

## I

(Állásfoglalások, ajánlások és vélemények)

## VÉLEMÉNYEK

## EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁG

476. PLENÁRIS ÜLÉS, 2011. DECEMBER 7. ÉS 8.

**Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – A nagy mennyiségű energiát használó iparágak fenntarthatóvá tételéhez szükséges ipari szerkezetátalakítások az Európa 2020 stratégiában meghatározott erőforrás-hatékonysági célkitűzés elérése érdekében (saját kezdeményezésű vélemény)**

(2012/C 43/01)

Előadó: **Edgardo Maria IOZIA**

Társelőadó: **Dirk JARRÉ**

2011. január 20-án az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság úgy határozott, hogy eljárási szabályzata 29. cikkének (2) bekezdése alapján saját kezdeményezésű véleményt dolgoz ki a következő tárgyban:

*A nagy mennyiségű energiát használó iparágak fenntarthatóvá tételéhez szükséges ipari szerkezetátalakítások az Európa 2020 stratégiában meghatározott erőforrás-hatékonysági célkitűzések elérése érdekében.*

Az EGSZB munkájának előkészítésével megbízott Ipari Szerkezetváltás Konzultatív Bizottsága (CCMI) véleményét 2011. november 17-én elfogadta. Az előadó Edgardo MARIA IOZIA, a társelőadó Dirk JARRÉ volt.

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság a 2011. december 7-én és 8-án tartott, 476. plenáris ülésén (a december 8-i ülésnapon) 143 szavazattal, 7 tartózkodás mellett elfogadta az alábbi véleményt.

### 1. Az EGSZB következtetései és ajánlásai

1.1 Az EGSZB úgy ítéli meg, hogy Európa csak akkor lesz képes helyt állni a feltörekvő gazdaságok által támasztott fokozott versenyben, ha rendkívül innovatív rendszereket valósít meg, illetve ha a technológiai, környezetvédelmi és termelési standardokat a technológiai fejlődéssel összhangban megerősíti. A munkaerőt kellő időben történő megfelelő képzés révén meg kell védeni a változások hatásaitól. Az európai uniós politikáknak elő kellene mozdítaniuk az ilyen irányú fejlődést.

1.2 A nagy energiafogyasztású iparágak termékei az értéklánc alapjait képviselik az összes feldolgozóipari szektor esetében, melyek a munkahelyek jelentős részét biztosítják az EU-ban. Az ellátás stabilitása, pontossága, minősége és biztonsága garantálja ezen ágazatok számára, hogy versenyképesek

legyenek a világgpiacon, valamint magas képzettséget igénylő munkahelyeket biztosít az EU-ban.

1.3 Megfelelő európai keretet kell kidolgozni, mely kielégíti a nagy energiafogyasztású iparágak közös igényeit, elsődleges célként az európai versenyképesség megerősítését és megőrzését tartva szem előtt a gazdasági, szociális és környezeti fenntarthatóság összefüggésében. A szóban forgó ágazatok egyforma jelentőséggel bírnak, és egymástól függő kapcsolatban vannak.

1.4 Tekintettel napjaink nehéz gazdasági helyzetére, az EGSZB a kutatásba, fejlesztésbe, alkalmazásba és képzésbe, valamint az iparhoz kapcsolódó tudományos tevékenységekbe történő beruházás további növelését ajánlja. Ezeket a beruházásokat kellően támogatni kell a következő keretprogramban, és lehetővé kell tenni a tapasztalatcserét és a tanulságok levonását

legalább európai szinten. Az európai és nemzeti programoknak nagyobb figyelmet kellene fordítaniuk az energiahatékonysággal kapcsolatos kutatásra és innovációra <sup>(1)</sup>.

1.5 Az EGSZB meggyőződése, hogy lennie kell egy olyan integrált iparpolitikának, mely folyamatosan tudja kezelni a külső változókat, és lehetővé teszi az európai vállalkozások számára, hogy kölcsönös feltételek alapján egyenrangú versenytársakként mérthessék meg magukat a világpiacon. A versenyképesség megfelelő szintjének garantálása érdekében közös ipar- és költségvetési politikákat, valamint stratégiai döntéseket kell meghatározni, melyek az európai ipar egészére alkalmazandók.

1.6 Európa nem tudja tovább oly módon irányítani gazdaságát, hogy egyre szigorúbb feltételeket szab, ha közben nem teszi meg a szükséges lépéseket a közös stabil és stratégiai döntések meghozatalához gazdasági és szociális modelljének védelme, valamint az optimális eredmények biztosítása érdekében, többek között a környezetvédelem területén.

1.7 Az EGSZB mély meggyőződése, hogy az EU-nak mindent meg kell tennie azért, hogy létrehozza az ilyen célkitűzések eléréséhez szükséges rugalmas rendszereket. Ezeknek az intézkedéseknek tekintetbe kell venniük az alapanyag-iparágak sajátosságait.

1.8 Az EGSZB felteszi a kérdést, hogy vajon nem lenne célszerű, ha az importőrökre is vonatkoznának a kibocsátáskereskedelmi rendszerrel egyenértékű intézkedések. Az elsődleges cél egy hatékony globális rendszer létrehozása lenne, mely szigorú és végrehajtható megállapodás révén biztosítható. Egy ilyen megállapodás hiányában, valamint az EU által saját maga elé kitűzött célok elérése érdekében a határain belül forgalomba hozott termékek és szolgáltatások, valamint az exportált termékek és szolgáltatások esetében egyenlő versenyfeltételekre van szükség (vagyis egyenlő bánásmódra és feltételekre).

1.9 Az EGSZB határozottan ajánlja, hogy fontolják meg a kibocsátáskereskedelmi tanúsítványok díjmentes odaítélési rendszere megőrzésének lehetőségét azoknak a cégeknek az esetében, amelyek már elérték a kiválósági szinteket és közel vannak speciális technológiáik fizikai és termodinamikai határaihoz. A kibocsátási engedélyek árverésének gyakorlata – mely 2013-tól indul útjára – kétségtelenül jó dolog, de csak akkor, ha a világ más részein is elfogadják. Az EU más, nem európai uniós szereplőknek is meg kívánja nyitni a kereskedés lehetőségét, a kibocsátáskereskedelem globális piacának kiépítése céljából.

1.10 Ha nem kezelik nagyon óvatosan, a kibocsátáskereskedelmi rendszer felmérhetetlen károkat okozhat a nagy energiafogyasztású iparágaknak. Nem csak a jövőben kell számolnunk kibocsátásáthelyezéssel. Már legalább tíz éve megfigyelhetők ilyenek, mivel Európából beruházásokat irányítottak át más országokba, például az USA-ba, Kínába, Indiába, Brazíliába stb. Rendkívül hasznos lenne ennek a jelenségnek az alapos megvizsgálása.

1.11 Az anyagokban megmaradt energiát újra fel kell használni, az újrahasznosítási eljárások előmozdításával ott, ahol csak lehetséges. Az üveg, a vas, az acél és az alumínium jelentős hozzájárulást nyújthat e tekintetben. Európa exportálja nemes anyagait, holott éppen ellenkezőleg, ösztönözni kellene az EU-n belüli újrafelhasználást, illetve meg kellene takarítani a különböző anyagokban megmaradt energiát <sup>(2)</sup>.

1.12 A nagy energiafogyasztású iparágakat ösztönözni kell arra, hogy hosszú távú beruházásokat eszközöljenek – esetleg közös erővel – az energiaszektorba (különösen a megújuló energiák terén), és meg kell adni számukra a lehetőséget, hogy hosszú távú szerződések alapján fix áron vásárolhassák az energiát.

1.13 Az EGSZB megítélése szerint rendkívül fontos, hogy stabil, hatékony és tartós szabályozási kerettel rendelkezünk. A nagy energiafogyasztású iparágakban zajló gazdasági beruházási ciklusok időtartama héttől húsz évig terjed (például a nagyolvasztóknál), és nem véletlen, hogy több mint harminc éve az elvárhatónál kevesebbet ruháznak be az integrált acélipari ciklusba.

1.14 Az eddig elfogadott politikák általában a köteleességszegt büntették, semmint a felelős magatartást és beruházást jutalmazták volna. Módosítani kell ezt a megközelítést, és adózási ösztönzők révén támogatni kell azokat a vállalkozásokat, amelyek bizonyítottan kimagasló eredményeket értek el az energiahatékonyság terén.

1.15 Hangsúlyozni kell azokat az óriási eredményeket, amelyeket a nagy energiafogyasztású iparágak közvetlenül a kibocsátáskereskedelmi rendszer hatálybalépése előtt már elérték. Elébe mentek az új szükségleteknek és a változó időknél, ezért nincs miért szigorúan megbüntetni őket, és (közvetlenül vagy közvetve) veszélybe sodorni milliárdnyi stabil, szakképzettséget igénylő munkahelyet.

1.16 Természetesen támogatni kell a legjobb gyakorlatok országok és ágazatok közötti terjesztését, csakúgy, mint az új kísérleti és demonstrációs projekteket.

1.17 Rendkívül fontosnak bizonyulnak a kutatást és az innovációt speciális, külön programokkal támogató állami intézkedések. Az EGSZB kéri az Európai Bizottságot, a Tanácsot és az Európai Parlamentet, hogy erősítsék meg ezeket a programokat, melyek az energiahatékonyságot és a diverzifikációt célozzák, és tegyék azokat a fejlesztési kezdeményezések állandó részeivé.

1.18 A kis- és középvállalkozások (kkv-k) a rájuk szabott speciális programok segítségével jelentősen hozzájárulhatnak a célkitűzések teljesítéséhez. Minden piaci ágazatban megtalálhatók a nagy energiafogyasztású vállalkozások. A magas szintű energiahatékonyság elérésének költségei azonban fordítottan arányosak a vállalkozás méretével. Valójában a kkv-k azok, amelyek a legjobb eredményeket tudják elérni, és a jelentős erőfeszítéseket és erőforrásokat rájuk kellene összpontosítani.

<sup>(1)</sup> HL C 218., 2011.7.23., 38. o.

<sup>(2)</sup> HL C 107., 2011.4.6., 1. o. és HL C 218., 2011.7.23., 25. o.

## 2. Bevezetés

2.1 A nagy energiafogyasztású iparágak alkotják valamennyi európai gyártási értéklánc alapját, mivel a megmunkált áru előállításához ők látják el azokat alapvető anyagokkal. Alapvetően fontos szerepet játszanak az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság kialakításában.

2.2 A fogyasztás 20 %-os csökkentésének elérését célzó rendeletek bevezetése olyan kihívást jelent, mellyel a nagy energiafogyasztású iparágak úgy tudnak szembenézni, ha új generációs termékeket fejlesztenek ki. Számos intézkedésre és ösztönzésre van szükség ahhoz, hogy megnyissuk a piacot az új energiatakarékos termékek előtt.

2.3 A gyáripár, mely az európai GDP 17,6 %-át adja, a végfelhasználói energiakereslet 27 %-át teszi ki az EU-ban. A főbb alapanyag-előállító iparágak, mint a vegyipar és a petrokémia (18 %), a vas- és acélpár (26 %), valamint a cementgyártás (25 %) nagy energiaigényűek, az ipari energiafelhasználás 70 %-át teszik ki.

2.4 Az az elgondolás, hogy a költségek csökkentésével megtartható, és esetlegesen javítható a versenyképesség, számos iparágat, különösen a nagy energiaigényűeket arra ösztönözte, hogy javítsák energiahatékonyságukat, ami azt jelenti, hogy gazdasági potenciáljuk 2020-ban alacsonyabb, mint más szektoroké.

1 táblázat

### A várható fejleményekkel és az energiamegtakarítási potenciállal kapcsolatos előrejelzések 2020-ra vonatkozóan <sup>(3)</sup>

	2020 (PRIMES 2007) [Mtoe]	2020 (PRIMES 2009 EE) [Mtoe]	További intézkedések nélkül várható előrelépések 2020-ban [%]	2020 Gazdasági potenciál [%]	2020 Műszaki potenciál [%]
	1	2	3 [=(2-1)/1 (*)100]	4	5
Nem energetikai célú végső felhasználással csökkentett bruttó belföldi fogyasztás	1 842	1 678	- 9 %	- 20 % (európai uniós célkitűzés)	n.a.
Végső energiafogyasztás, melyből:	1 348	1 214	- 10 %	- 19 %	- 25 %
Ipar	368	327	- 11 %	- 13 %	- 16 %
Szállítás	439	395	- 10 %	- 21 %	- 28 %
Lakóépületek	336	310	- 8 %	- 24 %	- 32 %
Szolgáltatás	205	181	- 12 %	- 17 %	- 25 %
Az energia átalakítása, szállítása és elosztása	494	464	- 6 %	- 35 %	n.a.

Forrás: PRIMES az 1., 2. és 3. oszlop, Fraunhofer Institute a 4. és 5. oszlop esetében.

(\*) Az energiaátalakítási ágazat gazdasági potenciáljára vonatkozó adatok az Energiaügyi Főigazgatóság számításain alapulnak.

2.5 Mindazonáltal még nem minden lehetőség került teljes mértékben kiaknázásra, különösen a kisvállalkozások, sőt néhány közép vállalkozás esetében <sup>(4)</sup>.

### 3. A különféle nagy energiafogyasztású iparágak technológiai helyzete

A nagy energiafogyasztású iparágak számos olyan terméket és technológiát tesztelnek és állítanak elő, amelyek elengedhetetlenek az éghajlatváltozás és más globális kihívások kezeléséhez. Az energiahatékonyság és a hatékony erőforrás-felhasználás javításának alapvetően fontos előfeltétele az aktív iparpolitika és innováció. A kutatásnak és a fejlesztésnek nagyobb figyelmet kellene fordítania az energia- és erőforrás-hatékony technológiai és szervezeti megoldásokra. Emellett a vállalkozásoknak alkalmazottaikkal és azok képviselőivel karöltve javítaniuk kell az energia- és erőforrás-hatékonyságot, innovatív megoldások bevezetésére törekedve a termékekbe és a folyamatokba.

Az alábbiakban áttekintést adunk a főbb nagy energiafogyasztású iparágakról.

<sup>(3)</sup> SEC (2011) 779 végleges.

<sup>(4)</sup> Energiahatékonysági terv 2011, COM(2011) 109 végleges; Hatáselemzési tanulmány, lásd 3. lábjegyzet, HL C 218, 2011.7.23., 38. o.; HL C 318., 2011.10.29., 76. o.

### 3.1 Vegyipar és petrokémiai ipar

3.1.1 A vegyipar 1 205 000 embernek ad munkát, 29 000 vállalkozás keretében, 449 milliárd euró termelési értékkel (2009 Eurostat), és forgalma mintegy a duplája, mely az EU GDP-jének 1,15 %-át teszi ki. Az olajnak mindössze 8 %-át használja tüzelőanyagként, míg a legnagyobb rész feldolgozásra kerül. Az energiafogyasztás terén a feldolgozóipari ágazat 18 %-ot képvisel a különböző iparágakon belül.

3.1.2 A vegyipar termékké alakítja a nyersanyagokat más iparágak és a fogyasztók számára. Az alapvető nyersanyagok lehetnek szervesek vagy szervetlenek. Az utóbbiakhoz tartozik a levegő, a víz és az ásványi anyagok. A fosszilis tüzelőanyagok és a biomassa a szerves nyersanyagok csoportjába tartozik.

3.1.3 A vegyi anyagok mintegy 85 %-át hozzávetőlegesen hús egyszerű, ún. „alapvető” vegyi anyagból állítják elő, melyek főként tíz nyersanyagból származnak, és amelyeket ezt követően mintegy 300 közbenső terméké alakítanak át. Az alapvető vegyi anyagok és a közbenső termékek az ömlesztett vegyi anyagok közé sorolandók. Mintegy 30 000 fogyasztási cikket állítanak elő közbenső termékekből. Ezek a vegyi anyagok a következőket képviselik: egy gépkocsi költségének 12 %-át (üleshuzat, csövek és övek, légzsákok), egy ház költségének 10 %-át (szigetelő csövek és elektromos vezeték), egy átlagos háztartás napi fogyasztásának 10 %-át (élelmiszer, ruházat, lábbeli, egészségügyi és testápolási cikkek stb.)

3.1.4 A szén, az olaj és a földgáz az elsődleges nyersanyaga a legtöbb ömlesztett vegyi anyag előállításának. Minden egyes szakasznak megfelel egy hozzáadott érték: a nyersolaj relatív értéke: 1; az üzemanyagé: 2; a tipikus petrokémiai terméké: 10; a tipikus fogyasztói terméké: 50.

3.1.5 A fosszilis tüzelőanyagok szintén a legfontosabb energiaforrások közé tartoznak: az olaj aránya megközelítőleg 40 %, a széné megközelítőleg 26 %, a földgázé megközelítőleg 21 %.

3.1.6 A vegyipar hatalmas mennyiségű energiát használ fel. A teljes nyersolajkereslet mintegy 8 %-át használja nyersanyagként: a fennmaradó részt tüzelőanyag-gyártásra használja, főleg közlekedési célokra.

### 3.2 Nemvasfém-ipar

3.2.1 A nemvasfém-ipar rendkívül sokrétű, különféle fémek előállítását foglalja magában, ide tartozik az alumínium, az ólom, a cink, a réz, a magnézium, a nikkell, a szilikon és sok más fém is. Összességében a szektor mintegy 400 000 embert foglalkoztat közvetlenül (*Eurometaux*, 2011. július). Legnagyobb, legfontosabb ágazata az alumíniumé, mely 2010-ben összesen 240 000 embernek adott munkát, és 25 milliárd eurónyi forgalmat realizált. A bauxitgyártás volumene 2,3 Mt, a timföldgyártásé 5,9 Mt, míg az alumínium-előállítás (elsődleges és újrahasznosított) teljes volumene 6 Mt (270 üzem). Az Európai Bizottság által meghatározott összehasonlító érték 1 514 kg CO<sub>2</sub> eq/tonna az elsődleges alumínium előállításának esetében.

3.2.2 Különböző elemzések azt mutatják, hogy a nyersanyagok és az energia a legfontosabb versenyképességi tényező

az EU nemvasfém-ipara számára. Az alágazattól függően az energia- és nyersanyagköltségek a finomított fémgyártás összköltségének megközelítőleg 50–90 %-át képviselik. A nyersanyagköltségek az összköltségek 30–85 %-át, míg az energia-költségek az összköltségek 2–37 %-át teszik ki. A nyersanyagok esetében a hulladék újrafeldolgozása ugyanolyan jelentőséggel bír, mint az ércek és koncentrátumok felhasználása az EU fémgyártásához.

3.2.3 2005-ben az EU fémipari ágazata azt jelezte, hogy a bauxit, a magnézium, a szilikon és a réz koncentrátumai a legérzékenyebb nyersanyagok az importfüggőség tekintetében (pl. Kína biztosítja a világ kokszeportjának 50 %-át, Chile pedig a rézkoncentrátumok exportjának 40 %-át).

3.2.4 Az ágazat szerint veszélyben van az ellátás az alumíniumhulladék, a rézhulladék és a nyersréz, a cink- és ólomkoncentrátumok, valamint hosszabb távon az alumínium és rézhulladék, valamint a rézkoncentrátumok és a nyersréz esetében.

3.2.5 A nemvasfém-ipar rendkívül sok villamos energiát használ; ez különösen igaz az alumínium, az ólom és a cink előállítói esetében, melyek rendkívül nagy villamosenergia-fogyasztók.

3.2.6 Az EU nemvasfém-fogyasztásának nagy részét már importból fedezi, és ha erre nem találunk megoldást, ez az arány csak nőni fog, ahogy az európai nemvasfém-előállítók felhagynak tevékenységükkel. Ez a folyamat a kibocsátás áthelyeződését (*carbon leakage*) fogja eredményezni.

### 3.3 Vas- és acélipar

3.3.1 Európa vas- és acélipara 360 000 embert foglalkoztat közvetlenül, és 2010-ben 190 milliárd eurónyi forgalmat generált. Teljes energiafogyasztása mintegy 3 700 GJ, mely a gyártás energiafogyasztásának megközelítőleg egynegyedét teszi ki: a teljes szén-dioxid-kibocsátás mintegy 350 Mt, az EU teljes CO<sub>2</sub>-kibocsátásának 4 %-a.

3.3.2 Az acélgyártásnak két fő módszere van. Az első az ún. „integrált módszer”, amelynek alapja a vas előállítása vasércből – de a termelés átlagosan 14 %-a ebben az ágazatban is fémhulladékból történik. A másik, ún. „újrahasznosító módszer” fő vastartalmú nyersanyagként fémhulladékot használ elektromos kohókban.

3.3.3 Az energiafogyasztást mindkét esetben fűtőanyagok (főként feketeszen és koks), valamint elektromos áram fedezi. A újrahasznosító módszer esetében az energiafogyasztás jóval alacsonyabb (mintegy 80 %). Az „integrált módszer” esetében kokszolók, szinterelő létesítmények, kohók és elsődleges oxigénbefúvósos konverterek használatára van szükség.

3.3.4 Az integrált módszer jelenlegi energiafogyasztását 17 és 23 GJ közöttire becsülik tonnánként a melegen hengerelt termékek esetében [1][SET\_Plan\_Workshop\_2010]. Az alacsonyabb értéket az európai ágazatban jó referenciaértéknek tekintik egy integrált létesítmény esetében. A 21 GJ átlagos értéknek számít a 27 tagú EU-ban.

3.3.5 Az európai ipar energiafogyasztásának erőteljes (mintegy 50 %-os) csökkenése az elmúlt 40 évben az újrahasznosító módszer növekedésének köszönhető az integrált módszerrel szemben (az arány a 1970-es évekből 20 %-ról jelenleg 40 %-ra emelkedett).

3.3.6 Mindazonáltal az újrahasznosító módszerre történő súlypontáthelyezést korlátozza a fémhulladék rendelkezésre állása és minősége. Európában az integrált módszerhez kapcsolódó szén-dioxid-kibocsátás mintegy 80 %-a hulladékgázokhoz kötődik. Ezeket a hulladékgázokat az iparág maga nagymértékben alkalmazza elektromosenergia-szükséglete 80 %-ának előállítására [EUROFER\_2009a].

3.3.7 2008-ban a nyersacél előállítása az Európai Unióban 198 Mt volt, ami a világ teljes termelésének (1 327 Mt nyersacél) 14,9 %-át jelentette [WorldSteel\_2009]. Tíz évvel korábban, némileg alacsonyabb (191 Mt nyersacél) előállításával mellette ugyanazon európai országok 24,6 %-os arányban részesedtek a termelésből.

#### 3.4 Kerámiaipar

3.4.1 A kerámiaipar közvetlenül 300 000 embert alkalmaz, és termékek széles skáláját fedi le a téglától a tetőcserepeken, a kőagyag csöveken, csempéken és padlólapokon, szanitereken, valamint étkészleteken és dekorációs tárgyakon át a csiszolóanyagokig, tűzálló termékekig és műszaki kerámiákig <sup>(5)</sup>.

3.4.2 Ezek az ágazatok építőiparral, magas hőmérsékletű folyamatokkal, autógyártással, energiával, környezetvédelemmel, fogyasztói javakkal, bányászattal, hajógyártással, védelemmel, légi közlekedéssel, orvostudománnyal és számos más területtel kapcsolatos alkalmazásokat foglalnak magukban. A kerámiaipar ágazataira a belső, valamint az importált nyersanyagoktól való függőség egyaránt jellemző.

3.4.3 Az európai kerámiaipar nagy részét kis- és középvállalkozások alkotják, amelyek az európai kibocsátáskereskedelmi rendszer hatálya alá tartozó létesítmények mintegy 10 %-át teszik ki, de a kibocsátásnak kevesebb, mint 1 %-át.

#### 3.5 Cementgyártás

3.5.1 2010-ben az európai cementipar közvetlenül 48 000 embernek adott munkát, 250 Mt cementet állított elő, és több mint 95 milliárd eurós forgalmat bonyolított. Az energiafelhasználás határértéke 110 kWh-nak felel meg, a teljes szén-dioxid-kibocsátás az EU teljes kibocsátásának 3 %-a volt.

3.5.2 A cement nélkülözhetetlen anyag az építőiparban, valamint a közműépítésben és a vízipépítésben. A cementipar termelése közvetlenül kapcsolódik az építőipari ágazat általános állapotához, ezért pontosan tükrözi az általános gazdasági helyzetet.

3.5.3 Az Európai Unióban cementet elsősorban a modern száraz eljárás használatával állítanak elő. Ehhez kb. 50 %-kal kevesebb energiára van szükség, mint a nedves eljáráshoz, amely során a klinkert kemencékben égetik el.

3.5.4 2009-ben a 27 EU-tagország cementtermelése körülbelül 250 millió tonnát tett ki, ami a világ (összesen kb. 3 milliárd tonnányi) cement-előállításának 8,6 %-a <sup>(6)</sup>. A világ termelésének legnagyobb része (75 %) Ázsiából származik, melyből Kína egymagában az összes előállított cement több, mint feléért (54,2 %) felelős. Ebből az adatból látszik, hogy a világ cementtermelésének igen jelentős részét olyan országokban állítják elő, amelyek nem alkalmazzák a Kiotói Jegyzőkönyv rendelkezéseit.

3.5.5 Az európai cementipar legfontosabb jellemzői, hogy nagy tőkeigényű (150 millió EUR minden egymillió tonna termelési kapacitásra) és sok energiát fogyaszt (tonnánként 60–130 kg olajat vagy olajegyenértéket, plusz tonnánként további 90–130 kWh elektromos áramot).

3.5.6 Az európai cementipar egy további fontos jellemzője a legfeljebb 320 km-es sugarú regionális cementpiacok léte.

3.5.7 A cementipar az egyik legnagyobb CO<sub>2</sub>-kibocsátó ágazat. Szén-dioxid-kibocsátása az emberi tevékenységből származó összes kibocsátás mintegy 5 %-át teszi ki <sup>(7)</sup>. A cementipar CO<sub>2</sub>-kibocsátásának fő forrása a nyersanyagok szén-dioxid-leadása és a tüzelőanyag elégetése.

3.5.8 Becslések szerint a szén-dioxid-felszabadulásból származó kibocsátás teszi ki a cementgyárak kibocsátásának körülbelül 50 %-át. A tüzelőanyag elégetése további 40 %-ot jelent. A fenti két folyamat eredményeként kibocsátott CO<sub>2</sub>-t nevezik közvetlen kibocsátásnak. A cementgyári kibocsátás mintegy 10 %-át kitevő közvetett kibocsátás forrásai között szerepel a szállítás, valamint a cementgyárakban felhasználandó elektromos áram előállítása <sup>(8)</sup>.

3.5.9 A cementgyártó ágazat fejlődése az EU-ban nagymértékben függ a szén-dioxid-kibocsátással és más szennyezőanyagokkal kapcsolatos uniós politikáktól és döntésektől.

3.5.10 A cementágazatban a kibocsátáskereskedelmi rendszert a cementklinker 500 tonna/nap gyártókapacitás feletti, forgódobos kemencékben történő előállítása esetén alkalmazzák. A közelmúlt adatai <sup>(9)</sup> a vártnál alacsonyabb kibocsátást mutatnak a cementágazatban. A CO<sub>2</sub>-kibocsátási jogok magas ára vonzóbbnak bizonyulhat, mint a cement magasabb mennyiségben történő előállítása. A kibocsátáskereskedelmi rendszer úgy van megtervezve, hogy képes legyen visszafogni a termelést. Ennek megfelelően a kvóták kiosztása előtt elemzést kell végezni annak érdekében, hogy fenntartható célokat lehessen kitűzni, el lehessen kerülni a piaci torzulást, és ösztönözni lehessen a vállalkozókat az energiahatékonyság növelésére és ezzel párhuzamosan a CO<sub>2</sub>-kibocsátás csökkentésére.

<sup>(6)</sup> Lásd CCMJ/040, CESE 1041/2007, Az európai cementipar fejlődése. Tájékoztató feljegyzés.

CEMBUREAU: Fejlődés és energiaipari tendenciák; Cembureau Web site, 2011. május.

<sup>(7)</sup> Carbon dioxide emissions from the global cement industry [A globális cementipar szén-dioxid-kibocsátása], Worrell, Ernst; Price, Lynn; Martin, Nathan; Hendriks, Chris; Ozawa Meida, Leticia. *Annual Reviews of Energy and the Environment*, 26. kötet, 303–329. o., 2001. november.

<sup>(8)</sup> B. Vanderborgh, U. Brodmann, 2001. A cement CO<sub>2</sub>-jegyzőkönyve: CO<sub>2</sub>-kibocsátásellenőrző és bejelentő jegyzőkönyv a cementipar számára. Útmutató a jegyzőkönyvhöz, 1.6-os verzió – www.wbcsdcement.org.

<sup>(9)</sup> A Euronews csatornán 2006 májusában közzétett riport.

<sup>(5)</sup> HL C 317, 2009.12.23., 7. o.

### 3.6 Üvegyártás

3.6.1 Az európai üvegyártásban 200 000 ember dolgozik, 1 300 üvegyártó és -feldolgozó vállalkozás keretén belül. A teljes termelés 2010-ben 34 MT volt (a világ össztermelésének 30 %-a). Egy tonna üveg újrafeldolgozásával 670 kg CO<sub>2</sub> kibocsátása előzhető meg. Az éves szén-dioxid-kibocsátás mintegy 25 Mt.

3.6.2 Az üveg legnagyobb részét a szilícium-dioxid nevű üvegtípusból készíti elő (kiváló minőségű homokból), a szilícium-dioxid halmazállapotát szilárdból folyékonyra változtató alkáli-elemekből (főként szódiumból és lúgkőből), az üveg korrózióját megakadályozó stabilizátorokból (kalcium-oxidból, magnéziumból és alumínium-oxidból), néhány finomító anyagból és kis mennyiségben egyéb adalékanyagokból áll, amelyek meghatározzák az egyes üvegtípusok sajátosságait.

3.6.3 Az üvegtípusok legszélesebb körben alkalmazott osztályozása kémiai összetételük alapján történik, melynek alapján négy fő csoportról beszélhetünk: mészkő-üveg, ólomkristály- és kristályüveg, bórszilikát üveg és speciális üvegek.

3.6.4 Az EU üvegyártásának legnagyobb alágazatát az öblösüveg alkotja, mely a teljes üvegyártás mintegy 60 %-át teszi ki. Ennek termékei a tárolóüvegek (palackok és befőttes üvegek). Öblösüveget az EU valamennyi tagállamában gyártanak, Írország és Luxemburg kivételével. Az EU világszinten a legnagyobb tárolóüveg-gyártó, közel 140 létesítménnyel.

3.6.5 Az EU üvegyártásának második legnagyobb alágazatát a táblaüveg alkotja, amely a teljes üvegyártás mintegy 22 %-át teszi ki. Ebbe beletartozik a síküveg és az öntött üveg. Az EU-ban öt gyártó állít elő síküveget, öt pedig öntött üveget. 2008-ban az üvegyártásból származó szén-dioxid-kibocsátás összesen mintegy 7 Mt volt, ebből mintegy 6,5 Mt a síküveg előállításából, 0,5 Mt pedig az öntött üveg előállításából származott (forrás: CITL).

3.6.6 A folyamatos üvegszál (CFGF) számos változatban és formában gyártják: orsóra tekert üvegszál, matt üvegszál, vágott üvegszál, textiltérna, szövet, csiszolt rost. A felhasználási területek (közel 75 %-ban) az összetett anyagok, főként műgyanták, illetve hőre lágyuló műanyagok megerősítése. Az összetett anyagok legfőbb piaci az építőipar, az autógyártás és a közlekedési ágazat (50 %), valamint az elektromos és elektronikai ipar.

3.6.7 Néhány adat a szén-dioxid-lábnyomról:

- átlagos termelés: 870 000 tonna/év folyamatos üvegszál termékekből,
- átlagos közvetlen szén-dioxid-kibocsátás: 64 000 tonna,
- átlagos szén-dioxid-tartalom tonnánként: 735 kg egy tonna folyamatos üvegszál termékenként.

3.6.8 A speciális üvegyártás ágazata az üvegyártás teljes termelésének 6 %-át állítja elő, és ezzel a negyedik legnagyobb ágazat. A legfőbb termékek: üvegek televíziós készülékek és képernyők számára, világítótestek (csövek és izzók) üvegei, optikai üveg, laboratóriumi és műszaki célokra használt üvegek, bórszilikát- és kerámia üvegek (főzőedények és magas hőmérsékletet tűrő háztartási alkalmazások), üveg az elektronikai ipar számára (digitális kijelzők).

3.6.9 A háztartási üveg az üvegyártás egyik kisebb ágazata, mely a termelésnek mintegy 4 %-át alkotja. Ehhez az ágazathoz tartozik az üvegedények, főzőedények és dekorációs tárgyak előállítása, például ivópoharak, csészék, üvegtálak, tányérok, vázák és lakásdíszek.

### 4. Az Európai Unió szén-dioxid-kibocsátásának általános áttekintése

4.1 Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere mintegy 12 600 létesítmény, köztük erőművek, üzemek és finomítók kibocsátását korlátozza. A rendszer az EU összes üvegházhatást okozó gázkibocsátásának mintegy 40 %-át érinti. Elemzők (Barclays Capital, Nomisma Energia, IdeaCarbon) az ipari termeléssel kapcsolatos adatok alapján úgy vélik, hogy a 2009-es közel 11,3 %-os csökkenést követően 2010-ben 3,2 %-kal növekedett a kibocsátás.

4.2 Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség szerint az üvegházhatású gázok kibocsátása 2009-ben összesen mintegy 4,6 milliárd tonna volt. Mivel ez az ipari szén-dioxid-kibocsátással párhuzamos mértékben növekedett az elmúlt évben, ez arra enged következtetni, hogy az EU 300 millió tonnával meghaladta az üvegházhatású gázokkal kapcsolatos 4,5 milliárd tonnás célkitűzését. Az EU éghajlati kérdésekkel foglalkozó felelőseinek előrejelzései szerint az EU a célkitűzés alatt marad, amennyiben eleget tesz a megújuló energiákkal és hatékonysággal kapcsolatos céloknak.

#### 4.3 Szén-dioxid

2010-ben az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere által lefedett kibocsátás növekedett, mivel nagyobb volt az energiaigény és az általános ipari termelés – ez azt jelenti, hogy a vállalkozások több fosszilis tüzelőanyagot használtak elektromos áram és hő termelésére (Sikorski).

Emellett a magasabb gázárak arra kényszerítették az erőműveket, hogy több szén-tüzelést használjanak, ami nagyobb szén-dioxid-kibocsátással jár.

### 5. Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság megjegyzései

5.1 Az értéketermelési lánc a nyersanyagok rendelkezésére állásától és minőségétől függ, Európa alapvető iparágai pedig kiemelt minőségű nyersanyagokat termelnek. Az európai uniós feldolgozóipar hasznos hűz ebből a kiemelt minőségű, valamint a kutatás által gerjesztett folyamatos innovációból. Az acéliparban például a minőség 70 %-ban függ az öntvény típusától. A minőséget meg kell őrizni, illetve lehetőség szerint javítani kell.

5.2 Erős, versenyképes és innovatív ipari ágazat nélkül az Európai Unió nem lesz képes eleget tenni a fenntarthatósággal kapcsolatos célkitűzéseknek, például az Európai Bizottság által meghatározott szén-dioxiddal kapcsolatos céloknak.

5.3 Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere „korlátozott és kereskedő” típusú rendszer, amelyet az EU saját maga által kitűzött célkitűzés (az üvegházhatású gázok kibocsátásának a 1990-es szinthez viszonyított legalább 20 %-os – illetve nemzetközi megállapodás esetén 30 %-os – csökkentése 2020-ig) teljesítésének fontos eszközeként alkalmaznak. Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere mintegy 12 500 létesítményre vonatkozik az energia- és az ipari ágazatban, amelyek az EU üvegházhatású gázkibocsátásának majdnem feléért, a világszintű kibocsátásnak pedig 40 %-ért felelősek.

5.4 A kibocsátáskereskedelmi rendszert jelenleg harminc országban (a 27 tagállamban, valamint Izlandon, Liechtensteinben és Norvégiában) alkalmazzák. A rendszerbe nem tartozó ágazatokhoz – például a közlekedéshez – képest a kibocsátáskereskedelmi rendszer révén sikerült csökkenteni az üvegházhatású gázokat. A nagy energiafogyasztású iparágakat ugyanakkor az egyre növekvő energiaköltségek folyamatosan arra készítetik, hogy növeljék energiahatékonyságukat. Nagyon hasznos lenne, ha mélyreható elemzés készülne az EU ETS-nek tulajdonított kibocsátáscsökkentésről.

## 6. A szociális és környezeti szempontok

6.1 Az Európai Unió ipari rendszere, az európai munkavállalók és érdekek, a környezet, az egészség és a fogyasztók megóvásának egyetlen módja, ha ezen érdekek egyike sem dominál, valamint ha optimális egyensúlyra törekednek a környezeti, szociális és gazdasági politikák között.

6.2 Az EGSZB támogatja a környezeti és társadalmi fenntarthatósággal kapcsolatos célkitűzéseket, és számos olyan kulcsterületet határoz meg, ahol integrált cselekvésre van szükség holisztikus megközelítés mellett.

6.3 Mindenekelőtt hatékony programokra van szükség a szakmai fejlődés támogatására, az energiahatékonysággal kapcsolatos technológiai kihívások leküzdéséhez és jobb eredmények eléréséhez szükséges kompetenciák megszerzésére irányuló célzott képzés által. A magas energiaigényű ágazatokra jellemzőek a folyamatos termelési folyamatok és a magas szintű felelősség, ami azt jelenti, hogy nem vonzóak a fiatalok számára. Amennyiben meg kívánjuk őrizni az európai uniós kompetenciákat ezen a területen, speciális ösztönző intézkedésekre van szükség a szakmai programok (köztük az iskolai gyakorlatok) támogatására.

6.4 Kezdeményezésekre van szükség a technikusok és szakemberek mobilitásának ösztönzésére a szakértelem és a legjobb gyakorlatok elterjesztése érdekében mind nemzeti, mind nemzetközi szinten.

6.5 Különös figyelmet kell szentelni az átmeneti időszakoknak, megfelelő támogatást biztosítva a szerkezetátalakítás által érintett dolgozóknak, amelyre a termelés és az aktuális igények összehangolása miatt van szükség. Az állami beruházásoknak támogatniuk kell ezt a folyamatot.

6.6 Az ipari szerkezetváltás melletti valódi elköteleződés a magas energiaigényű ágazatokban megfelelő, a társadalomra és a munkavállalókra irányuló hatáselemzésekkel kell, hogy együtt járjon a negatív társadalmi következmények elkerülése, valamint az új termelési modellekre történő felkészülés végett.

6.7 Kiemelt fontosságú a tudás, a kölcsönös megértés és a lakosság tudatosságának fejlesztése a magas energiaigényű iparágak által elérhető előnyökkel kapcsolatban. Ennek megfelelően a termékek címkézésének ösztönzése mellett az azok előállításához alkalmazott energiahatékony termelési folyamatok címkézésére is szükség lenne. Más szavakkal dupla címkézésre lenne szükség: nemcsak a terméket kell azonosítani, hanem azt az üzemet is, amely hozzájárult az általános energiahatékonyság magas szintjének fenntartásához.

6.8 A magas energiaigényű iparágak esetében jobban kellene támogatni a kutatást és az innovációt. A jelenlegi európai uniós finanszírozási rendszerekbe be kell vonni a célzott eszközöket is (mint amilyen a SPIRE köz-magán társulás a fenntartható ipar esetében), hogy az ipari projektek nagyobb teret nyerjenek. A technológiai platformok keményen dolgoztak annak érdekében, hogy kedvezőbb környezetet alakítsanak ki, ahol az iparágak jobban megcélozhatják az Európai Unió keretprogramjait. A kutatási és technológiai szervezetek funkcióját is hangsúlyozni kell, mivel igen fontos szerepet játszanak az innovációs láncban, támogatva az ötletek eljutását az ipari alkalmazás szintjéig.

## 7. A nemzetközi dimenzió

7.1 Az Egyesült Államoknak, Japánnak, Oroszországnak, Brazíliának, Indiának és mindenekelőtt Kínának (amely az összes kibocsátás 22 %-ával a legelső a kibocsátók listáján) vállalnia kell a rá eső felelősséget. Ezek az országok az Európai Unióval együtt a CO<sub>2</sub>-kibocsátás több mint 70 %-át termelik (2007-es adatok alapján). Elkerülhetetlen egy megállapodás az éghajlat és a Föld jólétének megőrzése érdekében, az emberi tevékenységgel összefüggő hőmérséklet-növekedés kihívásaival való szembenézés céljából.

7.2 Az EGSZB már számos alkalommal kifejezte, hogy támogatja az említett európai politikákat, és ajánlotta, hogy tegyenek meg minden lehetséges erőfeszítést egy méltányos nemzetközi megállapodás elérésére, amely megosztja a felelősséget és a költségeket, és a puszta adatok és számok mellett még számos tényezőt figyelembe vesz.

7.3 Az éghajlat-változási politikák csak akkor lehetnek sikeresek, ha a Durbanban a közeljövőben tartandó konferencia képes lesz új, Kiotó utáni célkitűzéseket meghatározni a világ legjelentősebb kibocsátó országai számára. Európa az eddigieknél ambiciózusabb célok elérésére kötelezte el magát, amennyiben erről nemzetközi megállapodás születik. Az EGSZB támogatja ezt a lépést, amennyiben a szövegbe belevesszük és betartják az európai vállalkozásokat és munkavállalókat érintő, fenntarthatósággal kapcsolatos megfontolásokat.

Kelt Brüsszelben, 2011. december 8-án.

az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság  
elnöke

Staffan NILSSON