

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Tárgy: A Bizottság közleménye a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek: Fenntartható energiatermelés fosszilis tüzelőanyagokból: a csaknem kibocsátásmentes szénalapú energiatermelés megvalósítása 2020-ig

COM(2006) 843 final

(2008/C 10/10)

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: Josef ZBORIL.)

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2007. szeptember 26–27-én tartott 438. plenáris ülésén (a szeptember 27-i ülésnapon) 135 szavazattal 1 ellenében, 4 tartózkodás mellett elfogadta az alábbi véleményt.

1. Következtetések és ajánlások

1.1 Az EGSZB üdvözlöi az Európai Bizottság közleményét, és egyetért a bizottsági dokumentumban bemutatott elemzéssel és leírással. Nemzetközi szinten is jelentős kihívás, hogy hatékonyan reagáljunk a globális éghajlatváltozás kockázataira, miközben továbbra is biztosítani kell a magas szintű energiaigényeket.

1.2 Az EU széntüzelésű erőművei által kibocsátott széndioxid az Unió teljes széndioxid-kibocsátásának 24 %-át teszi ki. Ezért az ilyen erőművek a legalkalmasabb helyszínek a CET-berendezések felszerelésére. Ez a széndioxidot megkötő és tartósan tároló rendszerek bevezetését jelenti.

1.3 Nagyon valószínű, hogy az európai energiaszerkezetnek az elkövetkező évtizedekben is része lesz a szén. A szén egyedi jellemzői – hozzáférhetősége, elérhető ára és az energiapiacok stabilizálásában játszott szerepe – garantálják, hogy továbbra is a villamos áram gazdaságos termelésének elsődleges tüzelőanyagforrása maradjon. A szénkészletek eloszlása egyenetlen a világon és az EU-ban. A szénalapú technológiában benne rejlik a lehetőség a széndioxid-kibocsátás jelentős csökkentésére⁽¹⁾. Rövid- és középtávon ez olyan piaci és szabályozási keretrendszer igényel, amely ösztönzi az olyan új technológiákba való befektetést, amelyek javítják a széntüzelésű villamosenergia-termelés hatékonyságát és ezáltal csökkentik az adott széndioxid kibocsátást.

1.4 Jelenleg nem állnak rendelkezésre olyan, bizonyítottan költséghatékony eszközök, amelyekkel a szénalapú erőművek széndioxid-kibocsátásának nagy része megszüntethető és leköthető volna; ez még mindig egy fejlődésben levő technológia. Az ilyen, csaknem kibocsátásmentes széntechnológiák (ZET) fejlesztésének és forgalmazásának kilátásai azonban ígéretesek a következő két évtized során.

1.5 Az EGSZB megerősíti azt véleményét, miszerint a kibocsátáskorlátozási feladat volumene megköveteli, hogy minden potenciálisan alkalmazható energiaforrásból és technológiából kibontsuk a bennük rejlő összes gyakorlati és kereskedelmi lehe-

tőséget. A szén, a többi fosszilis tüzelőanyag, az atomenergia és a megújuló technológiák, továbbá az energiakonzerválás vonatkozásában fontos a fenntartható energiához vezető átmenet; ehhez a technikai kivitelezhetőségtől és az ár elérhetőségétől függő időben és mértékben a felsoroltak mindegyike hozzájárul.

1.6 Az EGSZB nagyra értékeli, hogy hosszú távon, 2020 után, a széndioxid-kivonás és -tárolás a széntüzelésű erőművek esetében lehetőséget nyújtana a csaknem széndioxid-kibocsátásmentes működésre. 2020-ig mintegy 350 GW-nyi, 2030-ig pedig körülbelül 500 GW-nyi villamos energia előállítására képes, új, széntüzelésű termelőkapacitás létrehozására van szükség, aminek beruházási költsége várhatóan 600–800 milliárd euró között alakul majd. Ennek a megoldásnak a kivitelezése most összehangolt kutatást, fejlesztést és demonstrációt (RD&D) követel meg.

1.7 Az erőművi területen a további hatásfoknövelés és a csaknem kibocsátásmentes technológiák fejlesztése révén a szén hozzájárul ahhoz, hogy a megelőző éghajlatvédelem követelményei teljesüljenek. Bármilyen ígéretes tapasztalatokat nyújtanak is a CET-technológiák, nem vezethetnek oda, hogy széles körben való jelenlétük alapján „kötelező intézkedésként” már most energiapolitikai stratégiákat és célkitűzéseket fogadjunk el.

1.8 Szükség van az engedélyezési eljárások egyszerűsítésére, valamint ezek fokozatos harmonizálására a nemzeti szabályozó hatóságok együttműködése révén az építési projektek hosszas bevezetési idejének a lehető legnagyobb mértékben való csökkentése érdekében, anélkül hogy a legmagasabb szintű biztonságtechnikai szabványok betartása sérelmet szenvedne.

1.9 Az EGSZB arra is felhívja a figyelmet, hogy a szén – bár a villamosenergia-termelés legfontosabb tüzelőanyaga, továbbá az acélgártás és más ipari eljárások létfontosságú alapanyaga –, fontos szerepet fog játszani a jövő energiaigényeinek kielégítésében, végigkísérve a hidrogénalapú gazdaságba való átmenetet. A szén cséppfolyósítása lehetővé teszi, hogy a szén a kőolajat helyettesítse; szénből szintetikus gázok is előállíthatók.

⁽¹⁾ IPCC, 2005.: IPCC Special Report on Carbon Dioxide Capture and Storage [Az IPCC rendkívüli jelentése a széndioxid-kivonásról és -tárolásról]. Készítette az éghajlatváltozással foglalkozó kormányközi fórum (Intergovernmental Panel on Climate Change) III. munkacsoportja [B. Metz, O. Davidson, H. C. de Coninck, M. Loos és L. A. Meyer (szerkesztők)]. Cambridge University Press, Cambridge, Egyesült Királyság és New York, NY, Amerikai Egyesült Államok, 442 o.

1.10 A belső forrásból származó barnaszén és feketeszén kiaknázása esetében a megfelelő politikai és gazdasági keretrendszerre továbbra is szükség van. A szén kitermelése és az energia átalakítása jelentős mértékben hozzájárulhat a helyi fellendüléshez és munkavállaláshoz. A fosszilis tüzelőanyag (szén) alapuló energiatermelés arányának jelenlegi szinten való fenntartása az új tagállamokban tapasztalható szociális helyzet szempontjából is különösen fontos: az EU szénbányászati iparában összesen alkalmazott 286 500 fő közül az új tagállamok szénbányászata alkalmaz 212 100 munkást. A bányákat üzemeltetőknek az egész EU-s széniparban a bányászok rendkívül nehéz munkakörülményeinek, szakképzettségének, munkahelyi biztonságának és munkahelyi környezetének alapvető javítására kell összpontosítaniuk.

1.11 Az EGSZB hangot ad azon véleményének, hogy az Európai Bizottság ebben a dokumentumban és az ütemezést illetően optimista a CET időkerete és bevezetési idejének követelményei tekintetében. Az Európai Bizottságnak most inkább a 2015-ig üzembe állítandó 10–12 demonstrációs erőművet támogató intézkedésekre kell koncentrálnia, valamint arra, hogy megalkossa a CET azon keretrendszerét, amely kiterjed a főbb kockázatokra, emellett megbízható, de ugyanakkor nem túlságosan megszorító jellegű. Rendkívül kívánatos az átmeneti szakaszban a nagyobb határfokú termelés; a túlzott sietség vagy a túlzottan megszorító jellegű szabályozási keretrendszer súlyos károkat okozhat ebben a világviszonylatban is fontos kérdésben.

1.12 Az EGSZB a biztonságos uniós energiaszerkezethez hozzájáruló megújuló és alternatív energiaforrások terén végzendő, intenzív kutatás-fejlesztés folytatására is felszólít. Ezzel párhuzamosan túlzott késedelem nélkül maradéktalanul megvalósítandó az EU integrált energiapiaca.

2. Bevezetés

2.1 Az Európai Bizottság több véleményében foglalkozott már a fosszilis tüzelőanyagok kérdésével, legutóbb az „EU energiaellátása: stratégia az energiaforrások optimális arányának meghatározására”⁽²⁾ című feltáró véleményben, amely kimondja, hogy az EU-nak komoly erőfeszítéseket kell tennie a tisztaszén-technológiák terén – javítani kell az erőművek határfokát, illetve a szénkivonás és -tárolás kereskedelmi alkalmazását. A gáz használata részben politikai döntések következtében nőtt meg és növekszik még mindig. Mára már nyilvánvaló, hogy ha ez a tendencia tovább folytatódik, az problémákhoz vezet. A gáz ezentúl aligha helyettesítheti a szenet – és kibocsátási okok miatt az atomenergiát sem –, mivel az olajhoz hasonlóan értékes nyersanyag a fontosabb ipari felhasználásban.

2.2 Ezt az „Energiatermelés fosszilis tüzelőanyagokból” című tervezetet 2007. január 10-én adta ki a Bizottság az „Energia-politika Európáért – a fellépés szükségessége” című energia- és éghajlatsomaggal összefüggésben.

⁽²⁾ HLC 318., 2006.12.23., 185–194. o.

2.3 A csomag többi része elsősorban arra az éghajlat-változási célkitűzésre tesz javaslatot, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátását a fejlett országok 30 %-kal, az uniós tagállamok maguk pedig legalább 20 %-kal csökkentsék. A csomag foglalkozik továbbá a gáz és a villamos energia belső piacával, az elektromos hálózatok, illetve a gázvezeték-hálózatok összekapcsolásával, az atomenergia jövőbeni szerepével a nukleáris tájékoztató programra tett javaslatban; a megújuló energiaforrások (különösen a bioüzemanyagok) szállításban való alkalmazásának támogatására irányuló útitervet, valamint a leendő stratégiai energiatechnológiai tervet tartalmazza. Az Európai Tanács 2007. március 9-én támogatását adta a csomag célkitűzéseihez és főbb politikai tartalmához.

2.4 E közlemény globális áttekintést ad arról, hogy milyen lépések szükségesek ahhoz, hogy a fosszilis tüzelőanyagok és főként a szén a fenntartható fejlődés stratégiájának és az éghajlat-változási politika célkitűzéseinek megfelelő módon járuljon hozzá Európa és a világ energiaellátása biztonságához és diverzifikációjához. A közlemény figyelembe veszi a 2006 során az Európai Éghajlat-változási Program második szakasza (ECCPII), a versenyképességgel, az energiával és a környezettel foglalkozó magas szintű munkacsoport (HLG), a 7. Kutatás-fejlesztési Keretprogram (FP7) előkészítése, valamint a Kibocsátásmentes Fosszilis Tüzelőanyaggal Működő Erőművek Technológiai Platformja keretében elvégzett munkát és beérkezett véleményeket.

3. Az európai bizottsági dokumentum

3.1 Az Európai Bizottság dokumentuma áttekinti a fosszilis tüzelőanyagok helyzetét az energiatermelésben, és kijelenti, hogy a fosszilis tüzelőanyagok az energiaszerkezet fontos elemei az Európai Unióban csakúgy, mint sok más gazdaságban. Különösen fontos szerepet játszanak a villamosenergia-termelésben: jelenleg az EU villamos energiájának több mint 50 %-át fosszilis tüzelőanyagokból állítják elő (főként szénből és földgázból), egyes országokban (Lengyelország, Görögország) részarányuk a 80 %-ot is eléri. A szén az EU energiaellátásának biztonsága szempontjából az egyik legfontosabb tényező, és az is marad. A szén az a fosszilis tüzelőanyag, amelyből messze a legnagyobb és legelszórta globális készletekkel rendelkezünk, melyek a barnaszén esetében előreláthatóan még 130 évig, a feketeszén esetében pedig még 200 évig tartanak ki.

3.2 A szén azonban csak az elégetésének káros környezeti hatásait jelentősen csökkentő technológiák segítségével járulhat továbbra is értékes módon hozzá az energiaellátás biztonságához, illetve az EU és a világ gazdaságának működéséhez. Ha ezeket a technológiákat megfelelő mértékben fejlesztik, megoldást nyújthatnak az egyéb fosszilis tüzelőanyagokat alkalmazó tüzelési eljárásoknál, így a gáztüzelésű energiatermelésnél is. Ezért az EU-nak technológiai megoldásokat kell kidolgoznia a szén fenntartható használatára, nemcsak azért, hogy az európai energiaszerkezetben a szén továbbra is szerepelhessen, hanem azért is, hogy a világ éghajlatának visszafordíthatatlan károsítása nélkül biztosítani lehessen a szén felhasználásának globális növekedését.

3.3 Kifejlesztették és az energiatermelő szektorban széles körben alkalmazzák a „tisztá szén”- technológiákat, amelyek jelentős mértékben csökkentik a széntüzelésű erőművek SO_x , NO_x részecske- és porkibocsátását. A tisztaszén-technológiák folyamatosan növelték a szén villamos energiává történő átalakításának energiahatékonyságát is. Ezek az eredmények fontos lépést jelentenek a „fenntartható széntekológiák”-nak nevezett új technológiai megoldások felé, mely technológiák magukban foglalják a szén-dioxid-kivonás és -tárolás (CET) koncepcióit is a szénelapú energiatermelésben.

3.4 Az Európai Bizottság jó esélyt lát arra, hogy a fenntartható széntekológiák az elkövetkező 10–15 évben kereskedelmileg életképesek váljanak. Ez azonban nagy ipari befektetéseket igényel egy sor demonstrációs erőműbe az EU-n belül és kívül egyaránt, továbbá viszonylag hosszú időre szükségessé teszi a kapcsolódó politikai kezdeményezéseket, melyek gyakorlatilag most indulnak és feltehetőleg 2020-ig vagy még annál is tovább tartanak.

3.5 A fejlődés előmozdítása érdekében a Bizottság jelentős mértékben megnöveli a kutatás-fejlesztési finanszírozást az energia területén azáltal, hogy a fenntartható fosszilizüzelőanyag-technológiák demonstrációját a 2007–2013 közötti időszak egyik prioritásává teszi. Egy európai stratégiai energia-technológiai terv megfelelő eszközt jelent majd az ilyen kutatás-fejlesztési és demonstrációs erőfeszítések átfogó koordinálásához, valamint a szinergiák maximalizálásához, európai uniós és nemzeti szinten egyaránt. A Bizottság – a sikeres K+F-projektek eredményei alapján – meghatározza, hogy miként lehet a legmegfelelőbbben támogatni a kereskedelmi energiatermelésben alkalmazható fenntartható fosszilis tüzelőanyag-technológiák legalább 12 nagy léptékű demonstrációs egységének tervezését, létrehozását és működését 2015-ig.

3.6 A jelenlegi és a tervezett beruházások alapján az Európai Bizottság értékeli, hogy az EU-ban megépült és megépítendő új fosszilizüzelőanyag-erőművek a hatások tekintetében az elérhető legjobb technológiákat alkalmazzák-e, továbbá azt, hogy ahol az új szén- és gáztüzelésű berendezések nincsenek felszerelve szén-dioxid-kivonó és -tároló (CET) technológiákkal, előkészítették-e őket a technológiák későbbi hozzáadására („kivonásra felkészített erőművek”). Amennyiben nem így van, az Európai Bizottság fontolóra veszi, hogy megfelelő hatáselemzést követően mielőbb törvényileg kötelező intézkedésekre tegyen javaslatot.

3.7 2007-ben a Bizottság értékeli a CET-ből fakadó lehetséges kockázatokat és meghatározza a CET-tevékenységek engedélyezésének, valamint az azonosított kockázatok és hatások megfelelő kezelésének követelményeit. Amint kidolgozásra kerül egy megfelelő irányítási keretrendszer, ezt kombinálni lehet a meglévő uniós szintű környezetvédelmi szabályozási keretrendszer módosításaival, hogy megszűnjenek a CET-technológiák indokolatlan akadályai. Az Európai Bizottság értékeli azt is, hogy inkább módosítani kell-e a meglévő jogszabályokat (például a környezeti hatásvizsgálatról szóló irányelvet vagy a környezet-szennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről szóló irányelvet), vagy javaslatot kell tenni egy önálló szabályozási keretrendszerre. Az értékelés kiterjed arra is, hogy a szabályozási keretrendszer mely tényezői legyenek EU szintűek, és melyek inkább nemzeti szintűek.

3.8 Az Európai Bizottság úgy véli, hogy a CET-tel felszerelt szén alapú áramtermelésre való gyors és zökkenőmentes átállás elősegítéséhez világos és előrelátható hosszú távú keretrendszerre van szükség. Erre azért van szükség, hogy az energiapiaci cégek vállalni tudják a megkívánt beruházásokat és kutatásokat abban a biztos tudatban, hogy versenytársaik is hasonló utat választanak. A jelenleg elérhető információk alapján az Európai Bizottság úgy véli, hogy 2020-tól kezdve minden új széntüzelésű erőművet CET-berendezéssel ellátva kell megépíteni. A meglévő erőműveknek pedig majd fokozatosan ugyanezt a megközelítést kell követniük. Az Európai Bizottság megállapítja majd, hogy a fenntartható széntekológiák kereskedelmi életképességének demonstrációját követő időszakban mi a fosszilis tüzelőanyaggal működő erőművek modernizálásának optimális ütemterve.

3.9 A szén-dioxidnak a technológiai fejlődés jelenlegi szintjén az energiatermelés során történő kivonására és azt követő tárolására vonatkozó költségbecslések egy tonna szén-dioxiddra vonatkoztatva a 70 eurós költséget is elérik, vagyis ezeknek a technológiáknak a széles körű alkalmazása jelenleg megfizethetetlenül költséges. A jelenleg rendelkezésre álló közép- és hosszú távú modellek és tanulmányok a CET költségeit 2020-ra szén-dioxid tonnánként 20–30 euróra becsülik. Ez a modellekben azt jelenti, hogy a CET-tel üzemelő széntüzelésű energiatermelés költségei 2020-ra, illetve nem sokkal az után a jelenlegi szintet csupán 10 %-kal haladják meg, vagy azzal egyenlők maradnak.

3.10 A fosszilis tüzelőanyagok fenntartható használatának és a CET kiépítésének potenciális káros környezeti hatásai főként a tárolt szén-dioxid esetleges szivárgásából adódhatnak. A szivárgási hatások lehetnek helyiek (helyi bioszféra) és globálisak is (éghajlat). Az Éghajlat-változási Kormányközi Testület az erről a témáról szóló jelentésében azonban azt a következtetést vonja le, hogy a meglévő tapasztalatok alapján a jól megválasztott és ellenőrzött tárolóhelyeken a szén-dioxid 100 év leforgása alatt nagy valószínűséggel 99 %-ban megmarad. A kockázatok csökkentése érdekében tehát igen fontos a telepek kiválasztása és kezelése. Az Európai Bizottságnak a jogi keretrendszer létrehozását szolgáló hatástanulmánya meghatároz majd minden lehetséges kockázatot és megfelelő védelmi intézkedéseket indítványoz.

3.11 A fenntartható fosszilis tüzelőanyag-technológiák, különösen a CET, várhatóan jelentős pozitív eredményeket hoznak. A fosszilis tüzelőanyaggal üzemelő erőművek szénkibocsátásának akár 90 %-át is hatékonyan meg tudják szüntetni. Ez azt jelentheti, hogy a 27-ek Európájának teljes szén-dioxid kibocsátása a 2000-es szinthez viszonyítva 2030-ra 25–30 %-kal csökkenhet. Harmadik országoknak fenntartható széntekológiák, különösen a CET összetevő fejlesztésébe és telepítésébe történő korai bevonása alapvető fontosságú a fenntartható globális gazdasági fejlődést és a szénkészletek növekvő globális felhasználásának forgatókönyvében az éghajlatváltozás kezelését illetően. Ha a szén fenntartható felhasználása és különösen a CET széles körű kereskedelmi alkalmazása sikeresen megvalósul, az könnyebb hozzáférést is biztosít majd az energiához a világ azon szegényebb részein, amelyek még mindig nem kaptak lehetőséget az energia használatára.

4. Általános megjegyzések

4.1 Az EGSZB üdvözlöi az Európai Bizottság közleményét, és egyetért a bizottsági dokumentumban bemutatott elemzéssel és leírással. Nemzetközi szinten is jelentős kihívás, hogy hatékonyan reagáljunk a globális éghajlatváltozás kockázataira, miközben továbbra is biztosítani kell a fejlett gazdaságok magas szintű, illetve a fejlődő országok gyorsan növekvő energiaigé-nyeit.

4.2 Az EU széntüzelésű erőművei által kibocsátott szén-dioxid az Unió teljes szén-dioxid-kibocsátásának 24 %-át teszi ki. A fosszilis tüzelőanyaggal működő erőművek energiatermeléséből eredő kibocsátás erősen koncentrált a nagy tüzelőberendezések magas tüzelőanyag-fogyasztása miatt, ezért az ilyen erőművek a legalkalmasabbak a CET-berendezések beszerelésére. Ez a szén-dioxidot kivonó és tartósan tároló rendszerek bevezetését jelenti. Ezek a rendszerek három, egymástól viszonylag független szakaszból állnak:

- a. a szén-dioxid kivonása és kiválasztása a füstgázból az előfordulás helyén (legtöbbször a kazán után),
- b. a szén-dioxid elszállítása a tartós tárolás helyére (főként csővezetéken),
- c. a szén-dioxid végleges, illetve tartós tárolása (megfelelő geológiai képződményekben vagy tengerekben, a legszigorúbb biztonsági tárolási követelményeknek megfelelően).

4.3 Nagyon valószínű, hogy az európai energiaszerkezetnek az elkövetkező évtizedekben is része lesz a szén. A szén egyedi jellemzői – hozzáférhetősége, elérhető ára és az energiapiacok stabilizálásában játszott szerepe – garantálják, hogy továbbra is a villamos áram gazdaságos termelésének elsődleges tüzelőanyag-forrása maradjon. A szénkészletek eloszlása egyenetlen a világon és az EU-ban. Globálisan tekintve biztató, hogy a legnagyobb széntartalékok a gazdaságilag fejlett és politikailag kiegyensúlyozott országokban találhatók. A fejlett uniós országokban lévő készleteket nagymértékben kiaknázták az utóbbi idők hosszan tartó bányászati tevékenységei, és több uniós ország választotta a szénbányászat fokozatos csökkentését vagy akár megszüntetését is.

4.4 Az uniós országoknak csak egyharmada építhet hazai széntelepekre, az országok fennmaradó kétharmada főleg a feketeszenimporttól függ. 2006-ban az EU-ban 161,6 millió tonna feketeszenet bányásztak és 235,3 millió tonnát importáltak. Ugyanebben az évben a barnaszén-felhasználás elérte a 373,8 millió tonnát, amit teljes egészében belső forrásokból fedeztek. Ezért életképes megoldásokat kell kifejleszteni és széles körűen alkalmazni a széntüzelésű energiatermeléshez kötődő szén-dioxid-kibocsátás jelentős csökkentése érdekében.

4.5 A szénalapú technológiában benne rejlik a lehetőség a szén-dioxid-kibocsátás jelentős csökkentésére⁽³⁾. Rövid- és középtávon ez olyan piaci és szabályozási keretrendszer igényel, amely ösztönzi az olyan, új technológiákba való befektetést, amelyek javítják a széntüzelésű villamosenergia-termelés hatékonyságát, és ezáltal csökkentik az adott szén-dioxid kibocsátást. Az Európai Bizottság, a tagállamok kormányai és az ipar együttes fellépésére is szükség van most annak érdekében, hogy ösztönzést kapjon az olyan tiszta széntechnológiák – például a szénkivonás és tárolás – világszinten koordinált kutatása, fejlesztése és demonstrációja, melyek hosszabb távon csaknem szén-dioxid-kibocsátásmentes szénalapú energiatermeléshez vezetnek.

4.6 Jelenleg nem állnak rendelkezésre olyan, bizonyítottan költséghatékony eszközök, amelyekkel a szénalapú erőművek szén-dioxid-kibocsátásának nagy része megszüntethető és leköthető volna; ez még mindig egy fejlődésben levő technológia. Az ilyen, csaknem kibocsátásmentes széntechnológiák (ZET) fejlesztésének és forgalmazásának kilátásai azonban ígéretesek a következő két évtized során. Az erőművekben alkalmazott CET-berendezések saját energiafogyasztásuk miatt feltehetőleg csökkentik az energiatermelési hatásfokot. A teljes hatásfok az alkalmazott technológiától függ, az előnyben részesített OXYFUEL technológiához a termelt energia 8–10 %-ára van szükség, a többi technológia pedig még több energiát igényel. Ez azt jelenti, hogy 1 MWh-nyi energiaellátáshoz több tüzelőanyagra van szükség, és a nagyobb termelési hatásfok alapvető fontosságú. Az utólagosan felszerelendő CET működéséhez szükséges saját energiafogyasztás még nagyobb.

4.7 Ennek megvalósulásáig a meglévő és az új széntüzelésű erőművek hatásfokának javítása egy költséghatékony módja annak, hogy korlátozzuk a szén-dioxid-kibocsátás növekedését. A tervezőknek különösen oda kell figyelniük arra, hogy a közeljövőben építendő új széntüzelésű kapacitások nagy többségében a legjobb elérhető kereskedelmi technológiát szereljék fel. Ahol csak lehet, kívánatos volna ezeket az erőműveket olyan módon megtervezni, hogy alkalmasak legyenek a költséghatékony CET-modernizálásra, amikor majd ez a technológia elérhetővé válik a kereskedelmi alkalmazás számára.

4.8 Az EGSZB megerősíti azt a véleményét, miszerint a kibocsátáskorlátozási feladat volumene megköveteli, hogy minden potenciálisan alkalmazható energiaforrásból és technológiából kibontsuk a bennük rejlő összes gyakorlati és kereskedelmi lehetőséget. A szén, a többi fosszilis tüzelőanyag, az atomenergia és a megújuló technológiák, továbbá az energiakonzerválás vonatkozásában fontos a fenntartható energiához vezető átmenet; ehhez a technikai kivitelezhetőségtől és az ár elérhetőségétől függő időben és mértékben a felsoroltak mindegyike hozzájárul.

4.9 A CET-technológiákkal szembeni jogos elvárások nem vezethetnek oda, hogy széles körűnek hitt jelenlétük alapján „kötelező intézkedésként” már most energiapolitikai stratégiákat és célkitűzéseket fogadjunk el.

⁽³⁾ IPCC, 2005.: IPCC Special Report on Carbon Dioxide Capture and Storage [Az IPCC rendkívüli jelentése a szén-dioxid-kivonásról és -tárolásról]. Készítette az éghajlatváltozással foglalkozó kormányközi fórum III. munkacsoportja [B. Metz, O. Davidson, H. C. de Coninck, M. Loos és L. A. Meyer (szerkesztők)]. Cambridge University Press, Cambridge, Egyesült Királyság és New York, NY, Amerikai Egyesült Államok, 442 o.

5. Részletes megjegyzések

5.1 A szén nagyon fontos szerepet játszik az európai villamosenergia-termelésben, de a széntüzeléssel előállított villamos energia 70 %-át olyan erőművekben termelik, amelyek 20 évesnél idősebbek. Az energiafogyasztás enyhe növekedése és az a tény, hogy a meglévő erőművek kapacitásának jelentős része közeledik műszaki/gazdasági élettartama végéhez, 2020-ig mintegy 350 GW mértékű új villamosenergia-termelő kapacitás létrehozását követeli meg, 2030-ra pedig ez az érték 500 GW. Az EU-ban a CET-tel felszerelt széntüzelésű erőművek költségeinek kalkulációja egy új, 300 MW-os erőmű optimista költségszerkezetén alapul, ami 500 millió eurót jelent (1 MW beépített kapacitás 1,7 millió euró). A mostantól 2020-ig építendő korszerű erőművek modernizálásához erőművenként 0,5–0,7 millió euróra lesz szükség beépített MW-onként, a már meglévő létesítmények modernizálásának költsége pedig még magasabb értéket, beépített MW-onként 1 millió eurót is elér. Ha 2030-ig 500 GW-nyi termelési kapacitás jutna CET révén a legfejlettebb technológiai állapotba, akkor annak becsült beruházási költsége 600–800 milliárd euróra rúgna.

5.2 Az EGSZB nagyra értékeli, hogy hosszú távon, 2020 után, a szén-dioxid-kivonás és -tárolás a széntüzelésű erőművek esetében lehetőséget nyújtana a csaknem szén-dioxid-kibocsátásmentes működésre. Ennek a megoldásnak a kivitelezése most összehangolt kutatást, fejlesztést és demonstrációt (RD&D) követel meg.

5.2.1 A következő évtizedben a szén-dioxid-kibocsátás költséghatékony csökkentése eredhet a széntüzelés nagyobb hatásfokából, amit a legkorszerűbb széntüzelésű erőművi technológia szélesebb körben való alkalmazása révén lehet elérni.

5.2.2 E kiegészítő stratégiák még igazolást igénylő műszaki megoldásokon alapulnak: a modern, hatékony széntüzelésű villamosenergia-termelő technológiák kiépítése rövid- és közép-távon lehetővé teszi a szénkivonás hosszú távú költségcsökkentését, ha ezeket az erőműveket úgy tervezik meg, hogy alkalmasak legyenek a költséghatékony szénkivonási modernizálásra, amikor majd ez a technológia elérhetővé válik a kereskedelmi alkalmazás számára.

5.2.3 A hetedik keretprogram megfogalmazza, hogy az energiarendszer radikális átalakítása alacsonyabb szén-dioxid-kibocsátású vagy kibocsátásmentes, megbízható, versenyképes és fenntartható energiarendszerré olyan új technológiákat és anyagokat igényel, amelyek kockázata túl magas, haszna pedig túl bizonytalan a magáncégek számára ahhoz, hogy a kutatási, fejlesztési, demonstrációs és felhasználási tevékenységhez szükséges valamennyi beruházást biztosítsák. A CET és a tisztaszén-technológia szerepel a hetedik keretprogram energetikai költségvetésében, amely a 2007–2013 közötti időszakban 2 350 millió eurót tesz ki.

5.2.4 A „kivonásra felkészítettség” fogalmát megfelelően meg kell határozni. A sikeres kivitelezés megköveteli, hogy a jogalkotók és az ipar együttműködjön – a kereskedelmi piacok

önmagukban nem fognak eredményt hozni megfelelő és stabil politikai keretrendszer nélkül.

5.2.5 Az EGSZB sürgős szükségét látja az erőművi kapacitás növelésének és a modernizálásnak. Tekintettel az importált energiától való függés előrelátható növekedésére, amely 2030-ra eléri a 69 %-ot, a nagymértékben diverzifikált energiaszerkezet nélkülözhetetlen az energiaellátás biztonsága szempontjából. Az energiatermeléshez felhasznált szénmennyiség stabilizálása jelentős mértékben hozzájárulhat az EU energiaellátásának biztosításához.

5.2.6 Az erőművi területen a további hatásfoknövelés és a csaknem kibocsátásmentes technológiák fejlesztése révén a szén hozzájárul ahhoz, hogy a megelőző éghajlatvédelem követelményei teljesüljenek. A kibocsátás-kereskedelem szabályainak felállításakor minden EU tagállamban az üvegházhatást okozó gázok (GHG) kibocsátásának hatékonyabb csökkentésére kell helyezni a hangsúlyt.

5.2.7 Szükség van az engedélyezési eljárások egyszerűsítésére és – a nemzeti szabályozó hatóságok közötti együttműködés révén megvalósuló – fokozatos harmonizációjára annak érdekében, hogy, amennyire csak lehet, csökkentjük az építési projektek hosszú beindulási idejét, továbbra is ugyanúgy betartva a legszigorúbb biztonsági előírásokat.

5.3 Az EGSZB arra is felhívja a figyelmet, hogy a szén – bár a villamosenergia-termelés legfontosabb tüzelőanyaga, továbbá az acélgyártás és más ipari eljárások létfontosságú alapanyaga –, fontos szerepet fog játszani a jövő energiaigényeinek kielégítésében, végigkísérve a hidrogénalapú gazdaságba való átmenetet. A szén cseppfolyósítása lehetővé teszi, hogy a szén a kőolajat helyettesítse; szénből szintetikus gázok is előállíthatók. Ezek a technológiák és alkalmazások esetleg szintén fontos szerepet játszanak majd a fenntartható energiaszerkezetben. Az Európai Bizottság tervezete nem terjed ki a szén ezen fontos, jelenlegi és jövőbeli felhasználási szegmenseire.

5.4 A szénnek a következő évtizedekbeli kiaknázási lehetőségeiről jelenleg folyó heves vita oda vezetett, hogy a szénkivonás kérdése háttérbe szorult. A belső forrásból származó barnaszén és feketeszén kiaknázása esetében azonban a megfelelő politikai és gazdasági keretrendszerre továbbra is szükség van. Az energia kivonása és átalakítása jelentős mértékben hozzájárulhat a helyi fellendüléshez és munkavállaláshoz. Belső kitermelésű szén tüzeléskor a kivonás, az átalakítás és az elosztás hozzáadott értéke az EU-n belül marad. Olaj vagy gáz felhasználásakor az árak körülbelül 75 %-a szükséges az importköltségek fedezéséhez.

5.5 A fosszilis tüzelőanyag (széne) alapuló energiatermelés arányának jelenlegi szinten való fenntartása az új tagállamokban tapasztalható szociális helyzet szempontjából is különösen fontos: az EU szénbányászati iparában összesen alkalmazott 286 500 fő közül az új tagállamok szénbányászata alkalmaz 212 100 munkást. Felelősségteljes figyelmet kell fordítani a bányászok EU-szerte igen nehéz munkakörülményeire.

5.6 A szénbányászati területek csökkentése a területrendezés kapcsán, valamint a környezetvédelmi jogszabályokkal való agyonterhelés a múltban gyakran szükségtelen késedelmet és további terheket okozott a bányák számára. Más ipari szektorokkal összevetve különösen a készletek elhelyezkedése és a nyersanyagok kitermelésekor a bányászati műveletek mobilitása vezet kihívásokhoz. Ezt a különleges helyzetet kell figyelembe venni, főleg akkor, amikor a környezetvédelmi kérdések jogi keretrendszerét megalkotják, például a hulladékokra, a talajvédelemre és a vizekre vonatkozó jogszabályok esetében.

5.7 Az EGSZB hangot ad azon véleményének, hogy az Európai Bizottság ebben a dokumentumban és az ütemezést illetően optimista a CET időkerete és bevezetési idejének követelményei tekintetében. Bár az elvek ismertek, egy technológiai megoldás jóval hosszabb időt igényel, és nem lehet arra számítani, hogy az elképzelés megvalósításán végzett kitartó és

intenzív munkát áttörő siker koronázza. Az Európai Bizottságnak most inkább a 2015-ig üzembe állítandó 10–12 demonstrációs erőművet támogató intézkedésekre kell koncentrálnia, valamint arra, hogy megalkossa a CET azon keretrendszerét, amely kiterjed a főbb kockázatokra, emellett megbízható, de ugyanakkor nem túlságosan megszorító jellegű. Rendkívül kívánatos az átmeneti szakaszban a nagyobb határfokú termelés; a túlzott sietség vagy a túlzottan megszorító jellegű szabályozási keretrendszer súlyos károkat okozhat ebben a fontos kérdésben.

5.8 Az EGSZB a biztonságos uniós energiaszerkezethez hozzájáruló, megújuló és alternatív energiaforrások terén végzendő, intenzív kutatás-fejlesztés folytatására is felszólít. Ezzel párhuzamosan túlzott késedelem nélkül maradéktalanul megvalósítandó az EU integrált energiapiaca.

Kelt Brüsszelben, 2007. szeptember 27-én.

az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság
elnöke
Dimitris DIMITRIADIS

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Tárgy: Javaslat európai parlamenti és tanácsi rendeletre az autóbusszal végzett személyszállítás piacához való hozzáférés közös szabályairól (átdolgozás)

COM(2007) 264 final – 2007/0097 (COD)

(2008/C 10/11)

2007. július 16-án a Tanács úgy határozott, hogy az Európai Közösséget létrehozó szerződés 175. cikkének (1) bekezdése 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: Frank ALLEN.)

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2007. szeptember 26–27-én tartott, 438. plenáris ülésén (a szeptember 26-i ülésnapon) 150 szavazattal 1 ellenében, 3 tartózkodás mellett elfogadta az alábbi véleményt.

1. Következtetések és ajánlások

1.1 Az EGSZB üdvözli az új rendeletjavaslatot. A rendelet elfogadása hatályon kívül helyezi a 684/92/EKG és a 12/98/EK rendeletet.

1.2 Az utasok biztonságát abszolút prioritásként kell kezelni az autóbusszal végzett személyszállítás során is. Ez fontosabb minden más kérdésnél.

1.3 Az új rendelet azáltal, hogy szigorúbban ellenőrzi a több tagállamban működő nemzetközi autóbussz-szolgáltatásokat, hozzájárulhat a közlekedésbiztonság javításához.

1.4 Az EGSZB üdvözli ezt a javaslatot, mivel a „jobb jogalkotás” program keretébe tartozik, és megfelel a közösségi joganyag naprakésszé tételére vállalt kötelezettségnek.

1.5 Az EGSZB a következőket ajánlja:

1.5.1 További tisztázásra szorul a „közösségi közúti közlekedésre vonatkozó jogszabályok súlyos vagy enyhébb mértékű, de sorozatos megsértése”. Mit jelent az enyhébb mértékű szabálysértés? Hány enyhébb mértékű szabálysértés után alkalmazható közigazgatási szankció?

1.5.2 Azt is fel kell sorolni, hogy mi számít súlyos szabálysértésnek.