

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Tárgy: Javaslat európai parlamenti és tanácsi irányelvre a mezőgazdasági vagy erdészeti traktorok által előidézett rádiózavarok megszüntetéséről (elektromágneses összeférhetőség) (kodifikált szöveg)

COM(2007) 462 *final* – 2007/0166 (COD)

(2008/C 44/09)

2007. szeptember 5-én az Európai Unió Tanácsa úgy határozott, hogy az Európai Közösséget létrehozó szerződés 95. cikke alapján kikéri az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményét a fenti tárgyban.

Mivel az EGSZB teljes mértékben megfelelőnek tartja a javaslat tartalmát, és részéről további megjegyzést nem kíván hozzáfűzni, a 2007. október 24–25-én tartott, 439. plenáris ülésén (az október 24-i ülésnapon) 153 szavazattal 1 ellenében, 8 tartózkodás mellett úgy határozott, hogy a javaslattal kapcsolatban támogató véleményt bocsát ki.

Kelt Brüsszelben, 2007. október 24-én.

az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság
elnöke
Dimitris DIMITRIADIS

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Tárgy: A Bizottság közleménye a Tanács és az Európai Parlament részére – Jelentés a bioüzemanyagok terén elért haladásról – Jelentés a bioüzemanyagoknak és más megújuló üzemanyagoknak az Európai Unió tagállamaiban történő használata terén elért haladásról

COM(2006) 845 *final*

(2008/C 44/10)

2007. január 10-én az Európai Bizottság úgy határozott, hogy az Európai Közösséget létrehozó szerződés 262. cikke alapján kikéri az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményét a fenti tárgyban.

A bizottsági munka előkészítésével megbízott „Közlekedés, energia, infrastruktúra és információs társadalom” szekció 2007. szeptember 5-én elfogadta véleményét. (Előadó: Edgardo Maria IOZIA.)

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2007. október 24–25-én tartott, 439. plenáris ülésén (az október 24-i ülésnapon) 142 szavazattal 13 ellenében, 8 tartózkodás mellett elfogadta az alábbi véleményt.

1. Következtetések és ajánlások

– az európai nemzetgazdaságok versenyképességének megőrzése és az energia elérhető árakon való rendelkezésre állása,

1.1 Az EGSZB nagy figyelmet fordít az energiahatékonysággal, klímaváltozással és az üvegházhatást okozó gázok csökkentésével összefüggő témákra, és általánosságban egyetért az Európai Tanács március 8–9-i tavaszi ülésének következtetéseivel, amelyekben megerősítést nyer az európai energiapolitika három pillére:

– a környezet fenntarthatóságának támogatása és az éghajlatváltozás elleni küzdelem.

– az ellátásbiztonság fenntartása,

1.2 A bioüzemanyagok terén elért haladásról szóló értékelő jelentésben az Európai Bizottság megállapítja, hogy kötelező célok nélkül nem érhető el a bioüzemanyagok kielégítő aránya. Rámutat arra, hogy az 5,75 %-os piaci részesedési cél 2010-ig

nem valósítható meg, és ezért a 2003/30/EK irányelv 4. cikkének (2) bekezdésében előirányzott lehetőséget, az ún. „felülvizsgálati záradékot” kellene alkalmazni, és a Tanács követeléseinek teljesítése céljából az Európai Bizottság által elérhetőnek tartott 10 %-os célt 2020-ig kellene kitűzni. Sajátos módon az Európai Bizottság egy 14 %-os bioüzemanyag-arányról szóló forgatókönyv előnyeit emeli ki, miközben a kinyilvánított cél 10 %, és irreális eredményeket mutat ki, amelyek a közlés egyfajta „megszépítését” szolgálják.

1.3 Sok minden viszont az olyan első generációs bioüzemanyagok alkalmazása ellen szól, amelyek nem egészen felelnek meg az európai céloknak. Ezek előállítási és környezeti költségei ugyanis magasak, ezenkívül az ehhez felhasznált, egyébként élelmezést szolgáló gabona elvész az emberek és állatok számára, és a FAO szerint ezek is felelősek a világszerte emelkedésért.

1.4 Az első generációs bioüzemanyagok alkalmazása ezért olyan etikai problémákat is felvet, mint az élelmiszer és üzemanyag közötti verseny, amelyet – úgy tűnik – az Európai Bizottság elbagatellizál. Az EGSZB hangsúlyozza, hogy szorosabb együttműködésre van szükség azokkal a nemzetközi intézményekkel és ügynökségekkel, amelyek a mezőgazdaság és élelmezés területén tevékenykednek, pl. a FAO-val és a Világélelmezési Programmal (WFP).

1.5 Sem az Európai Bizottság közleményében, sem az ahhoz tartozó hatástanulmányban nem található utalások az egyébként jelentős kockázati tényezőkre.

Ami a biodízel-üzemanyagot illeti, a közlemény különösen a következő problémákat hangsúlyozza:

- korlátozott gazdaságosság,
- magas költségek (0,4–0,7 EUR/l),
- stabilitási problémák (oxidcsoportokat tartalmaz) az ennek megfelelő tárolási problémákkal.

A bioetanol tekintetében ezzel szemben az alábbi problémákat állapítja meg:

- korlátozott gazdaságosság (még ha kisebb mértékben is, mint a biodízel esetében),
- fokozott víz- és trágyafelhasználás,
- a jelenlegi kőolajalapú üzemanyagokhoz használt csővezetékben történő szállításra való alkalmatlanság (korrózióvesztés).

1.6 Az EGSZB hangsúlyozza, hogy nemcsak a társadalmi, ökológiai és gazdasági hatásokat kell gondosan megvizsgálni, hanem a bioüzemanyagok kifejlesztésével összefüggő műszaki problémákat is. Különösen a bioüzemanyagok kinyeréséhez felhasznált nyersanyagok kiadóságának kérdése érdemel figyelmet: egy tonna cukorrépából kb. 400 liter bioetanolt lehet nyerni (kb. 1 500 Mcal). Ez az arány kevésbé tűnik előnyösnek, és kicsi a hatékonysága, ha a biomasszában bioüzemanyaggá történő átalakításához szükséges energiát vesszük tekintetbe. Jelentősen ésszerűbb lenne a biomasszát közvetlenül elektromos energia előállításához vagy fűtésre használni, illetve a tengeri vagy a helyi erdők közlekedésben alkalmazni.

1.7 Az EGSZB hangsúlyozza, hogy szigorúan ökológiai szempontból számításba kell venni az erdőirtással és a nyersanyagok tárolásával összefüggő kockázatokat. Világosan és lelkiismeretesen meg kell vizsgálni az ehhez kapcsolódó biológiai és biokémiai problémákat.

1.8 Ezenfelül az EGSZB felveti a „tudományos etika” kérdését is. A Föld mint bolygó nyílt rendszer, amely feltartóztathatatlanul az egyensúlyi állapot felé mozog, amely egyúttal a végét is fogja jelenteni. A tudomány feladata ezt a hanyatlást feltartóztatni, és a politika dolga az ezzel kapcsolatos tevékenységeket és tanulmányokat támogatni.

1.9 Az EGSZB egy komoly égéskémiai elemzés elvégzését ajánlja annak vizsgálata érdekében, hogy azokban az égési folyamatokban, amelyekben más, nem szénhidrogén molekulák vesznek részt, keletkeznek-e vagy szabadulnak-e fel szabad gyökök, amelyek felelősek a súlyosabb betegségek patológiai előzményének tekintett oxidációs stressz-jelenségekért. A fenti ajánlást az indokolja, hogy ezen a területen még nem állnak rendelkezésre adatok.

1.10 Az EGSZB elengedhetetlennek tartja, hogy különleges figyelmet szenteljünk a talajok ápolásának és védelmének. Ezeket védeni kell, mert a talajok biztosítják túlélésünket. A mind mélyebbre süllyedő talajvízszint és a talajvíz minőségének fokozódó romlása az ésszerűtlen területhasználati stratégiákra vezethető vissza, amelyek a talajok legyengüléséhez vezetnek. Vetésforgóról kellene gondoskodni ahhoz, hogy elősegítsük a talajok revitalizációját.

1.11 Az EGSZB az Európai Bizottságnak és minden európai intézménynek azt ajánlja, hogy különösen ügyeljen a bioüzemanyag-gyártás vízigényére. Az éghajlatváltozás számos negatív következménye között egyes régiókban drámai méreteket ölthet a vízkészletek csökkenése. A Nemzetközi Vízgazdálkodási Intézet (International Water Management Institute – IWMI) legújabb tanulmányaiban szereplő számítások szerint terményenként és területenként különböző mértékben, de legalább 1 000 és 4 000 liter közötti mennyiségű vízre van szükség egy liter bioüzemanyag előállításához.

1.12 Azoktól az aggodalmaktól eltekintve, amelyeket a bioüzemanyagok gyártási eljárásainak felügyelete és hitelesítése céljából meghozott intézkedésekkel, esetlegesen a termékek nyomonkövethetőségi rendszerei által mérsékelni lehetne, az EGSZB azon a véleményen van, hogy további lendületet kell adni a kutatásnak és fejlesztésnek a második, sőt harmadik generációs bioüzemanyagok, például a biobutanol területén. A biobutanol gőznyomása alacsony, és toleránsan reagál a benzinkeverékekkel való elegyítésére, amely megkönnyíti használatát a jelenlegi benzinellátó és -elosztóhálózatokban. A jelenleg létező bioüzemanyagokhoz képest a biobutanol nagyobb koncentrációban keverhető a benzinnel anélkül, hogy járművek átalakítására lenne szükség. Ezenkívül a benzin-etanol keverékekhez képest nagyobb üzemanyag-takarékosságot tesz lehetővé, így módon javítja az energiahatékonyságot és csökkenti a literenkénti fogyasztást. Az új generációs üzemanyagok energiahatékonyak és környezeti költségeik alacsonyak, azáltal hogy hulladékokhoz és biokémiai eljárásokhoz nyúlnak vissza a cellulóz-bomláshoz vezető természetes eljárások elősegítése érdekében, amely utóbbiak komplexek és költségesek.

1.13 Az EGSZB azokat a lehetőségeket is megvizsgálja, amelyeket a bioüzemanyagok fejlesztése az európai gazdaságnak nyújthatna azáltal, hogy hozzájárul a lisszaboni menetrend céljainak megvalósításához. Noha az intézkedéseknek ez a köre kifejezetten a 7. keretprogramban van előirányozva, az e téma által érintett különböző szereplők jobb összjátékáról kellene gondoskodni: a gazdák, a feldolgozóipar, de a környezet- és tájvédelmi szervezetek és munkavállalói szövetségek is, amelyek mind nagyobb érdeklődést mutatnak aziránt, hogy a fenntartható fejlődés kérdéseit a vállalatok szociális felelősségének mind haladőbb modelljeivel kapcsolják össze.

1.14 Azokat a lehetőségeket, amelyeket a mezőgazdaság a bioüzemanyagok fejlesztésében lát, annyiban kell támogatni, amennyiben a gazdák is hozzáteszik ehhez a magukét, védik természeti kincseinket és óvják olyan közös erőforrásainkat, mint a víz és az emberek és állatok tápláléka. A mezőgazdasági szövetségek feladata, hogy gondoskodjanak a nemzetközi közösség által a bioüzemanyagok termelésére és kereskedelmére vonatkozóan felállított szabályoknak a mezőgazdasággal való megismertetéséről. A jóváhagyási, nyomonkövethetőségi és a konformitás ellenőrzésére vonatkozó eljárások elterjesztése olyan terület, amelyen az egyes mezőgazdasági szervezetek meghatározó hozzájárulására van szükség, mind európai, mind nemzeti és helyi szinten. Az EGSZB kész ebben a kérdésben és más, az energiahatékonysággal, a melegházhatást okozó gázok csökkentésével és a klímaváltozással összefüggő kérdésekben a nemzeti GSZT-ekkel együttműködni, amelyek már többszörösen jelentős érdeklődést mutattak és aktívan részt vettek az EGSZB néhány véleményének kidolgozásában.

1.15 Ami az adóztatást, különösen a bioüzemanyagok fogyasztási adóját és a kedvezményeket illeti, amelyeket a gazdák és az autóipar a szükséges kutatómunkák finanszírozásához, a fogyasztók a nem bioüzemanyaggal való működtetésre gyártott járművek szükséges átépítéséhez és a bioüzemanyag-gyártók maguk kapnak, kézenfekvő, hogy az állami támogatásra jelöltek listája végtelen. Németország röviddel ezelőtt egyértelműen csökkentette az adókedvezményeket, amely a fogyasztás azonnali csökkenéséhez és az ipar éppilyen gyors tiltakozásához vezetett. A beruházások véghezviteléhez biztonság és stabilitás szükséges, a bioüzemanyag területén viszont jóformán még piacok sincsenek. Mindenesetre az esetleges támogató intézkedéseknek nem szabad a verseny torzulásához vezetniük.

1.16 A közlekedési szektor nem tartozik a kibocsátáskereskedelem rendszerébe. Az EGSZB azt ajánlja az Európai Bizottságnak, hogy tanulmányozza a kibocsátási tanúsítványrendszer kiterjesztésének lehetőségét a közlekedésre, amely további vonzerőt jelenthet arra nézve, hogy új megoldásokat keressenek a káros kibocsátások csökkentésének hatékonyabbá tételére. Az EGSZB munkahipotézis kidolgozására készül egy Barrot alelnök felkérésére készülő külön feltáró véleményben.

1.17 Az EGSZB helyesli az Európai Parlament állásfoglalását a biomasszára és bioüzemanyagokra vonatkozó stratégiával kapcsolatban, amelyben az felszólítja az Európai Bizottságot, hogy egy olyan kötelező és átfogó hitelesítést vezessen be, amely

minden szakaszában fenntartható bioüzemanyag-gyártást enged meg, és támogassa a globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyelési rendszer fejlesztését és felhasználását a bioetanol-gyártási célú területhasználat ellenőrzésére annak érdekében, hogy megakadályozhassuk az esőerdők megsemmisítését és más negatív környezeti hatások kialakulását.

1.18 A jelen véleményben azonosított problémák fényében az EGSZB arra kéri az Európai Bizottságot, hogy folyamatosan vizsgálja felül a 10 %-os célkitűzést, és legyen kész javaslatok előterjesztésére annak megváltoztatása érdekében, amennyiben a problémákra nem lehet kielégítő és fenntartható megoldást találni.

2. Az Európai Bizottság közleménye

2.1 „A bioüzemanyagok terén elért haladásról” szóló jelentésének bevezetőjében az Európai Bizottság aláhúzza, hogy az előrejelzések szerint a 2005-től 2020-ig terjedő időszakban egyedül a közlekedési szektorban az üvegházhatást okozó gázkibocsátás növekedése évente 77 millió tonna körül (ebben az esetben kizárólag a CO₂) várható, azaz ez a kibocsátás a teljes évi kibocsátásnövekménynek – az előrejelzés szerint 126 millió t/év – több mint 60 %-át teszi ki.

2.2 További kritikus tényezőként kiemeli a közlekedési szektor közel teljes függését a kőolaj-behozattól. Az olaj az az energiaforrás, amely az ellátásbiztonság szempontjából a legkockázatosabb. A bioüzemanyagok lényegesen nagyobb arányú felhasználásával lehetne ezt a függőséget csökkenteni.

2.3 Az üvegházhatású gázok mennyiségének csökkentése érdekében történő bioüzemanyag-fejlesztés előnyei veszendőbe mennek, ha például már meglévő kultúrákat kell átállítani, vagy különösen fajtagazdag területeket, mint például esőerdőket kell ehhez művelés alá vonni.

2.4 2001-ben a bioüzemanyagok piaci részesedése mindössze 0,3 %-ot tett ki, és csak 5 tagállam rendelkezett tapasztalatokkal a bioüzemanyagok használatára területén. A 2003/30/EK irányelvben nincsenek erre vonatkozó kikötések, mégis az a cél szerepel, hogy 2010-ig minden Otto- és dízelüzemanyagban 5,75 %-os piaci részesedést kell elérni, és a piaci részesedésre 2005-re a 2 %-os közbülső cél van kitűzve.

2.5 Az említett irányelvben egy megfelelő felülvizsgálati záradékban (4. cikk (2) bekezdés) az Európai Bizottság számára fennáll az a lehetőség, hogy a 2 %-os célkitűzéstől való komoly és indokolatlan eltérés esetén kötelező tagállami célokat tartalmazó javaslatot terjesszen elő.

2.6 A közös agrárpolitika lényeges szerepet játszik, különösen a 2003. évi reform óta, amely a gazdáknak történő kifizetések függetlenítésének köszönhetően a természet kultúráktól lehetővé tette az ugaroltatott területek átállítását nem élelmiszer-célú növényekre, amelyek gyakran szolgálnak a bioüzemanyagok nyersanyagául.

2.7 A faenergia támogatását célzó intézkedések és a vidékfejlesztési politika keretében a megújuló energiák támogatására tervezett intézkedések mellett 2007-ben prémium adható az úgynevezett „energianövényekért”⁽¹⁾.

2.8 Noha tetemes haladást értünk el a bioüzemanyag felhasználása területén, mégis mindössze két ország teljesítette a célkitűzéseket, amelyből a 2005-ben egy 1 %-os összeredmény adódik, a biodízel esetében 1,6 %-os, a bioetanol esetében pedig 0,4 %-os piaci részesedéssel. Ennek alapján az Európai Bizottság arra a következtetésre jut, hogy az 5,75 %-os célt nem fogjuk 2010-re elérni.

2.9 A tapasztalat azt mutatta, hogy konkrét eredmény vagy mennyiségi korlátozás nélküli adóössztönzéssel érhető el, vagy úgy, hogy a szállítókat kötelezik arra, hogy bizonyos százalékban bioüzemanyagot forgalmazzanak. Az Európai Bizottság a kötelezést tartja a leghatékonyabb megoldásnak.

2.10 Közleményében az Európai Bizottság kijelentette: „Az Uniónak sürgősen világos jelzést kell arra vonatkozóan adnia, hogy szilárd elhatározása a közlekedés területén csökkenteni az olajtól való függését.” Úgy véli, hogy az egyedüli járható út a bioüzemanyagok felhasználása; ezek nyújtanak biztosítékot a magas olajárak ellen.

2.11 Ennek a jelzésnek jogilag kötelező célkitűzések formáját kell öltenie annak érdekében, hogy hiteles módon tudjon nyomást gyakorolni a kőolajtermelőkre, akik az EU piacon csak a közlekedési szektorban 300 millió tonnát adnak el.

2.12 A legjobb kilátása a sikerre annak a stratégiának van, amely a közös kutatást és műszaki fejlesztést támogatja a 27 tagállamban. A 10 %-os piaci részesedés elérése 2020-ra reális cél.

2.13 Biztos jogi keretre van szükség kisebb adminisztrációs költségekkel, amely közbülső célokat ír elő – például 2015-re – annak érdekében, hogy a gépjárműgyártók ehhez igazíthassák konstrukciós eljárásaikat.

2.14 A gazdasági és ökológiai hatások elemzése során különböző forgatókönyveket vázoltak fel, amelyek egyrészt függnék az olajárak, a behozatal és a mezőgazdasági árak versenyképességének alakulásától, másrészt az új technológiák kifejlesztésétől, amelynek köszönhetően támogatni lehetne a „második generációs” bioüzemanyagokat, amelyek hozzájárulnának a környezetvédelmi költségek csökkentéséhez.

2.15 A költségeket tekintve a bioüzemanyag-felhasználás feltételezés szerinti 14 %-ra való növekedése 48 USD/hordó olajár mellett évi 11,5–17,2 milliárd eurós további költséget vonna maga után 2020-ban; 70 USD/hordó olajár mellett a költségek 5,2–11,4 milliárd euróra rúgnának. A semlegességi küszöb biodízel és bioetanol esetén 69 és 76 EUR, ill. 63 és 85 EUR/hordó között van (a szerző megj.: 92,76–102,18 és 84,76–114,28 USD/hordó, a 2007.5.25-i árfolyam: 1,3444 USD/EUR).

⁽¹⁾ Jelenlegi számadatok úgy tűnik, megegyeznek az elmúlt évekkel, és legkisebb mértékű növekedés sem tapasztalható. Az Európai Bizottság nemrégiben kétségeinek adott hangot a támogatás 2008. évi fenntarthatóságával kapcsolatban.

2.16 A készletek tárolási költségeinek csökkenése a 2020-ra elérendő 14 %-os forgatókönyv esetén akár 1 milliárd euró megtakarítást is hozhat (a szerző megjegyzése: a 10 %-os forgatókönyv esetén ez 720 millió). A második generációs bioüzemanyagok célul kitűzött forgalmazása mellett a legjobb megoldás egy vegyes forrásokból, harmadik országokból és EU-tagállamokból származó ellátás.

2.17 Az előbb megnevezett forgatókönyvnek pozitív hatása lenne a foglalkoztatásra (a bioetanol döntően hazai termelése esetén 144 000 új munkahely jönne létre) (a szerző megjegyzése: a 10 %-os forgatókönyv esetén 100 000 munkahely) és az EU bruttó hazai termékére (GDP) (0,23 %-os növekedés). Különösen a második generációs bioüzemanyagok területén végzett kutatások eredményeinek pozitív hatása révén végül is a megújuló energiák esetében magas szintű versenyképességet lehetne biztosítani.

2.18 Az Európai Bizottság a *well-to-wheel* számítási módszer alapján abból indul ki, hogy a ma alkalmazott jobb és gazdaságilag rentábilisabb technikáknak köszönhetően az üvegházhatású gáz kibocsátás mintegy 35–50 %-kal fog csökkenni. Az etanol cukornádból való kinyerése Brazíliában a kibocsátás 90 %-os csökkentését teszi lehetővé. A biodízelgyártás pálmajólajból és szójából 50, illetve 30 %-os üvegházhatású gázmegtakarítást eredményez. A második generációs bioüzemanyag-termelésnek 90 %-os megtakarításokat kellene hoznia. A 14 %-os forgatókönyv következtében az üvegházhatású gázok csökkenése mintegy 101–103 millió tonna CO₂eq-t tenne ki (a szerző megjegyzése: a 10 %-os forgatókönyv esetén 71–75 millió tonnát).

2.19 Ami a környezeti hatásokat illeti, a közlemény abból indul ki, hogy a 14 %-os bioüzemanyag-részesedés ellenőrzés alatt tartható, amennyiben a természetesség nem használnak fel olyan területeket, mint az esőerdők vagy a nagy természeti értékű élőhelyek.

2.20 Az Európai Bizottság azzal a megállapítással zárja a jelentését, hogy a bioüzemanyagok fejlesztése tetemes előnyökkel fog járni az üvegházhatású gáz kibocsátás és a nagyobb ellátásbiztonság tekintetében. Egy célzott ösztönző/támogató politika segítségével szembe lehetne nézni a nagy biológiai sokféleséggel rendelkező területek átalakításának vagy a bioüzemanyagok előállításához használt nem megfelelő rendszerek kockázatával, és elő lehetne mozdítani a második generációs bioüzemanyagok fejlesztését.

2.21 Az előirányzott célok megvalósításához a következőknek kell megtörténniük:

– a dízelszabvány (EN590) és előreláthatólag a benzinszabvány (EN228) átdolgozása azért, hogy javuljon a lehetőség a bioüzemanyagok a fosszilis üzemanyagokhoz való keverésére,

- az új járműveken (jutányos) módosítások végrehajtása,
- a BtL-technika fejlesztése (a biomassza folyékony üzemanyagká váló átalakítása),
- a fa- és repcetermesztés bevezetése,
- a környezeti hatások folyamatos felügyelete.

2.22 Az Európai Bizottság végül azt javasolja, hogy dolgozzuk át a bioüzemanyagokról szóló irányelvet, a 2020-ig elérendő minimális bioüzemanyag-részesedést 10 %-ban állapítsuk meg, és biztosítsuk a jó hatásfokú környezetkímélő bioüzemanyagok használatát.

3. Bioüzemanyagok – néhány technikai adat

3.1 A biodízel előállítása úgy történik, hogy kipréselik az olajtartalmú repce-, szója- és napraforgómagot, majd az úgynevezett átészterezés következik, amelynek során az eredeti alkoholösszetevőt (glicerin) metilalkohollal (metanollal) helyettesítik. A bioetanol olyan alkohol (etanol vagy etilalkohol), amelyet különböző magas szénhidrát- és cukortartalmú mezőgazdasági termények, mint például gabona (kukorica, köles, búza, árpa), cukortartalmú növények (mangold és cukornád), gyümölcs, burgonya és törköly erjesztésével nyernek. A biológiai és fosszilis eredetű molekulák vegyi szintézisével előállított termékek is a bioüzemanyagok kategóriájába tartoznak. A legfontosabb példa erre az etiltercierbutiléter (ETBE), amely a bioetanol és az izobután reakciója folytán keletkezik.

3.2 Az etanolnak kiváló üzemanyag-tulajdonságai vannak: magas az oktánszáma, és a motorok nagyobb átalakítása nélkül lehet más üzemanyagokhoz hozzákeverni (E5, E10), míg ha nagyobb az üzemanyagban az etanol aránya (E85), akkor kifejezetten erre épített motorokra van szükség.

3.3 A legnagyobb kockázat az etanolnak benzinhez való keverése esetén lép fel. Már az etanol kis arányban való hozzákeverése megemeli a gőzfeszültséget (kb. 10 kPa), és ezzel jelentősen nő a párologó kibocsátás. Az etanol és a víz közötti affinitás alapján a végtermék minőségét befolyásolni lehet. Kerülni kell a hagyományos, szénhidrogénből nyert benzin és az etanol-tartalmú benzin keverését. Az etanoltartalmú benzin esetében külön logisztikai és szállítói láncot kellene alkalmazni.

3.4 A biodízelt lehet a dízelüzemanyaghoz keverve dízelmotorokhoz használni. Az európai országokban legfeljebb 5 %-os (B5) arányban keverik a kereskedelemben szokásos minőségű dízelhez, és a keverék nem okoz semmiféle kompatibilitási problémát. A magas arányban (8–10 % fölött) biodízelt tartalmazó dízelüzemanyag nem megfelelő műanyag-tömítésekkel rendelkező járműveknél problémát okozhat. A legjelentősebb problémák a részecskék és a finom por szűrőivel kapcsolatban adódnak, amelyek esetében nagymértékű és költséges változtatásokra lenne szükség. Emiatt egyes járműgyártók már hozzáigazították a járművek tulajdonságait ehhez, míg mások a járművekre vonatkozó garanciát a B5-ös keverékekre korlátozták.

Mivel a biodízel nedvszívó, oldószerként viselkedik és alacsony fokú a tárolási stabilitása, lehet, hogy a magas biodízel tartalmú keverékek esetében különleges óvintézkedésekre lesz szükség a járműveknél és a forgalmazási rendszerben. Az EGSZB úgy véli, hogy az Uniónak több pénzügyi forrást kellene biztosítania a második generációs bioüzemanyagokkal kapcsolatos kutatásokhoz.

3.5 Az Európai Bizottság meggyőzően érvel amellett, hogy a bioüzemanyagok fejlesztése érdekében határozottabb fellépésre van szükség. Realista módon nem annak a lehetőségét veszi figyelembe, hogy a jelenlegi benzintermelést (2004-ben a világon 1,2 milliárd tonna) bioüzemanyagokkal (2005-ben 46 millió tonna, ebből 3 millió az EU-ban, amint az az alábbi táblázatból kitűnik) lehetne helyettesíteni, hanem azt a célt követi, hogy 13 évnél nem sokkal hosszabb idő alatt egy irányelv útján és az egyes tagállamokra vonatkozóan megállapított célok kitűzésével legalább 10 %-os bioüzemanyag-részesedést lehet elérni a mai üzemanyagokban.

	2005	Millió liter
USA		16 130
Brazília		15 990
Kína		3 800
India		1 700
Európai Unió		2 900
Egyéb államok		5 480

3.6 A hidrogént, amelyet már egyes európai járműgyártók legalábbis kísérletképpen energiahordozóként alkalmaznak, még mindig többnyire magas energiafelhasználás mellett lehet elektrolízissel előállítani – erre mindenekelőtt túlnyomórészt fosszilis tüzelőanyagokkal termelt elektromos energiát használnak –, vagy földgázból, ill. más fosszilis tüzelőanyagokból izolálni. Ennek során nem csökken az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása. Noha a hidrogén biomasszából – biotechnológiai úton is – történő vagy megújuló energiaforrásokból való kinyerése terén előrehaladás történt, mégis a hidrogénmeghajtású járművek forgalmazásának és értékesítésének lehetősége az üzemanyagcellák beszerzésének magas költségeitől is függ. Annak érdekében azonban, hogy a hidrogén gazdaságilag elviselhető alternatív energiává fejlődjön, az előállítási költségeket csökkenteni kell. A jelenleg a New South Wales-i egyetemen folyó kutatási program a remények szerint elérhetővé teszi ezt a célt különleges, titánoxid-kerámia réteggel bevont napkollektorok alkalmazásával. A titán a szoláris hidrogén területén széles körben elterjedt: rendelkezik a megfelelő félvezetői tulajdonságokkal, és vízálló. Megfelelő előkészítés nélkül, természetes állapotban viszont még nem elég hatékony.

4. Általános észrevételek

Néhány problematikus pont

4.1 Az Európai Bizottság a lehetséges előnyök felvázolása mellett – ha tesz is rá utalásokat itt-ott – figyelmen kívül hagyja a bioüzemanyagok fejlesztésével kapcsolatos problémákat és kockázatokat. Az EGSZB-nek ezzel szemben az a véleménye, hogy az Európai Bizottság javaslatát gondosan és figyelmesen kellene elemezni annak elkerülése érdekében, hogy egy probléma megoldása során más, komolyabb problémák keletkezzenek, illetve hogy csak az előnyök kerüljenek bemutatásra a hátrányok nélkül. Különös elgondolás a javaslat előnyeinek érvényre juttatása érdekében abból az irreális forgatókönyvből kiindulni, hogy 2020-ra elérjük a 14 %-os részeseledést! A haszon a 10 %-os cél megvalósítása esetén objektíven nézve szerényebbnek látszik.

4.2 Sem az Európai Bizottság közleményében, sem az ahhoz tartozó hatástanulmányban nem található említésre méltó problematikus pontok. Így például a bioüzemanyagok előállításánál keletkező hulladékanyagok végső elhelyezését általában véve aktualizálni kell, és felül kell vizsgálni a bioüzemanyag-elemek modern rendszereinek és a termeléshez kapcsolódó elektronikus technológiáknak a fényében.

4.3 Ami a biodízel-üzemanyagot illeti, különösen a következőket hangsúlyozza:

- korlátozott gazdaságosság,
- magas költségek (0,4–0,7 EUR/l),
- stabilitási problémák (oxidcsoportokat tartalmaz) az ennek megfelelő tárolási problémákkal.

4.4 A bioetanol tekintetében ezzel szemben az alábbiakat állapítja meg:

- korlátozott gazdaságosság (még ha kisebb mértékben is, mint a biodízel esetében),
- fokozott víz- és trágyafelhasználás,
- nem alkalmas a jelenlegi kőolajalapú üzemanyagokhoz használt csővezetékben történő szállításra (korrózióveszély).

Lehetőségek kínálkoznak más részről a kultúrák élettartamának növelésére a hagyományos, emberi vagy állati fogyasztásra termesztett növények, illetve az energiatermelés céljából termesztett biomassza specifikus kultúráinak váltogatása által. Fontos, hogy ennek kifejlesztése során kiemelt figyelemmel kezeljék a regionális termelést. Az európai termelést minden esetben a talajvédelemmel és a műtrágyák használatával kapcsolatos rendeletek szabályozzák.

4.5 A bioüzemanyagok előállításához alkalmas kultúrnövényekre van szükség, amelyeket nagy mennyiségben kell termelni. Ennek ezért más haszonnövények esnek áldozatul, amelyek fontosabbak ahhoz, hogy a legszegényebb országok élelmiszerigényét lehetőleg alacsony árakon fedezzék. Az a hipotézis, hogy a cellulózhoz mint bioüzemanyag előállításához használható kiindulási alaphoz lehet folyamodni, érdekes, de ki kell emelni azt is, hogy a gyártást vegyi és fizikai előkezelésnek kell megelőznie (a cellulózmassza egyfajta szétarabolásának) ahhoz, hogy a cellulóz a biológiai átalakuláshoz reakcióképessé váljon. Végül

utalni kell az ennél az eljárásnál keletkező hulladékokra, valamint a felhasznált katalizátorokra, amelyek növelik a kapcsolódó hulladékkezelés problémáját.

4.6 Nagy léptékben való alkalmazásra tüzelőanyagként a glicerint lehet tekintetbe venni nyers vagy tiszta állapotban, vagy más tüzelőanyagokkal keverve. Ez az alternatíva különösen a következő hátrányokkal jár: a glicerinre fordított költségek tiszta állapotban való felhasználás esetén, az átalakítás költségei nyers állapotban történő felhasználáskor, az alacsony fűtőérték, és minden esetben az, hogy az égetéskor keletkező mérgező anyagokat ártalmatlanítani kell (elsősorban az akroleint, amely akrilaldehidként is ismert).

4.7 Egy másik megoldási lehetőség lenne bizonyos szervezetek genetikai módosítása, amelyek különösen alkalmassá tesznek egyes kultúrákat a biológiai átalakulásra; így azok hatékonyabbak lennének, így előállításuk energiaigénye csökkenne. A géntechnikát olyan szervezetek genetikai módosításába is be lehetne vonni, amelyek egyszerűsítik a cellulóz felhasználását.

4.8 Műszaki szempontból a bioüzemanyagok kinyeréséhez felhasznált nyersanyagok kiadóságának kérdése is felmerül: egy tonna cukorrépból kb. 400 liter bioetanolt lehet nyerni (kb. 1 500 Mcal). Egy ilyen eredményt elegendőnek lehet-e tekinteni egy összességében pozitív mérleg felállításához, ha végiggondoljuk a lehetséges kockázatokat és hátrányokat, amelyek ebből az energiaformából a környezetre nézve adódnak?

4.9 További szempont, amelyet nem szabad alábecsülni, a kinyerési eljárások és azok szelektivitása, valamint az erjesztési eljárások, amelyek viszonylag költségesek, ha egy minőségileg nagy értékű végtermékre irányulnak. Másrészt a tüzelőanyag esetleges szennyeződései annak felhasználásakor a másodlagos reakciók és minőségvesztések következtében, valamint a hulladékok és a melléktermékek tulajdonságait figyelembe véve lényegesen nagyobb gazdasági károkhoz vezetnek.

Környezetvédelem

4.10 Szigorúan ökológiai szempontból számításba kell venni az erdőirtással (mint például Malajziában és Indonéziában a pálmaolaj előállítása céljából, vagy Malawiban és Ugandában az élelmiszertermelési célú területeken vagy a különösen védendő esőerdő-területeken a jatrófabokor termesztéséhez) és a nyersanyagok tárolásával kapcsolatos kockázatokat. Határozottan és lelkiismeretesen kell fellépni az ezzel összefüggő biológiai és biokémiai kockázatokkal szemben.

4.11 Egy „etikai” szempont is felmerül, amelyet pontosabban kellene értékelni: az élelmiszer és üzemanyag közötti verseny. Az olyan nemes nyersanyagok, mint a búza, kukorica és rizs ára a bioüzemanyag-desztilláló üzemek részéről felmerülő növekvő kereslet miatt feltartóztathatatlanul nő (lásd a FAO és a Világélelmiszertermelési Program 2007-es jelentését). A tortilla ára 60 %-kal nőtt Mexikóban, ami jelentős zavargásokhoz és tiltakozó tüntetésekhez vezetett. Az emelkedő szőjaárak felhajtják Kínában a húsárakat, amelyek év eleje óta 43 %-kal nőttek, valamint a tojás árát, amely 16 %-kal nőtt. A kukorica esetében a növekedés 40 %, míg a zabnál 20 % volt. Indiában a gabona 10 %-kal és a

búza 11 %-kal drágult. Az USA-ban is áremelkedések lesznek: az amerikai mezőgazdasági minisztérium szerint a szárnyasok 10 %-kal drágulnak, a tojás 21 %-kal, a tej pedig 14 %-kal fog többé kerülni. Ha a jövőben a gabonának mint tüzelőanyagnak az értéke a gabonának mint élelmiszernek az értéke fölött lesz, a piac az energiagazdaság felé fog fordulni, és az élelmiszerárak a kőolaj árával együtt fognak emelkedni, aminek hatására európai szinten növekszik az élelmiszerhiány kockázata.

4.12 Mivel egyre több termelőüzem van (egyedül az USA-ban további 79 üzem épül, amely a már meglévő 116-hoz adódik), a gabonafogyasztás exponenciális növekedése fog bekövetkezni, amelyet a Földpolitikai Intézet (EPI) kb. 139 millió tonnára becsül, kétszer annyira, mint amennyire az amerikai mezőgazdasági minisztérium számít. Ha belegondolunk abba, hogy egy tonna kukoricából 110 gallon (416,19 liter) etanol nyerhető (kevésbé több, mint négy tankolás egy szabadidő-terepjáróba), akkor a probléma valóban nyugtalanító mértéket ölt.

4.13 Az EGSZB egy nemrégiben elfogadott véleményében ⁽²⁾ aláhúzta továbbá annak szükségességét, hogy meg kell védeni a biológiai sokféleséget, különösen az esőerdőket, amelyek nemcsak a különben feltétlen kihalásra ítélt állatoknak nyújtanak életteret, hanem a Föld zöld tüdejét képező egyetlen és utolsó területek. Meg kell állítani Brazíliában a cukornád és Malajziában, illetve Indonéziában a pálma intenzív termesztését, amelyhez naponta több száz hektár erdőt áldoznak fel, hogy monokultúrát létesíthessenek.

4.14 Ezenfelül felvetődik a „tudományos etika” kérdése is. A Föld mint bolygó nyílt rendszer, amely feltartóztathatatlanul az egyensúlyi állapot felé mozog, amely egyúttal a végét is fogja jelenteni. A tudomány feladata ezt a hanyatlást feltartóztatni, és a politika dolga az ezzel kapcsolatos lépéseket és tanulmányokat támogatni.

4.15 A keletkező költségeket pontosan kell felmérni, és nemcsak a gazdasági, hanem a környezeti és egészségügyi költségeket is. Jelentős erőfeszítéseket kell tenni a hatások lehetőség szerinti alapos értékelésére és vizsgálatára.

4.16 Égés-kémiai szempontból pontosan meg kell vizsgálni, hogy azokban az égési folyamatokban, amelyekben más, nem szénhidrogén molekulák vesznek részt, a folyamatok oxidációs stressz-jelensége alapján keletkeznek-e vagy szabadulnak-e fel szabad gyökök (ezek a rákos megbetegedések fő kiváltó okai közé tartoznak). Nincs egyértelmű bizonyíték az ezek gyarapodása és a bioüzemanyag-termelés közötti összefüggésre.

4.17 Alapvető jelentősége van a talajok ápolásának és védelmének. Ezeket védeni kell, mert a talajok biztosítják túlélésünket. A mind mélyebbre süllyedő talajvízszint és a talajvíz minőségének fokozódó romlása az ésszerűtlen területhasználati stratégiákra vezethető vissza, amelyek a talajok legyengüléséhez vezetnek. Vetésforgóról kellene gondoskodni ahhoz, hogy elősegítsük a talajok revitalizációját.

⁽²⁾ Az EGSZB véleménye a következő témában: „A Bizottság közleménye a biológiai sokféleség csökkenésének 2010-ig történő megállításáról – és ezenfelül – a környezetbiológiai rendszerek által nyújtott szolgáltatások megtartásáról az ember jóléte érdekében” (HL C 97., 2007.4.28.).

Élelmiszerbiztonság

4.18 Az élelmiszerbiztonságot illetően a FAO élelmiszerbiztonsági bizottsága 33., 2007. május 7–10. között Rómában megtartott ülésén egy fontos fejezetet szentelt ennek a kérdésnek. A 45. pont a következőképpen szól: A bioenergia mind esélyeket, mind kockázatokat maga után von az élelmiszerbiztonság négy fő szempontja, a rendelkezésre-állás, hozzáférhetőség, stabilitás és felhasználás tekintetében. A bioenergia hatásai az élelmiszerbiztonságra a mérlegelt rendszer nagyságrendjétől és típusától, a nyersanyag- és energiapiacok szerkezetétől és az agrár-, energia-, környezet- és kereskedelempolitikai döntésektől fognak függeni. A bioenergia-szektor műszaki átalakulása gyorsan halad előre, és további nagy bizonytalansági forrást testesít meg az élelmiszerbiztonság szempontjából.

4.19 Ebben a jelentésben a FAO ezenkívül aláhúzza, hogy 2006-ban ugrásszerűen nőtték a gabonaárak, különösen a búza- és kukoricaárak, amelyek novemberben a legutóbbi tíz év legmagasabb szintjét érték el. A gabonapiacokat befolyásoló legfontosabb tényezők a rossz betakarítási hozamok voltak a fő termelő országokban, ehhez kapcsolódott a bioüzemanyag iránti gyorsan növekvő kereslet. Továbbá szűk ellátási keresztmetszetek uralták a rizsgazdálkodást.

4.20 Az utóbbi időben Kína is hozott intézkedéseket a kukoricából történő etanoltermelés csökkentésére, amint arról az Asia Times Online 2006. december 21-én beszámolt: „Kína elsődrendű érdeke, hogy az ország 1,3 milliárd lakosát ellássa élelmiszerrel, csak ezután fogjuk a bioüzemanyag gyártását támogatni”, nyilatkozta Wang Xiaobing, a mezőgazdasági minisztérium vezetője.

4.21 Olaszországban 2007. július 20-án a *La Repubblica* című újságban cikk jelent meg a következő címmel: „Az ökobenzin és a spagetti háborúja” – A bioüzemanyag céljából termesztett kukorica elterjedése esetén 20 %-kal emelkedik a tészta ára. Az olasz szárazították fő alapanyagául szolgáló acélos búza ára több mint 30 %-kal emelkedett, miután a termelők felhagytak ennek termesztésével a bioetanol előállítására céljából termesztett kukorica javára. Egy véka (27 kg) búza ára a chicagói tőzsdén a 2007. április 3-i 3,6404 USD-ről 2007. június 14-re 5,46 USD-ra emelkedett. Az olaszokat rendkívül érzékenyen érinti ez az árváltozás, mivel fejenkénti évi 28 kg-os fogyasztással ők a világ első számú fogyasztói, valamint 3,2 millió tonnával ők az első számú termelők is.

Víz

4.22 A bioüzemanyagok gyártásához szükséges víz problémáját is elhanyagoltuk. A Nemzetközi Vízgazdálkodási Intézet legújabb, 2007. május 10-én megjelentetett tanulmányai szerint például Sri Lankán növényfajtától és az alkalmazott termelési technológiától függően egy liter etanol előállításához 1 000 és 4 000 liter közötti mennyiségű vízre van szükség. Brazíliában az egy liter etanol előállításához szükséges vízmennyiséget 2 200 literre becsülik, miközben Indiában, ahol a bőséges

brazíliai esőzésekkel ellentétben nincs elegendő csapadék, és mesterséges öntözésre kényszerülnek, ugyanennyi liter etanolhoz 3500 liter vízre van szükség az öntözéshez! A fenti adatokat megerősíti az UNESCO-IHE Institute for Water Education (Vízügyi Oktatási Intézet) elnevezésű, 2003-ban alapított, delfti székhelyű, a helyi egyetemmel együttműködésben dolgozó nemzetközi intézet, valamint a Colorado egyetem mezőgazdasági karának legújabb kutatásai is, ahol új, kisebb vízigényű kukoricafajták kifejlesztésén dolgoznak. Az említett adatok a következő honlapon is megtalálhatóak: www.waterfootprint.org.

4.23 Európában a víz problémája főként a déli területeket érinti, amelyek már régóta szenvednek a vízhiánytól, és amelyeknek a hőmérséklet növekedése és az ebből következő párolgás következtében további problémákkal kell majd szembesülniük, míg az északi régiókat – legalábbis jelenleg – úgy tűnik, nem érinti ez a kérdés.

Költségek

4.24 A következő táblázat, melyet Mario Marchionna, az ENI képviselője mutatott be röviddel az AIDIC (Olasz Vegyész-mérnöki Társaság) által szervezett ülés előtt, a fosszilis üzemanyagok és bioüzemanyagok költségeinek összehasonlítását mutatja azonos energiaérték mellett.

A bioüzemanyag-összetevők költségeinek összehasonlítása (azonos energiaérték mellett)

Viszonyítási ár: Brent = 70 (56) USD/bl

Üzemanyag	€/l egyenérték
<u>Benzin</u> ⁽¹⁾	39 (31)
<u>Bioetanol</u>	
EU	75
Brazília	39
USA	47
Olaszország (Val Padana)	70-75
<u>Gázolaj</u> ⁽²⁾	46 (37)
<u>Biodízel</u>	
EU	78
Malajzia	48
USA	60
Olaszország	78

⁽¹⁾ = A benzin esetében a Platts CIF High földközi-tengeri térségre vonatkozó indikátort alkalmazzuk.

⁽²⁾ = A gázolaj esetében a Platts CIF High földközi-tengeri térségre vonatkozó indikátort alkalmazzuk.

4.25 Azért, hogy az EU-ban elegendő bioüzemanyagot lehessen termelni a 10 %-os cél 2020-ra történő elérése érdekében, az Európai Bizottság becslése szerint 18 millió hektár termőterületet kell biztosítani, éspedig

– 7 millió hektár művelés alól kivont területet,

- 7 millió hektárt az eddig gabonatermeléshez használt területek átállításával és exporttámogatások által,
- 4 millió hektárt, amelyet mezőgazdasági hasznosításból kellene kivonni.

Lehetséges előnyök a szegény országok számára

4.26 Az Európai Bizottság véleménye szerint a bioüzemanyagok nagyobb arányú felhasználása nagy előnyökkel járna, különösen a fejlődő országok számára, amelyek fokozni tudnák exportra szánt termelésüket. Az afrikai gazdák viszont aggódnak eddig megvalósított beruházásaik gazdasági jövedelmezősége miatt. Az *African Agriculture* (Afrikai mezőgazdaság) 2007. május 10-i számában „A jatrofa körüli nyugtalanság csak délibáb?” címmel megjelent cikk érzékeny kérdéseket tesz fel. (A jatrofa egy könnyen kezelhető, olajtartalmú maggal rendelkező bokorféle, amely az emberekre mérgező, de amelyből elfogadható minőségű biodízel lehet előállítani).

4.27 Az afrikai környezetvédelmi szervezetek is szólásra jelentkeznek, amint arról a *The East African Business* (Kelet-afrikai Üzlet, az egyik legnagyobb kenyai kiadó, a *Nation media group* által megjelentetett internetes újság) 2007. május 7-i számában beszámol. Ugandában évente 2,2 %-kal nő az erdőirtás üteme, szemben a világ évi 0,2 %-os átlagával. Emellett az ütem mellett 2040-ig előáll az erdők teljes kiirtásának kockázata. A civil társadalom aktivistáinak egy csoportja létrehozta a „Save Mabira” (Mentsük meg Mabirát) koalíciót, amelyet arról az erdőről neveztek el, amelyet Uganda kormánya a Sugar Corporation of Uganda Ltd-nek (Ugandai Cukor Társaság) szándékozik átengedni azért, hogy az nagyobb területtel rendelkezzen a bioetanol előállításához szükséges cukornád termesztéséhez. Az ország legnagyobb őserdejének egynegyedét, azaz 7 100 hektárt áldoznak fel néhány tonna bioetanol gyártásáért, amelyet talán éppen az európai környezetbarát buszok működtetésére szánnak!

4.28 Az Európai Bizottság erre vonatkozóan jóformán semmit nem nyilatkozik; csak röviden említi meg, hogy valamilyen módon meg kell akadályozni az élelmiszertermelés célját szolgáló kultúrák és nagy természeti értékű területek felhasználását, és negatív gazdasági ösztönzést megvalósító intézkedésekben látja a megoldást. Nyíltan megvallva az Európai Bizottság optimizmusa ebben az összefüggésben nehezen követhető. Az EGSZB nagyon aggódik ezek miatt a környezeti kockázatok miatt, amelyek a genetikailag módosított szervezetekből álló kultúrák terjedésével járnak együtt, amelyek elfogadhatóbbnak tűnhetnek, ha erre a célra használják azokat. Valós a veszélye a genetikailag módosított szervezetek elterjedésének, és csak a veszélyességükkel foglalkozó összes tudományos vizsgálat lezárulta után lehet gondolkodni az alkalmazásukról, miközben védeni kell az EU-ban még megmaradt biológiai sokszínűségeit.

4.29 Az EGSZB elengedhetetlennek tartja a szorosabb együttműködést azokkal a nemzetközi szervezetekkel, amelyek világszerte az éhség ellen küzdenek, különösen a FAO-val és a Világélelmiszerügyi Programmal. Sajnálja, hogy az Európai Bizottság a hatásvizsgálat során nem mérlegelte a kapcsolatfelvételt ezekkel a nemzetközi intézményekkel, amelyek komolyan foglalkoznak ezzel a témával anélkül, hogy elhallgatnák az összes, a

bioüzemanyagok fejlesztésével összefüggő problémát és kockázatot, különösen, ami a vízfelhasználást illeti.

Az Európai Tanács

4.30 Az EGSZB tudomásul veszi az Európai Tanács 2007. március 8–9-i tavaszi ülésének következtetéseit, amelyek nagy figyelmet szentelnek Európa energiapolitikájának, amelynek az alábbi három fő célkitűzése van:

- az ellátásbiztonság szavatolása,
- az európai nemzetgazdaságok versenyképességének szavatolása és az energia elérhető áron való rendelkezésre állása,
- a környezet fenntarthatóságának támogatása és az éghajlatváltozás elleni küzdelem.

4.31 Az Európai Tanács osztja az Európai Bizottság javaslatát általában az energiaszektorra és különösen a bioüzemanyagokra vonatkozóan, és magáévá teszi azokat még akkor is, ha a 10 %-os cél elérésére vonatkozó kötelezettség megfogalmazásával kapcsolatban mindenképpen kétségek merülnek fel. Véleménye szerint ennek a célnak a kötelező jellege méltányos, feltéve, hogy a termelés fenntartható, a kereskedelemben rendelkezésre állnak a második generációs bioüzemanyagok, és megfelelően módosítják az üzemanyagok minőségéről szóló irányelvet annak érdekében, hogy alkalmas keverési arányok váljanak lehetővé.

4.32 Különösen fontos lenne annak megértése, hogy a tagállamok hogyan alkalmazhatják hatékonyan a kötelezőségekre vonatkozó említett korlátozásokat. Főként a második generációs bioüzemanyagok piacán való hozzáférhetőségre történő utalás tűnik jelenleg problematikusnak. Azon jelenlegi, első generációs bioüzemanyagot előállító ipari létesítmények átalakítása, melyek építése már vagy folyamatban van, vagy a következő években várható, és amelyek a második generációs eljárásoktól nagymértékben eltérő eljárásokat alkalmaznak, magas költségekkel jár. Amennyiben erre nincs lehetőség, a tanácsi határozat elveszíti kötelező érvényét. A fenntarthatóság tekintetében a jelenlegi irányelvek mellett újabb közösségi jogalkotási eljárásokra is szükség lesz annak szavatolására, hogy a biomassza előállítása pontosan megfeleljen a meghatározott követelményeknek, valamint hogy a bioüzemanyagok előállítására irányuló termelés ne kerüljön versenyhelyzetbe az emberi és állati ételmezés céljából történő termeléssel. A üzemanyagok minőségére vonatkozó irányelvben szükséges változtatásokat illetően az eljárás igen összetett, és a szabványosító testületeknek, főként az ESZB-nak foglalkozniuk kell a kérdéssel, mely utóbbinak a speciális technikákkal összefüggő problémákat kell elemeznie.

Második generációs bioüzemanyagok

4.33 Ami a második generációs bioüzemanyagokat illeti, már több lehetőség is kínálkozik az etanol-előállításra: egy biológiai erjesztéses és desztillációs eljárás vagy a biomassza termokémiai gázosítása szintetikus gáz (H₂ és CO) nyerése céljából, amelyből fermentációval etanol és egy kombinált körfolyamaton keresztül vagy energia és hő kapcsolásával energia nyerhető. Az egyik első, 180 000 t/év kapacitású berendezést a finnországi Porvoo-ban még ebben az évben üzembe helyezik, és egy másikat ugyanerre a helyszínre terveznek 2008. végére. Az ilyen fajta

eljárások energiateljesítménye azonban igen alacsony, sőt bizonyos esetekben negatív is lehet. Ez vezetett a fotokémiai eljárások kifejlesztéséhez, melyek energiaforrásként a napfényt használják, és melyek során a tulajdonságokat erősítő, megfelelő katalizátorokat vesznek igénybe. Az egyik lehetséges új generációs bioüzemanyag a biobutanol. A biobutanol gőznyomása alacsony, és toleránsan reagál a benzinkeverékek vízzel való elegyítésére, amely megkönnyíti használatát a jelenlegi benzinelátó és -elosztóhálózatokban. A jelenleg létező bioüzemanyagokhoz képest a biobutanol nagyobb koncentrációban keverhető a benzinnel anélkül, hogy járművek átalakítására lenne szükség. Ezenkívül a benzin-etanol keverékekhez képest nagyobb üzemanyag-takarékosságot tesz lehetővé, ily módon javítja az energiahatékonyságot és csökkenti a literenkénti fogyasztást. A biobutanol előállítható a bioetanol-ágazat, illetve a bioetanolt gyártó üzemek lehetőségeinek kihasználásával.

4.34 A 7. keretprogram széleskörű eszközöket bocsát rendelkezésre azoknak a technológiáknak a fejlesztésére, amelyek igen érdekes jellemzőkkel rendelkeznek és „tisztább” bioüzemanyagok előállítását teszik lehetővé, amelyek

- nem tartalmaznak sem ként, sem aromás vegyületeket vagy policiklikus szénhidrogéneket,
- stabilak,
- nagyon alacsony kibocsátással rendelkeznek,
- rendkívül magas a cetánszámuk (85–100),
- magasabb a határértékük alacsony hőmérsékleten történő felhasználás tekintetében, mint más bioüzemanyag-fajtáknak,
- nagyon nagy keverési arányban (max. 60 %-ig) adagolhatóak a kereskedelemben szokásos dízel üzemanyaghoz,
- már meghatározott műszaki tulajdonságokkal rendelkeznek, és szerepelnek a 2003/30/EK irányelv 2. cikkének (2) bekezdésében található bioüzemanyag-jegyzékben.

Az EGSZB úgy véli, hogy az Uniónak több pénzügyi forrást kellene biztosítania a második generációs bioüzemanyagokkal kapcsolatos kutatásokhoz.

5. Részletes megjegyzések

5.1 Az EGSZB helyesli Európa energiapolitikájának céljait. Ezek megvalósítása érdekében elő kell teremteni a beruházásokhoz szükséges pénzügyi eszközöket, amelybe be kell vonni az európai pénzügyi intézeteket is.

5.2 Az EGSZB véleménye szerint különleges figyelmet kell szentelni a kutatásnak a bioüzemanyagok, különösen a második generációs bioüzemanyagok területén, anélkül, hogy más lehetőségeket, mint például a szoláris hidrogén fejlesztését vagy a biomassza előkészítését figyelmen kívül hagynánk.

5.3 Az EGSZB azt ajánlja, hogy különösen a biológiai sokszínűség megőrzésére ügyeljünk, és kizárólag nem élelmiszer célú kultúrákat használjunk fel bioüzemanyagok előállítására azért, hogy azon embermilliókra való tekintettel, akik nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű élelmiszerral és az éhhalál fenyegeti őket, elhárítsuk az élelmiszerek és a tüzelőanyagok közötti verseny veszélyét. A FAO fentebb nevezett jelentésének

következtéseiben a következő megállapítások találhatók: Világszerte sajnos nem kevesebb, mint 854 millió ember alultáplált, amely arról tanúskodik, hogy a világelelmezési csúcson kitűzött célok megvalósítása és a milleniumi fejlesztési célok területén eddig elért haladás nem elegendő. Noha számos olyan ország lenne abban a helyzetben, különösen a szubszaharai Afrikában, hogy az éhezők emberek számát csökkentse, mégis ezt a lehetőséget az emelkedő élelmiszerárak, a gabonapiacok kínálatának lehetséges beszűkülése, a konfliktusok, betegségek és a klímaváltozás fenyegetik. Ford Runge és Benjamin Senauer amerikai tudósok szerint (Minnesota Egyetem) az élelmiszeripari hasznosításra szánt gabona árának változása alapján a világszerte éhezők emberek száma 2025-ra a várt 600 millióra történő csökkenés helyett a duplájára, 1 milliárd 200 millióra fog emelkedni!

5.4 Az EGSZB a környezetvédelem céljainak megvalósítására és az üvegházhatást okozó gázok csökkentésére, az energiafelhasználás optimalizálására és az alternatív energiaforrások felhasználására, valamint az energiaellátás függetlensége és biztonsága érdekében azoknak a termékeknek a differenciált kezelését javasolja (adóósztonzés, adminisztratív ósztonzés stb.), amelyek másoknál inkább és nagymértékben hozzájárulnak a célok eléréséhez.

5.5 Az EGSZB úgy ítéli meg, hogy a ma rendelkezésre álló technológiáknak eddig nagyon magas energia-, víz- és területi igényük van (Olaszország teljes területének egyharmadán termesztett repceből hektáronként annyi biodízel lehetne előállítani, amennyi csupán arra lenne elég, hogy az ország teljes kőolajtermék-felhasználásának 10 %-át és a gázolajüzemanyag-felhasználás 40 %-át pótolja).

5.6 Az EGSZB-nek az a véleménye, hogy az új irányelve vonatkozó javaslatnak egy alapos és átfogó gazdasági, ökológiai és társadalmi értékeléssel kellene együtt járnia, amely legalábbis a jelenleg még nem tűnik annyira rendszerezettnek, mint azt a téma megérdemelné.

5.7 A környezetszennyezés elleni küzdelem eredményeinek megőrzése érdekében alapvető fontosságú, hogy a bioüzemanyagokat „nullkilométeres” nemzeti mezőgazdasági termékekből állítsák elő. A termékeket nem szabadna nagy távolságra, egyik tagállamból a másikba szállítani, mivel az a fosszilis tüzelőanyagok nagy mértékű felhasználásához vezetne. A megmaradt élelmiszeripari mezőgazdasági termékekből történő energiatermelés egyrészt azért problematikus, mert ezek nagy területen oszlanak szét, így a feldolgozóközpontokba történő szállításuk költséges, másrészt pedig magas víztartalmuk miatt nagy térfogatokat kell kezelni. Ebből kifolyólag az ilyen típusú biomassza feldolgozását inkább helyben kellene megoldani.

5.8 Az EGSZB úgy véli, hogy támogatni kellene a biofuel cell (vagyis a kémiai energia elektromos energiává történő átalakítása érdekében biológiai katalizátorokat használó biológiai üzemanyagok) technológiáihoz kapcsolódó kutatást. Az ezen elemek

felhasználásával történő energiatermelési folyamat lényege, hogy visszanyerjük a biomassza alapjául szolgáló növény valamennyi, a fotoszintézis során összegyűjtött elektronját (minden CO₂-vé és vízzé oxidálódott glükózmolekula után 24 elektront).

5.9 Az EGSZB helyesli az Európai Parlament megfontolásait, amely a 2006. december 14-én a biomasszára és bioüzemanyagokra vonatkozó stratégiáról elfogadott állásfoglalásában a preambulumbekezdésekben kiemeli, hogy „a közlekedési szektor az üvegházhatású gázkibocsátások több mint 20 %-áért felelős, bár ezt a szektort nem vonták be a kibocsátási kvótakereskedelm mechanizmusába”. Ezzel összefüggésben az EGSZB azt ajánlja, hogy vizsgálják meg annak lehetőségét, hogy nem lehetne-e kiterjeszteni a fehér tanúsítványok modelljét az autóparrára is.

5.10 Ebben az állásfoglalásában az Európai Parlament arra kéri az Európai Bizottságot, hogy „egy olyan kötelező és átfogó hitelesítést vezessen be, amely minden szakaszában fenntartható bioüzemanyag-gyártást enged meg, és amely szabványokat foglal magában a természetresre és a feldolgozásra, valamint az üvegházhatást okozó gázok egyensúlyára vonatkozóan azok teljes életciklusa folyamán, és amely mind az Európai Unióban előállított, mind oda bevitt bioüzemanyagokra érvényes”, valamint „támogassa a globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyelési rendszer fejlesztését és felhasználását a bioetanol-gyártási célú területhasználat ellenőrzésére annak érdekében, hogy megakadályozhassuk az esőerdők megsemmisítését és más negatív környezeti hatások kialakulását”. Az EGSZB egyetért az Európai Parlament javaslataival és támogatja azokat.

5.11 Az EGSZB hangsúlyozza, hogy egyes nemrégiben az EU-hoz csatlakozott tagállamok járműállománya különösen fokozott mértékben előregedett, és a gazdag piacok műszakilag előregedett használt járműveiből áll. Az egy főre eső jövedelem igen alacsony ezekben az országokban, amely igaz a magasabb egy főre eső jövedelemmel rendelkező országok nagy népességcsoportjaira is. Ebből kifolyólag egyáltalán nem képzelhető el, hogy ezekre az uniós polgárokra, akik számára az autó elengedhetetlen munkaeszköz, kötelezettségeket és költségeket hárítsunk.

5.12 Az EGSZB véleménye szerint a bioüzemanyagok – azzal a feltétellel, hogy a termelésük szigorú felügyelet alatt van az ebben a véleményben leírt ökológiai és társadalmi kockázatok megelőzése érdekében –, jelenleg ugyan lehet, hogy támogatják az üzemanyagpiacot, de nem kínálnak rendszerezett választ annak követelményeire. A jelen véleményben azonosított lehetséges problémák fényében az EGSZB úgy véli, hogy az Európai Bizottságnak folyamatosan felül kell vizsgálnia a 10 %-os célkitűzést, és kész kell, hogy legyen javaslatok előterjesztésére annak megváltoztatása érdekében, amennyiben a problémákat nem lehet kielégítően és fenntartható módon megoldani.

Kelt Brüsszelben, 2007. október 24-én.

az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság

elnöke

Dimitris DIMITRIADIS