar zadeva trenutno trgovanje, bo Komisija ohranila pogoje za dostop uvoženega bioetanola na trg, ki pa niso nič manj ugodni od tistih, ki se zahtevajo z veljavnimi trgovinskimi sporazumi.

Glede biodizla bi ob upoštevanju trajnostnih standardov sprememba **standarda EN 14214** omogočila uporabo širšega spektra rastlinskih olj do tolikšne mere, da še ne bi imela bistvenih neželenih učinkov na zmogljivost goriva.

3.6. Podpora državam v razvoju

Komisija bo:

- zagotovila, da se spremljevalni ukrepi za države podpisnice protokola o sladkorju, ki jih je prizadela sladkorna reforma, lahko uporabijo za podporo razvoja proizvodnje bioetanola;
- razvila skladen paket pomoči za biogoriva, ki se lahko uporabi v državah v razvoju, ki imajo možnosti za proizvodnjo biogoriv;
- preučila, kako lahko EU najbolje pomaga pri razvoju nacionalnih platform za biogoriva in regionalnih akcijskih načrtov za biogoriva, ki so okoljsko in gospodarsko trajnostni.

Interna prizadevanja Evropske unije, s katerimi želi spodbuditi obnovljive vire energije se odražajo v njeni pripravljenosti, da okrepi mednarodno sodelovanje na tem področju, zlasti z državami v razvoju.

Predlog Komisije za spremljevalne ukrepe držav podpisnic protokola o sladkorju, ki jih je prizadela **sladkorna reforma EU**, je pomembna pobuda za sodelovanje. Spremljevalni ukrepi bodo na podlagi strategij za soočenje s posledicami reforme podprli prestrukturiranje ali diverzifikacijo v prizadetih državah. V tem okviru bi EU lahko na podlagi temeljitih študij, specifičnih za vsako državo, podprla razvoj sektorja za etanol.

Ostali okviri sodelovanja vključujejo **Evropsko pobudo o energetske učinkovitosti in Johannesburgsko koalicijo za obnovljivo energijo (JREC)**. Evropska pobuda o energetske učinkovitosti se vzporedno s specifičnimi partnerstvi in ukrepi za dostop do energije in zmanjšanje revščine osredotoča na politični dialog. Obnovljiva energija je najpomembnejša točka pobude, s katero je bil ustanovljen Sklad EU za energijo (proračun 220 milijonov evrov). Delovati bo začel leta 2006 in bo imel vlogo katalizatorja za konkretne naložbe v energetske storitve za tiste, ki živijo na meji revščine. JREC je široka platforma, kjer vlade sodelujejo, da okrepijo obnovljive vire energije. Pobuda z naslovom „Patient Capital“ je nadaljevanje prizadevanj držav članic JREC, da opredelijo in premostijo finančne primanjkljaje za podjetja in MSP, ki razvijajo obnovljive vire energije, zlasti v državah v razvoju.

Za nadaljnji razvoj sinergij med različnimi dostopnimi instrumenti za spodbujanje biogoriv v razvojni politiki bo Komisija oblikovala skladen paket pomoči za biogoriva, ki bo uporabljal obstoječe instrumente in podprl razvoj biogoriv v državah in regijah, kjer biogoriva ponujajo dobre možnosti za trajnostno zmanjšanje revščine. Pri tem bo Komisija ocenila, kako lahko najboljše pripomore h krepitvi vključevanja malih kmetov v proizvodnjo biogoriv; v njihovih odnosih z drugimi izvajalci v procesu, z razširjanjem informacij in izmenjavo najboljših praks, zlasti z izmenjavami jug – jug, s pobratenjem in odnosi med podjetji ter z omogočanjem naložb zasebnega sektorja, npr. s sodelovanjem Evropske investicijske banke.

EU bo zagotovila, da so predlagani ukrepi za razvoj biogoriv v celoti v skladu z njeno razvojno politiko in nacionalnimi ter sektorskimi razvojnimi politikami.

V mnogih državah v razvoju bo treba ob upoštevanju njihovega nacionalnega potenciala, nacionalnih, regionalnih in mednarodnih tržnih vidikov, tehničnih standardov, infrastruktur in ostalih gospodarskih, socialnih in okoljskih možnosti oblikovati politike in strategije za biogoriva. Razvoj **nacionalnih platform za biogoriva**, ki bodo združile zainteresirane strani iz zasebnih in javnih sektorjev, se zdi v tem procesu najpomembnejši korak. Na regionalni ravni pa ekonomija obsega in tehnološka standardizacija povečujeta možnosti za razvoj biogoriv. Regionalni **razvojni načrti za biogoriva**, ki so jih oblikovale regionalne organizacije in so usmerjeni na regionalni razvoj trga, lahko prispevajo k razvoju biogoriv. EU bo proučila, kako lahko najboljše pomaga v obeh vidikih. Poleg tega bo z raziskavami na specifičnih primerih pomagala pri zmanjšanju okoljskega tveganja in podpirala oblikovanje učinkovitega ureditvenega okvira.

3.7. Podpora raziskav in razvoja

Komisija bo:

- v sedmem okvirnem programu nadaljevala s podporo razvoju biogoriv in krepitvi konkurenčnosti industrije z biogorivi;
- dala prednost raziskavam v okviru „biorafinerij“ – iskanje dragocene uporabe vseh delov rastlin – in raziskavam glede druge generacije biogoriv;
- nadaljevala s spodbujanjem razvoja industrijsko vodenih „tehnoloških platform za biogoriva“ in sprostila druge ustrezne tehnološke platforme;
- podpirala izvajanje Agende strateškega raziskovanja, ki je bila pripravljena s temi tehnološkimi platformami.

Pričakuje se, da bodo raziskave in tehnološki razvoj pripomogli k zmanjšanju stroškov v povprečju za 30 % po letu 2010. Raziskave, ki jih je financirala Skupnost, so že pripomogle k razvoju in rasti industrije EU za biogoriva. Npr. projekt EUROBIODIESEL, ki se je začel leta 1992, je dokazal, da je tehnično in ekonomsko mogoče proizvajati in uporabljati biodizel v traktorjih, avtobusih in avtomobilih brez večjih tehničnih težav. Integrirana projekta RENEW in NILE, ki sta se začela pred kratkim, sta ključna ukrepa pri razvoju druge generacije biogoriv, ki sta usmerjena v proizvodnjo pilotnih tovarn.

Industrijsko vodena evropska **Tehnološka platforma za biogoriva** želi zagotavljati in izvajati skupno evropsko vizijo in strategijo za proizvodnjo in uporabo biogoriv, zlasti za aplikacije v prometnem sektorju. Zastopane so glavne evropske zainteresirane strani za biogoriva, vključno s sektorjem za kmetijstvo in gozdarstvo, prehrambeno industrijo, industrijo za biogoriva, naftnimi družbami in distributerji nafte, proizvajalci avtomobilov in raziskovalnimi inštituti. Druge tehnološke platforme, kot so *Tovarne za prihodnost*, *Sektor za gozdarstvo* in

Trajnostna kemija, bodo prav tako povečale temeljno znanje za proizvodnjo biogoriv. Ukrepi na evropski ravni (ERA–NET) na področju biomase bodo še naprej povečevali stroškovno učinkovitost financiranja RTR z usklajevanjem programov in pobudami za skupne dejavnosti na nacionalni in regionalni ravni.

Predlog za sedmi okvirni program (2007–2013) daje prednost raziskavam o biogorivih, da se še bolj okrepi konkurenčnost industrije EU za biogoriva. V okviru **Posebnega programa sodelovanja** se bodo raziskovalne dejavnosti osredotočile zlasti na dve področji i) „Energijo“, katere cilj je zmanjšati stroške goriv na enoto z izboljšanjem tradicionalnih tehnologij in razviti drugo generacijo biogoriv (npr. Fischer-Tropsch postopek za pridobivanje biodizelskega goriva, lignocelulozni etanol, biodimetil eter) in ii) „Hrano, kmetijstvo in biotehnologijo“ za uporabo bioznanosti in biotehnologije pri izboljšanju sistema proizvodnje biomase. Koncept **bioraфинerij** bo z usmerjanjem na integralno uporabo biomase in povečanjem stroškovne učinkovitosti končnih proizvodov ključni element obeh področij.

Druge relevantne dejavnosti vključujejo podporo za **uvvedbo na trg** in razširjanje preizkušenih tehnologij za biogoriva s pomočjo programa „Inteligentna energija v Evropi“ (del okvirnega programa konkurenčnosti in inovacij), **povečanje zmogljivosti** za krepitev in demonstracijo, kot tudi **mednarodno sodelovanje** z razvitimi državami ali državami v razvoju za nadaljnje izkoriščanje skupnih prednosti in prenosa tehnologije.

ANNEX 1

Biofuels Glossary

Biofuel	Liquid or gaseous fuel for transport produced from biomass
Biomass	Biodegradable fraction of products, waste and residues from agriculture (including vegetal and animal substances), forestry and related industries, as well as the biodegradable fraction of industrial and municipal waste
Synthetic biofuels	Synthetic hydrocarbons or mixtures of synthetic hydrocarbons produced from biomass, e.g. SynGas produced from gasification of forestry biomass or SynDiesel
Liquid biofuels	
Bioethanol	Ethanol produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste, for use as biofuel E5 contains 5% ethanol and 95% petrol E85 contains 85% ethanol and 15% petrol
Biodiesel	A methyl-ester produced from vegetable oil, animal oil or recycled fats and oils of diesel quality, for use as biofuel (PME, RME, FAME) B5 is a blend of petroleum-based diesel (95%) and biodiesel (5%) B30 is a blend of petroleum-based diesel (70%) and biodiesel (30%) B100 is non-blended biodiesel
Biomethanol	Methanol produced from biomass, for use as biofuel
Bio-ETBE	Ethyl-Tertio-Butyl-Ether produced from bioethanol. ETBE is used as a fuel additive to increase the octane rating and reduce knocking. The percentage volume of bio-ETBE calculated as biofuel is 47%.
Bio-MTBE	Methyl-Tertio-Butyl-Ether produced from biomethanol. MTBE is used as a fuel additive to increase the octane rating and reduce knocking. The percentage volume of bio-MTBE calculated as biofuel is 36%.
BtL	Biomass to liquid
Pure vegetable oil	Oil produced from oil plants through pressing, extraction or comparable procedures, crude or refined but chemically unmodified, which can be used as biofuel when compatible with the type of engine involved and the corresponding emission requirements.
Gaseous biofuels	
Bio-DME	Dimethylether produced from biomass, for use as biofuel
Biogas	A fuel gas produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste, which can be purified to natural gas quality for use as biofuel or woodgas.
Biohydrogen	Hydrogen produced from biomass and/or the biodegradable fraction of waste for use as biofuel.
Other renewable fuels	
	Renewable fuels other than biofuels which originate from renewable energy sources as defined in Directive 2001/77/EC and are used for transport purposes

ANNEX 2

Biofuels: progress at national level

Member State	Market share 2003	National indicative target for 2005	Targeted increase, 2003–2005
AT	0.06%	2.5%	+2.44%
BE	0	2%	+2%
CY	0	1%	+1%
CZ	1.12%	3.7% (2006)	+ 1.72% (assuming linear path)
DK	0	0%	+0%
EE	0	not yet reported	not yet reported
FI	0.1%	0.1%	+0%
FR	0.68	2%	+1.32%
DE	1.18%	2%	+0.82%
GR	0	0.7%	+0.7%
HU	0	0.4–0.6%	+0.4–0.6%
IE	0	0.06%	+0.06%
IT	0.5%	1%	+0,5%
LA	0.21%	2%	+1.79%
LI	0 (assumed)	2%	+2%
LU	0 (assumed)	not yet reported	not yet reported
MT	0	0.3%	+0.3%
NL	0.03%	2% (2006)	+0% (promotional measures will come into force from January 2006)
PL	0.49%	0.5%	+0.01%
PT	0	2%	+2%
SK	0.14%	2%	+1.86%
SI	0 (assumed)	not yet reported	not yet reported
ES	0.76%	2%	+1.24%
SV	1.33%	3%	+1.67%
UK	0.03%	0.3%	+0.27%
EU25	0.6%	1.4%	+0.8%

Sources:

2003: national reports under the biofuels directive except Belgium (Eurostat figure for 2002), and Italy (EurObserv'ER)

2005: national reports under the Biofuels Directive. The EU25 figure assumes linear development for CZ, 0 for NL and 0 for the three states that have not yet reported a target.

ANNEX 3

Policies Promoting Biofuels in non-EU countries

Rising oil prices, pressure to reduce CO₂ emissions, and the desire to increase energy self-sufficiency, conserve valuable foreign exchange and create employment are motivating countries around the world to enact policy measures in support of biofuels.

Like the EU, a number of countries have set short- and long-term **targets** for the percentage or quantity of biofuels to be incorporated into conventional fuel. In certain countries a percentage blend is **mandatory** in all or part of the country. In Brazil, which has the world's most developed biofuels industry, a 25% blend is mandatory. Canada has a 3.5% target for the incorporation of bioethanol by 2010 but has a mandatory level of 5% for Ontario, to be achieved by 2007.

A number of countries give **tax credits or incentives** to biofuel producers or feedstock growers, and waive the excise and/or fuel tax, making the fuel cheaper to buy than conventional petrol or diesel. In some cases government-owned vehicles are required to use biofuels. From January 2006 India will introduce a biodiesel purchasing policy, obliging public sector oil companies to buy oil produced from jatropha, pongamia and other oil plants and sell it in a 5% blend, rising to 20% in 2020.

In Brazil and Thailand there are **tax exemptions for vehicles** able to run on biofuels. Thailand is also supporting the development of domestically-produced "green" vehicles.

Many countries have grant and **loan programmes** for the construction of processing plants or the development of feedstock. In Australia, seven new projects have recently received Government backing.

Brazil's example is best known and has served as inspiration for a number of other, mainly sugar-producing, countries. Brazil has become the world's largest producer and consumer of ethanol, largely thanks to the targeted subsidies under the Proalcool programme.

The Proalcool programme was launched in 1975 as a response to the oil price shocks of 1973/74 and as a means to develop a use for surplus sugar production. It provided incentives for ethanol producers, as well as price subsidies for consumers through tax reductions. Initially, the programme was very successful: in 1986, 90% of all new cars sold ran solely on ethanol, while ethanol production costs and prices gradually decreased due to economies of scale and gains in yield.

In Brazil all petrol is still sold with an ethanol component of 20–26%. In economic terms, investments in agriculture and industry for the production of transport ethanol in the period 1975–89 has been estimated at close to US\$ 5 bn, triggering benefits in terms of import savings with a value of over US\$ 52 bn for the period 1975–2002. Although the programme lost some of its impact in the 1990s due to a slump in world oil prices and the phasing-out of government incentives, it is seeing a resurgence related to current high oil prices, the competitiveness of ethanol as a transport fuel and the emergence of new export markets.

There are currently no subsidies for ethanol production and the product is very competitive on the domestic market: hydrated ethanol is sold for 60–70% of the price of gasohol (a blend of 90% petrol and 10% ethanol) at the pump. The Brazilian government continues to pay close

attention to the biofuels sector, however, by encouraging the sugar cane industry and the provision of “flexible-fuel” vehicles. In addition, new legislation on biodiesel was implemented in January 2004.

The world’s second largest producer of bioethanol, the **United States**, has seen an exponential rise in production initiatives over the last year thanks to a series of tax measures and incentives.

In 2004 the Energy Tax Act was reworked and renamed the Volumetric Ethanol Excise Tax Credit (VEETC), meaning that the tax exemption now applies to all levels of blending. VEETC extended the existing ethanol tax incentive to the end of 2010 at a rate of \$0.51 per gallon. It also improved the “small ethanol producer tax credit”, which allows a 10 cent per gallon tax credit for facilities with a capacity of less than 30 million gallons per year. VEETC also introduced a tax credit of \$1 per gallon for biodiesel if made from new oil or \$0.50 per gallon if made from recycled oil.

Other federal tax incentives include income tax deduction for alcohol-fuelled vehicles and an alternative-fuels production tax credit. The American Jobs Creation Act of 2004 (Public Law 108-357) provides tax incentives for alcohol and biodiesel fuels, available to blenders/retailers beginning in January 2005. The credits are \$0.51 per gallon of ethanol at 190 proof or greater, \$1.00 per gallon of agri-biodiesel, and \$0.50 per gallon of waste-grease biodiesel. If the fuel is used in a mixture, the credit amounts to \$0.05 per percentage point ethanol or agri-biodiesel used or \$0.01 per percentage point of waste-grease biodiesel.

In 2005, as part of its new energy bill, the United States introduced a “renewable fuels standard” (RFS), with a target rising from 4 billion gallons in 2006 to 7.5 billion gallons by 2012. The industry is confident of meeting this target and expects eventually to achieve a 10% market penetration.

A Bioethanol Bill, which would require the blending of bioethanol into commercial gasoline, was recently approved by the House of Representatives. Under the bill, all commercial motor fuels would be required to have a 5% blend of bioethanol within two years of the act coming into force. After another two years, the required blend would go up to 10%.

ANNEX 4

Biofuels Market Situation

Today, bioethanol is the world's main biofuel. Biodiesel, which until recently was produced almost solely in the EU, is now gaining a foothold in many regions across the world. Biogas comes a poor third and has so far made a breakthrough only in Sweden.

According to EurObservER, the EU's production of biofuels amounted to 2.4 million tonnes in 2004: 0.5 million tonnes of bioethanol and 1.9 million tonnes of biodiesel. This is an increase of more than 25% compared with the previous year and production capacities are increasing rapidly.

For bioethanol, more than 1 million tonnes are expected by the end of 2005 and capacity is likely to treble by the end of 2007. For biodiesel, the estimated 66 production sites across the EU are scheduled to expand to 75–80 plants by the end of 2005. For mid-2006 an increase in total EU25 biodiesel production capacity to 3.8 – 4.1 million tonnes is expected.

Table 1: EU Production of liquid biofuels

	Bioethanol			Biodiesel		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
		1000 t			1000 t	
Czech Rep.	5			69	70	60
Denmark				10	41	70
Germany			20	450	715	1035
Spain	177	160	194		6	13
France	91	82	102	366	357	348
Italy				210	273	320
Lithuania						5
Austria				25	32	57
Poland	66	60	36			
Slovak Rep.						15
Sweden	50	52	52	1	1	1
UK				3	9	9
from interv. stocks		70	87			
EU25	388	425	491	1134	1504	1933

source: EurObservER 2005

In 2004 world production of **bioethanol** for fuel use was around 30 billion litres. This represents around 2% of global petrol use. Production is set to increase by around 11% in 2005. The table¹⁷ below shows ethanol production by world region.

Brazil has long been the world's leading producer of bioethanol. The sugarcane area is constantly being extended, in order to meet growing domestic and export demand. With around 1 million flex-fuel¹⁸ cars expected to be on Brazil's roads by the end of 2005, the availability of bioethanol for export could be reduced, at least in the short term. In the **United**

¹⁷ It should be noted that not all ethanol production is for biofuels. At present, accurate figures for worldwide fuel ethanol production are not available.

¹⁸ Flex-fuel cars can run on any combination of gasoline and bioethanol.

States bioethanol output is expanding at an unprecedented rate and now nearly matches that of Brazil. Canada is a world leader in developing second-generation bioethanol.

Table 2: World ethanol production (fuel and other uses)

Ethanol production	2005 bio litres*	2004 bio litres
Brazil	16.7	14.6
United States	16.6	14.3
European Union	3.0	2.6
Asia	6.6	6.4
China	3.8	3.7
India	1.7	1.7
Africa	0.6	0.6
World	46.0	41.3

* F.O. Licht's estimate

In 2004 the **European Union**, with production of almost 0.5 million tonnes, is estimated to have produced 10% of the world's bioethanol. The leading EU producers were Spain and France. The leading consumer was Sweden, with about 80% of the quantities imported, mostly from Brazil.

In **Asia**, Thailand is currently building over a dozen ethanol plants that will use sugar cane and rice husks. Thailand's ethanol production capacity could rise to 1.5 billion litres a year. Pakistan, the world's largest exporter of molasses, is launching a domestic bioethanol programme to absorb some of the country's estimated 400 000 tonne production capacity, following the withdrawal of its special duty free access under Regulation (EC) No 2501/2001, which allowed it to export ethanol duty-free to the EU. Bioethanol expansion in India was slowed by a shortage of feedstock, caused by a drought affecting sugar cane production. Forced to import large quantities of ethanol from Brazil last year, India's domestic production should be back on track this year. It produces more than 1.5 billion litres of ethanol annually, of which only a quarter is used for fuel purposes.

A rapidly growing demand for sugar in the Far East means that increased ethanol production has to be balanced against a tight world sugar market and strong export potential. **China's** ethanol industry comprises over 200 production facilities in 11 provinces, capable of producing more than 10 million tonnes of ethanol each year. As food security is a great concern to China, they have also made investments in Brazil, from where they are likely to import considerable quantities of ethanol in the future, as will **Japan**.

A number of **ACP** sugar-producing countries are planning to diversify into bioethanol, but whether many of them will be able to produce at sufficiently low cost to be competitive is uncertain. However, the potential for biofuel production is not limited only to countries that grow sugar cane. **Nigeria** is considering the use of cassava, of which it is the world's leading producer. Other feedstocks, such as sweet sorghum (for bioethanol) and jatropha (for biodiesel), require lower fertiliser input, are more resistant to drought and can be grown in any region of the world. However, yield volatility may reduce their long-term profitability.

The **EU** is the world's leading region for the production and consumption of **biodiesel**. EU25 production increased to almost 2 million tonnes in 2004, with Germany the main producer, followed by France and Italy.

Around the world, many other countries have now launched biodiesel programmes, using a wide range of different feedstocks, from cassava to used cooking oil.

The **United States'** National Biodiesel Board anticipates that 75 million gallons of biodiesel will be produced in 2005, or three times as much as in 2004. A federal tax incentive, state legislation and a diesel shortage are all contributing to a rise in demand. In **Brazil** a 2% biodiesel blend will become mandatory in 2008. In addition to developing soya, investments are also being made to develop production from castorseed, in particular in the poorer semi-arid north-east of the country.

Malaysia, the world's biggest producer of palm oil, is developing a biodiesel industry, as are Indonesia and the Philippines. The first two countries will also supply palm oil to new plants in Singapore, from where biodiesel will be exported. The obligation in **India** to mix 5% biodiesel with normal diesel is expected to create an immediate demand of 2.5 million tonnes of biodiesel, which may increase to 16 million tonnes if the mix is to achieve the target of 20% in 2020.

Fiji is keen to replace 10% of its diesel fuel imports with coconut oil from local copra production.

Some **ACP countries** are exploring biofuels options with the help of EU Member States. One example is a partnership between a Danish laboratory and the University of Dar es Salaam, Tanzania, which is carrying out fundamental research into the production of ethanol from lignocellulosic waste materials. The production of bioethanol from agricultural waste in the developing world can be envisaged with no danger that this would detract from food production. Feasibility studies are also being carried out on using cotton oil as biodiesel in Brazil and West Africa.

Production of **biogas** has increased significantly, but it is used mainly for combined power and heat generation. Although in Europe more than 500 000 gas-fuelled vehicles have been sold in recent years, they mainly run on fossil gas. However, biogas as a transport fuel is used in some countries and Sweden has about 50 biogas refuelling stations.

ANNEX 5

Trade in Biofuels

1. Biodiesel

Biodiesel imports into the EU are subject to an *ad valorem* duty of 6.5%. However, there is no significant external trade, since the EU is by far the world's biggest producer. Although technical traits are reported to be less favourable than for rapeseed oil, biodiesel generated from imported soya and palm oil can be mixed in low percentages with rapeseed biodiesel without major problems.

2. Bioethanol – current trade

There is currently no specific customs classification for bioethanol for biofuel production. This product is traded under code 2207, which covers both denatured (CN 2207 20) and undenatured alcohol (CN 2207 10). Both denatured and undenatured alcohol can then be used for biofuel production. It is not possible to establish from trade data whether or not imported alcohol is used in the fuel ethanol sector in the EU.

An import duty of €19.2/hl is levied on undenatured alcohol, while an import duty of €10.2/hl applies to denatured alcohol.

Table I

Imports under code 2207 (in hl)			
	Av. 1999–2001	Av. 2002–04	% of total (02–04)
Undenatured alcohol	1 167 935	2 383 239	93%
Denatured alcohol	279 904	180 988	7%
Total	1 447 839	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

Overall imports of alcohol under code 2207 averaged 2 564 226 hl over the 2002–04 period, up from 1 447 839 hl over 1999–2001. Over 93% came under code 2207 10 (undenatured alcohol).

The principal trade trends are summarised in Table II:

Table II

Total imports of alcohol under code 2207 (in hl) by duty enjoyed by the exporting countries					
	2002	2003	2004	Av. 2002–04	% of total
Reduced duty	227 285	182 940	288 364	232 863	9%
Duty-free	980 693	2 027 632	1 709 282	1 572 536	61%
MFN	657 011	494 771	1 124 699	758 827	30%
TOTAL	1 864 989	2 705 344	3 122 345	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

- a) average imports of bioethanol increased by 77% over 2002–2004 compared to the previous three-year period (1999–2001), when they totalled 1 447 839 hl;
- b) over that period 70% of these imports were traded under preferential conditions, of which almost 61% were duty-free, while 9% benefited from some type of duty reduction;
- c) 30% of EU trade under code 2207 takes place under MFN (most favoured nation) conditions.

With respect to the largest exporting countries:

- a) over the 2002–2004 period, Pakistan was the largest duty-free exporter with an average of 501 745 hl, followed, at a distance, by Guatemala with 223 782 hl;
- b) Brazil is the only country capable of exporting large quantities as MFN, with an average of 649 640 hl over the same period, with the second MFN exporter, the USA, on only 20 109 hl;
- c) one country – Ukraine – accounts for the vast majority of imports at reduced duty, with 107 711 hl over the 2002–04 period. Egypt came second with over 43 000 hl.

In addition, recent trends in trade flows may require further consideration, given that increasing amounts of imports take place under headings other than 2207 (for instance under heading 3824 when bioethanol is blended with petrol, attracting a normal customs duty of around 6%). Bioethanol is also imported, blended in ETBE.

3. Preferential imports of bioethanol into the EU

The EU's preferential trade basically comes under two regimes: the Generalised System of Preferences (including, among others, the Everything But Arms (EBA) initiative) and the Cotonou Agreement. The main preferences accorded under each regime are summarised in Table III and described in detail in the following sections.

Table III

Import conditions under code 2207 under EU's main preferential agreements					
	GSP normal		GSP+	EBA	Cotonou
Duty reduction	15% up to 31.12.2005	0% as of 1.1.2006	100%	100%	100%
Quantitative restrictions	NO		NO	NO	NO
Beneficiaries	All GSP beneficiaries if not graduated.		Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panama, Peru, El Salvador, Venezuela, Georgia, Sri Lanka, Mongolia and Moldova	LDCs	ACPs

3.1. GSP

Council Regulation (Regulation (EC) No 2501/2001), in force until 31 December 2005, classified denatured and undenatured alcohol under code 2207 as a sensitive product.

According to Article 7(4) of the Regulation, imports of this alcohol from all GSP beneficiary countries qualified for a 15% reduction on the MFN duty¹⁹.

Under the special drugs regime established by Council Regulation (EC) No 2501/2001, which was in force from the early nineties until repealed on 30 June 2005, exports from a number of countries (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama, Peru, Pakistan, El Salvador and Venezuela) qualified for duty-free access under code 2207.

The new GSP Regulation (Council Regulation (EC) No 980/2005 of 27 July 2005), which applies from 1 January 2006 to 31 December 2008, no longer provides for any tariff reduction for either denatured or undenatured alcohol under code 2207 (still classified as a sensitive product). This Regulation put in place a special incentive arrangement for sustainable development and good governance (the new GSP+ incentive scheme), which has been in force on a provisional basis since 1 July 2005 and applies on a permanent basis from 1 January 2006 to 31 December 2008. This new incentive arrangement grants unlimited and duty-free access (suspension of Common Customs Tariff duties) to denatured or undenatured alcohol under code 2207. It includes all the countries that already benefited from the previous drugs scheme, with the exception of Pakistan, which is subject to the full MFN duty.

The new incentive arrangement now also includes Georgia, Sri Lanka, Mongolia and Moldova, which have not so far exported bioethanol to the EU.

Moreover, a special arrangement for the least developed countries (the EBA initiative) under the new GSP Regulation offers unlimited duty-free access to denatured or undenatured alcohol under code 2207.

3.2. Cotonou Agreement

Under the Cotonou Agreement, ACP countries qualify for duty-free access for denatured and undenatured alcohol under code 2207 with the sole exception of South Africa. Under Regulation (EC) 2501/2001, South Africa enjoys a 15% reduction in customs duties. From 1 January 2006 it has to pay full MFN duty.

3.3. Other countries with preferential arrangements

Egypt currently has unlimited duty-free access to the EU under the Euro-Mediterranean Agreement. Before that, it qualified for a 15% reduction under the GSP scheme.

Norway, which ranks among the top ten exporters with a total of 89 375 hl under code 2207 in 2004, has been granted duty-free access to the EU under the system of tariff rate quotas (TRQs) since the mid-nineties. In 2005 the TRQ will total 164 000 hl for exports under code 2207 10 (up from 134 000 hl the previous year) and 14 340 hl under code 2207 20, up from 3 340 hl.

4. Trade analysis – ethanol

Table IV sums up trade under the various preferential arrangements.

¹⁹ Article 7(4) of Council Regulation (EC) No 2501/2001 of 10.12.2001.

Table IV

Imports under preferential conditions 2002 – 2004 (in hl) by duty regime enjoyed by the exporting country					
	2002	2003	2004	Av. 2002–04	% of total trade 2002–04
GSP normal	227 285	182 940	288 364	232 863	9%
GSP+	553 156	1 569 005	1 412 896	1 178 352	47.5%
ACP	291 055	268 784	154 663	238 167	9%
EBA	30 018	86 247	18 956	45 074	1.5%
Others	106 464	103 597	122 768	110 943	4%
Total preferential	1 207 978	2 210 573	1 997 646	1 805 399	70%
Total MFN	657 011	494 771	1 124 699	758 827	30%
Grand total	1 864 989	2 705 344	3 122 345	2 564 226	100%

Source: Eurostat Comext database, EU25 since 1999 CN (simulated) – Statistical regime 4 – extracted on 29 July 2005.

4.1. GSP

Trade data for 2001–2004 show a dramatic increase in bioethanol exports from the countries benefiting from the special drugs regime in previous years. Although these countries have benefited from the same regime since the 1990s, the unlimited duty-free access enjoyed under this scheme at a moment of rising demand for alcohol under code 2207 can be considered the single most important factor underlying the doubling of bioethanol exports from these countries to the EU. All major exporters under code 2207 over the last three years benefit from this scheme: Pakistan, Guatemala, Peru, Bolivia, Ecuador, Nicaragua and Panama.

Altogether, exports of ethanol from the GSP-plus beneficiaries totalled 1 412 896 hl in 2004: practically all duty-free exports to the EU and 46% of all exports under code 2207 to the EU over the 2002–2004 period.

Thanks to its lower production costs, Pakistan took a big lead over the other GSP beneficiaries with 1 008 656 hl in 2004 (the second largest exporter in the world) followed, at a distance, by Guatemala with over 250 000 hl.

Under the new GSP, the exclusion of Pakistan from the list of countries having unlimited duty-free access to the EU market will remove from the market one of the most aggressive and competitive producers. All the other direct competitors under the GSP drugs regime will continue to enjoy duty-free access to the EU market and might be expected to fill the gap left by Pakistan, as they have relatively low production costs too.

Nevertheless, at US\$14.52/hl, Pakistan has production costs closer to Brazil's, which, with production costs of US\$13.55/hl, still manages to export substantial quantities to the EU despite paying the full MFN duty. Pakistan might therefore be expected to continue to be able to export significant quantities of ethanol to the EU, albeit not at the same pace as before, thus utilising the increased production capacity built over the last couple of years.

By contrast, the 15% reduction offered by the normal GSP regime provided access for approximately 9% of exports of the same product to the EU market. Unlike the obvious favourable impact of the GSP drugs regime, the impact of the 15% duty reduction is more difficult to assess. The two largest exporting countries benefiting from this reduction are

Ukraine and South Africa. In the case of Ukraine, the introduction of the 15% reduction coincided with a dramatic increase in exports over the 2002–2004 period. For South Africa, on the other hand, the last two years showed exports stable at approximately 50 000 hl, following a dramatic decrease over the 2000–2001 period. Under these conditions, it is difficult to predict the impact of the removal of the 15% import duty reduction, although it seems fair to say that even such a small reduction seemed to provide a competitive advantage over the countries paying full duty.

4.2. EBA

So far, exports of bioethanol to the EU from countries benefiting from the special arrangement for the least developed countries (the EBA initiative) under the GSP (EC) Regulation No 980/2005 have been negligible and have come primarily from one country – the Democratic Republic of Congo – which already qualified for duty-free access as an ACP country. At the moment, the Democratic Republic of Congo is the only LDC with sizeable, though erratic, exports of alcohol to the EU under code 2207 since 1999. In 2004 exports totalled 18 956 hl after peaking at 86 246 hl the year before.

It is fair to recognise, however, that the EBA dates back to only 2001 and some of the countries which did not have duty-free access under other earlier regimes (notably Bangladesh, Laos, Cambodia, Afghanistan and Nepal) might find new ways of access to the EU in the medium or longer term.

New opportunities might emerge in these countries – which generally do not produce (or are not very competitive at producing) sugar cane or any other raw material for bioethanol production from their own resources – in the form of processing molasses imported from their competitive, sugar-producing neighbours. This might be the case with Cambodia, which could use raw material from Thailand, or with Bangladesh and Nepal, which might process raw material from India. At the moment it is difficult to quantify future potential production from these countries, but investments are known to have been made in some of them, for example Bangladesh.

In this respect, it is important to stress that under Council Regulation (EC) No 980/2005, imports are subject to the GSP rules of origin including regional cumulation. The Commission services are currently considering the reform of GSP rules of origin in line with the orientations contained in the Commission's Communication COM(2005) 100 of 16 March 2005 on "The rules of origin in preferential trade arrangements: Orientations for the future". This aims at simplification and appropriate relaxation of the rules. *Inter alia*, it favours the principle of using a value-added method for the determination of origin.

4.3. Cotonou Agreement

- On the whole, ACP exports to the EU under code 2207 have so far been limited. Over the last couple of years, however, they have been fairly stable at 238 167 hl, despite a low of 154 663 hl in 2004 (excluding South Africa: 48 728 hl).

Swaziland and Zimbabwe are by far the leading exporters with an average of 85 562 hl and 120 261 hl, respectively, over the 2002–04 period. A number of ACP countries are likely to consider bioethanol production as an alternative to sugar production as part of the restructuring resulting from the EU sugar reform. However, bioethanol production from sugar cane might remain relatively low and limited only to countries where sugar production is

competitive, such as Swaziland and Zimbabwe, which have production costs close to Brazil's and India's and which are already exporting substantial quantities to the EU under code 2207.