

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Oktatási és képzési szükségletek egy szén-dioxid-mentes energiaellátású társadalomban

(feltárási vélemény)

(2009/C 277/03)

Előadó: **Edgardo Maria IOZIA**

2008. október 23-án kelt levelével az Európai Bizottság az Európai Közösséget létrehozó szerződés 262. cikke alapján felkérte az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságot, hogy dolgozzon ki feltárási véleményt a következő tárgyban:

Szén-dioxid-kibocsátástól mentes energiafogyasztású társadalom – oktatás és képzés.

A bizottsági munka előkészítésével megbízott „Közlekedés, energia, infrastruktúra és információs társadalom” szekció 2009. április 15-én elfogadta véleményét. (Előadó: Edgardo Maria IOZIA.)

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2009. május 13–14-én tartott, 453. plenáris ülésén (a 2009. május 13-i ülésnapon) 161 szavazattal 7 ellenében, 5 tartózkodás mellett elfogadta az alábbi véleményt.

1. Következtetések és ajánlások

1.1. Az EGSZB tudatában van annak, hogy a szakemberek és diplomások bármely életkorban történő oktatása és képzése döntő fontosságú egy olyan társadalom kialakításához, amely az üvegházhatású gázok kibocsátásának teljes visszaszorítására törekszik. A Föld fokozódó túlmelegedése elleni küzdelem elsősorban a kormányok és a tudományok képviselői elismerik. A fejlettebb országok – amelyek egyben a kibocsátások legnagyobb részének okozói – felelőssége, hogy megtegyék a legjelentősebb lépéseket, és támogassák a fejlődő országokat a társadalmi és környezetvédelmi szempontból fenntartható fejlesztési politikák alkalmazásában.

1.2. Az ünnepélyes kötelezettségvállalások (a 2003. évi Kijevi Nyilatkozat, az ENSZ által meghirdetett környezetvédelmi oktatási évtized, 2005-2014) ellenére kevés, bár jelentős példától eltekintve egyáltalán nem tekinthetők kielégítőnek a kormányok és a helyi önkormányzatok által indított kezdeményezések az oktatás és képzés terén.

1.3. Az Európai Bizottság kötelezettséget vállalt arra, hogy a tagállamokban előmozdítja az energiahatékonyságot, a fogyasztás és a harmadik országoktól való energiafüggetlenség csökkentését, a hálózatok transznacionális összekapcsolását a csatlakozások protokolljának egyszerűsítése által, valamint az energiaügyekben egységesen megnyilvánuló Európa fáradtságos megteremtését. Az utóbbi években jelentős előrelépések történtek, hiányzott azonban a civil társadalom valódi részvétele, és az oktatás és képzés terén történt előrelépések meglehetősen szerénynek mondhatók. Az EGSZB üdvözli, hogy ismét van energiaügyi főigazgatóság, és az éghajlatváltozás elleni küzdelemre irányuló uniós fellépések hatékonyabb összehangolását szeretné a hatáskörök egyetlen hatóság alá történő átcsoportosítása révén.

1.4. Egyes országokban – főként az e konkrét célkitűzésért dolgozó nem kormányzati szervezetek tevékenységének köszönhetően – megsokszorozódtak az információ- és ismeretterjesztést szolgáló kezdeményezések. Az EGSZB által szervezett meghallgatáson – melyen Andris Piebalgs energiaügyekért felelős biztos is részt vett – jelen volt néhány e téren tapasztalattal rendelkező nem kormányzati szervezet, mint a Terra Mileniul III, az Eurec, a Fondazione Collodi (Collodi Alapítvány) (Pinocchio kiváló reklámfigura lehetne a gyermekek környezetvédelmi nevelésében), az Arene- Ile-de-France és a KITH („Kyoto in the home”, azaz „Kiotó az otthonokban”). A szakmai szervezetek – mint az EBC (*European Building Confederation*, Európai Építőipari Szövetség), a szociális lakhatási szervezetek, mint a CECODHAS, vagy az üzemanyagcellák gyártóinak szervezetei, mint a Fuel Cell Europe – jelentős mértékben segítik a piac által kínált lehetőségekről szóló információk terjesztését.

1.5. Az EGSZB meggyőződése, hogy jobban és többet kell tenni, és a társadalmon belül számos kulcsszereplőnek ebben részt kell vállalnia:

- A tanárok. A tanárokat fel kell kérni, hogy adják tovább a fiatal nemzedékeknek a környezetvédelmi tudást és tudatosságot. A környezetvédelmi oktatást a tanterveken kívül az egész életen át tartó képzés tantárgyai közé is be kell építeni.
- A helyi szervek felelősei. Befolyásolhatják mind az urbanisztikai döntéseket, mind pedig a fiatal generációknak szóló iskolai programokat, adminisztratív programjaikba illesztve az alacsony szén-dioxid-kibocsátású társadalom eléréséhez szükséges elemeket. A Polgármesterek Szövetségére – amelynek keretében több mint háromszáz polgármester vállalt kötelezettséget az energiatakarékosság és energiahatékonyság saját területén történő támogatására – fordított figyelem tanúskodik az európai kezdeményezés jelentőségéről és lehetőségeiről.

- A vállalkozói szervezetek, főként a kvv-k szervezetei. Valamennyi területi jellegű szervezetnek szolgálatot kell felállítania, amely segítséget nyújt a vállalkozásoknak a tájékoztatási és képzési projektek megvalósításában. Spanyolországban sikerrel próbálták ki a mobil tantermeket, vagyis olyan felszerelt buszokat, amelyeket a cégek kibérelnek a cég székhelyén sorra kerülő mobil tanfolyamok megtartása céljából. A „Junta de Leon y Castilla” (Kasztília és León tartomány tanácsa) részvételével a vállalatok által konzorcium formájában megvalósított projekt 5 600, a megújuló energia iparágaiban dolgozó munkavállaló képzéséről gondoskodott.
- A szakszervezetek. A TUC (*Trades Union Congress*) például kísérleti projektet indított útjára: a „Greening work places” (a munkahelyek környezetbarátá tétele) elnevezésű projekt máris eredményesnek bizonyult, ugyanis keretében a TUC néhány céggel és intézménnyel már megegyezéseket és megállapodásokat írt alá a fogyasztás és a kibocsátások csökkentése érdekében. A bevételek és a nyereség növelésének okos módja lehet az energiahatékonysági programoknak a szerződéses feltételekbe való beiktatása, olyan közös célkitűzésekkel együtt, amelyeket – megvalósulásuk esetén – premizálnak.
- A nem kormányzati szervezetek. A környezetvédő szervezetek szakértelme az oktatók és tudósok oktatási tapasztalatával párosulva nélkülözhetetlen hozzáadott értéket képvisel. A helyi hatóságokkal együttműködésben oktatóknak, cégeknek és közhivatalnokoknak szóló képzéseket kellene szervezni.
- Az építészek és az építőmérnökök, akik óriási segítséget nyújthatnak mind az új építésű ingatlanoknál, mind a meglévő lakóingatlanok újraminősítése során.
- Az állami hatóságok, amelyek a környezetbarát közbeszerzés – vagyis egyre komolyabb környezetvédelmi kritériumokat tartalmazó közbeszerzési eljárások – arányát növelve pozitív módon befolyásolhatják a piac irányát.
- A tagállamok kormányai – az ünnepélyes kötelezettségvállalások megvalósítása, végső soron a környezetvédelmi oktatás támogatása által.

1.6. Az alacsony üvegházhatásúgáz-kibocsátású (ÜHG-kibocsátású) energia terén megvalósított beruházások minden szempontból óriási lehetőséget jelentenek. Több millió új, minőségi munkahelyre van szükség az alábbi célkitűzések megvalósításához: a kibocsátás csökkentése, a külső szállítóktól való függőség csökkentése, az innovatív technológiák fejlesztése és kutatás.

1.7. Mivel nincs mód a tantervekben szereplő képzések tartalmának európai szintű meghatározására, célszerű lenne tervben venni egy „minőségi teljesítményértékelést”.

1.8. A gyermekek készségeinek fejlesztése és a környezetvédelmi problémákkal kapcsolatos tevékenységekhez fűződő érdeklődésük felkeltése – az iskolai környezeten kívül is –, megadva nekik a kezdeményezések közötti választás lehetőségét, életstílusbeli változtatást fog maga után vonni, ami a társas kapcsolatok értékének újbóli felfedezését is jelenti. A gyerekek a televíziót kikapcsolva, barátaikkal együtt újra felfedezhetik a gyermekjátékokat.

1.9. A megvalósítandó cselekvések többsége a tagállamok, a helyi önkormányzatok, az intézmények, a termelési és társadalmi tényezők, illetve általában véve a polgárok feladata. Az EU-ra azonban fontos szerep hárulna a szükséges intézkedések széles skálájának ösztönzése és előmozdítása tekintetében.

1.10. A fogyasztók oktatása. Helyénvaló lenne általában véve megerősíteni és kiterjeszteni a 2006/32. sz. irányelvet, és különösen a különböző javak és szolgáltatások energiahatékonyságára vonatkozó információs szolgáltatásra felhívó speciális rendelkezéseket, annak érdekében, hogy a fogyasztók „felelős polgárokként” cselekedhessenek. Az Európai Bizottságnak bele kellene foglalnia a nemzeti energiatervekkel kapcsolatos információkat tartalmazó modellekbe azokat az oktatási, képzési és tájékoztatási kezdeményezéseket, amelyeket az egyes tagállamok meg kívánnak valósítani.

1.11. Az építőipar jelentősége. Az Európai Bizottság által javasolt új irányelv javítani fogja az ingatlanvagyon energiahatékonyságát. Az Európai Bizottság útjára indíthatna egy európai programot a technikusok szakértelme növelésének ösztönzésére és felgyorsítására.

1.12. Közbeszerzések. A közbeszerzéseknek hatalmas befolyásuk lehet az energiahatékonyság javítására. Az építőipar területén valamennyi közbeszerzésnek alapvető és szigorú követelményeket kellene tartalmaznia az energiahatékonyság tekintetében, oly módon, hogy az energiamegtakarítás meghatározó szempont legyen a pályázat keretében megtett ajánlatok értékelésénél. Speciális képzést kellene biztosítani az érdeklődő tisztviselők számára.

1.13. A téma multidiszciplináris jellegére való tekintettel speciális tanfolyamokra lenne szükség az oktatók képzéséhez. A tiszta energia nemzeti tantervekbe történő beépítését megkönnyítené, ha a már létező, tiszta energiával foglalkozó szervezetek és kezdeményezések alapján létrejönne a tiszta energia oktatásának nemzeti fórumait tömörítő európai hálózat, amely a megfelelő programok és anyagok révén nemzeti terjesztési csatornaként működne. Az EGSZB támogatja egy ilyen hálózat létrehozását.

2. Bevezetés

2.1. A környezetvédelmi miniszterek konferenciája (Kijev, 2003) ünnepélyesen kijelentette: „Elismerjük, hogy az oktatás a környezetvédelem és a fenntartható fejlődés alapvető eszköze. Felhívjuk valamennyi országot, hogy építse be a fenntartható fejlődést oktatási rendszere valamennyi szintjébe – az iskola előtti oktatástól kezdve a felsőoktatásig –, az oktatásnak, mint a változás kulcsának előmozdítása érdekében”.

2.2. 2002 decemberében az Egyesült Nemzetek Szervezete Kögyűlésének 57. ülésén az ENSZ a 2005 és 2014 közötti időszakot az Unesco-val és egyéb e téren jelentős szervezetekkel együtt a fenntartható fejlődés oktatása évtizedének nyilvánította.

2.3. Piebalgs biztos megerősítette: „Olyan társadalmat kell kialakítanunk, amely a Föld erőforrásait oly módon használja fel, amellyel biztosítja a jövő generációk hosszú távú fennmaradását, mindezt egyre jobb egészségi állapot, béke és jólét biztosítása mellett. Ez hatalmas kihívás, és a társadalom gyökeres megváltozását, gyakorlatilag egy harmadik ipari forradalmat igényel”.

2.4. A szén-dioxid koncentrációja a légkörben, amely évezredek óta keresztül folyamatosan 260 ppm körül mozgott, ma megközelíti a 390 ppm-et, és évente hozzávetőlegesen 2 ppm-mel nő. Amennyiben nem kerül sor jelentős intézkedésekre a kibocsátások csökkentése érdekében, 2050-re ez az érték akár 550 ppm is lehet. Ilyen szintű koncentráció mellett a nemzetközi intézmények és az IPCC elképzelhetőnek tartják, hogy a XXI. század során a Föld átlaghőmérséklete akár 6 C-kal is emelkedhet.

2.5. Európa megfelelő módon képviselteti magát a koppenhágai konferencián – tudatában abból fakadó felelősségének, hogy Európa az egyik legnagyobb „szennyező” –, hogy a többi jelentős nemzetközi partnert hasonlóan jelentős kötelezettségvállalásokra bírja. Az energiaügyi főigazgatóság közelmúltbeli felállítása nagy jelentőséggel bír, azonban logikus lépés lenne, ha valamennyi, az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó kérdés egyetlen hatóság alá tartozna.

2.6. Nyilvánvaló, hogy az elvárt eredmények megvalósításához a társadalom, azaz minden egyes polgár részéről általános erőfeszítésre van szükség, és már az iskolás, sőt az iskola előtti kortól kezdődően ki kell alakítani e téren a tudatosságot és a felelősségvállalást. A globális felmelegedés kérdése az erőforrások szűkössége és a fenntartható fejlődés által képviselt, átfogóbb problémakörbe illeszkedik.

2.7. A nyilvános meghallgatás során a KITH képviselője hatáson egy J. F. Kennedytől származó idézet átfogalmazásával fejezte be felszólalását: „Ne azt kérdezd, mit tehet a Föld érte, hanem azt, hogy mit tehetsz te a Földért!” Ez a mentalitásbeli változás lehet az emberiség jövőjének kulcsa.

3. Az oktatás és képzés jelentősége egy alacsony szén-dioxid-kibocsátású társadalomban

3.1. Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású társadalom megvalósítására irányuló célkitűzés egy infrastrukturális hálózat gyors kifejlesztését igényli. Ezen infrastruktúrák között különleges jelentőséggel bírnak azok, amelyek 1) a polgárok megfelelő tájékoztatását szolgálják a CO₂-kibocsátáshoz kapcsolódó témákat illetően, 2) kellő számú, különböző szintű és a szénmentes technológiák új szektorára szakosodott szakember képzésére irányulnak, 3) a kutatásba és fejlesztésbe fektetnek be ebben a szektorban. A bevett viselkedési minták sokszor akadályozzák a szén-dioxid-kibocsátással kapcsolatos felelősségteljesebb viselkedésmódok kialakítását. Ezért ezzel a szemponttal is az oktatással kapcsolatos intézkedések keretében kellene foglalkozni. Ezen túlmenően szükség van a polgárok műszaki-tudományos oktatására, a műszaki személyzet képzése pedig egyértelmű előfeltételnek számít, hogy a szektor fejlődésének ne szabjon gátat a megfelelő szakértelemmel rendelkező szakemberek hiánya. Az alacsony

szén-dioxid-kibocsátású technológiák között – amelyek terén kellő számú szakembert és mérnököt kell képezni – nem szabad elfeledkezni a nukleáris szektorról, amely még sokáig az alacsony ÜHG-kibocsátású energiaforrások között lesz. Ebben a szektorban alapvetően fontos, hogy a polgárok kimerítő és átlátható tájékoztatást kapjanak a nukleáris opció előnyeiről és hátrányairól.

3.2. Azok a kezdeményezések, amelyek a gyermekeket játékos módon, a háztartási tevékenységek környezetére gyakorolt hatásán alapuló, kisebb versenyek révén arra ösztönzik, hogy váljanak a környezetvédelem iránt fogékonyra, különösen hasznosak. Miközben a gyermekek az iskolában napról napra beszámolnak a családjukban az energiafogyasztás vagy a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése érdekében tett lépésekről, és megtanulják mennyiségileg kifejezni az ezen apró, mindennapi gesztusokból eredő megtakarítások mértékét, egymással versenyeznek, és a felnőtteket is bevonják, tájékoztatják és fogékonyabbá teszik a helyes magatartásra.

3.3. Az oktatásnak az általános iskolában kell megkezdődnie. Ez bizonyosan hasznos a tekintetben, hogy segíti kialakítani a fiatalok fogékonyságát a környezeti problémák és az energiatakarékosra irányuló új viselkedésformák iránt, azonban ezt később fokozatosan a lehető legmagasabb szintre kell fejleszteni valamennyi felsőoktatási intézményben, főként a műszaki-tudományos jellegű intézményekben, azon kettős cél elérése érdekében, hogy egyrészt tudatosabb társadalom alakuljon ki, másrészt sok fiatalnak olyan szakismereti alapot nyújtson, mely a CO₂-kibocsátás csökkentéséhez kapcsolódó szakma választása irányába terelheti őket.

3.4. Európa jelenleg a gazdasági világválsággal küzd. A válságból való kilábalás egyik lehetősége a magas technológiai színvonalú, környezetvédelmet szolgáló szektorok fejlesztéséhez kapcsolódik. A CO₂-kibocsátás csökkentése bizonyosan ezek közé tartozik, mivel a fejlett gazdaságok számos kulcsfontosságú szektorában alkalmazható, például a gépjármű- és az építőiparban, a tömegközlekedésben és a csoportos áruszállításban, magában a villamosenergia-termelésben, és gyakran párosul a nagyobb energiahatékonyság miatt elérhető megtakarításokkal.

3.5. Európa gazdaságának jövője szempontjából meghatározó lehet, hogy a világgazdaság más szereplőjéhez képest milyen gyorsan lesz képes az európai termelési rendszer az új technológiák felé fordulni.

3.6. Egyes európai országok világszintű vezető szerepet töltenek be az alacsony CO₂-kibocsátáshoz és az energiatakarékosra irányuló számos technológiai területen, azonban a világ többi részén a közelmúltban előmozdított beruházások – például az amerikai kormány beruházásai a gépjárműiparban – gyorsan veszélyes mértékben hátrébb szoríthatják Európát.

3.7. Mindenesetre a tagállamok közötti jelentős különbségek csökkennek mind az e területen jellemző gyártási és innovációs kapacitás, mind pedig ezen szektorok iskolai és egyetemi oktatásának és képzésének minőségi színvonalá tekintetében, ami ösztönzi a tagállamok közötti kereskedelmet a magas technológiai színvonalú képzéssel rendelkező szektorokban.

3.8. Annak ténye, hogy európai szinten egységesített didaktikai szabványok bevezetése nehézségekbe ütközik a környezetvédelmi oktatásban, nem akadályozhatja az ismeretterjesztést, ami által kiaknázhatóvá válik az e téren előbb járó országok potenciálja. „Minőségi teljesítményértékelést” kell bevezetni az európai átlag-színvonal emelése érdekében.

3.9. Az Európai Unió *ManagEnergy*, *Intelligent Energy Europe*, COMENIUS és LEONARDO DA VINCI programjai, amelyek különböző módon közelítik meg a képzést, tanácsadást és oktatást, nagymértékben hozzájárulnak a saját emberi és környezeti erőforrásait a lehető legjobban felhasználó Európa kialakításához.

3.10. A tiszta energia és a környezetvédelem nemzeti tantervekbe történő beépítését megkönnyítené, ha a már létező, tiszta energiával foglalkozó szervezetek és kezdeményezések alapján létrejönne a tiszta energia oktatásának nemzeti fórumait tömörítő európai hálózat, amely nemzeti terjesztési csatornaként működne annak érdekében, hogy az oktatók kapcsolatba kerülhessenek a megfelelő programokkal és anyagokkal.

3.11. Ezért szükség lenne arra, hogy az EU gyorsan, következetes és összehangolt módon olyan intézkedést alakítson ki, amely az alacsony CO₂-kibocsátású technológiák szektorának fejlesztésére irányul. Alapvető szükség van olyan szakértők „kritikus tömegének” a képzésére, akik képesek az elkövetkező évtizedekben a szektor fejlődését biztosítani.

3.12. A főiskolai és egyetemi képzést a nyelvi korlátok leküzdésével lehet és kell európai szinten összehangolni. Az egyetemek közötti koordinációra már van példa Európában: ilyen az EUREC konzorcium, amely német, francia, egyesült királyságbeli, görög és spanyol egyetemek együttműködése révén európai mesterképzést nyújt a megújuló energiák terén; ezenkívül működik az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló technológiákkal kapcsolatos nemzetközi mesterképzés, amelyet a perugiai (Olaszország), liège-i (Belgium) és a vasterasi Malardalen Egyetem (Svájc) irányít (www.masterghg.unipg.it). E kezdeményezéseket az Európai Közösségnek kellene népszerűsíteni és finanszírozni, összehangolt terv keretében irányítva a konkrét témák ütemezését, és biztosítva egy magas szintű szakértelemmel rendelkező szakember-generáció képzését valamennyi gazdaságilag jelentős szektorban.

3.13. Az egyetemi és egyetemhez közeli oktatás szintjén az egyetemi diplomát és a képesítő oklevelet adó és kifejezetten a fenntartható fejlődésről (szén-dioxiddal kapcsolatos problémák, de az energiatakarékosság, a „tiszta” energia termelése stb.) szóló képzések elindítását az e szektorokban végzett kutatásokra szánt finanszírozás számottevő megemelkedésének kellene kísérni. Nem lehet ugyanis magas színvonalú oktatást biztosítani, ha az oktatók nem vesznek részt az ugyanabban a szektorban folyó nemzetközi szintű kutatási projektekben, amelyben oktatnak.

4. Képzés: követendő példák

4.1. Európában és a világ többi részén is kiváló példák vannak arra, amikor az oktatást összekapcsolják a környezetvédelem népszerűsítésével, bizonyos esetekben pedig konkrétan a CO₂-kibocsátás csökkentésével.

4.2. Az austini Texasi Egyetem és annak geotudományi tanszéke (Jackson School of Geosciences) néhány éve indította el „GK-12 Program” elnevezésű programját az adott állam általános és középiskoláival együttműködésben. Az oktatók és a diákok számára állami forrásokból finanszíroznak képzéseket (az oktatók kis összegű, évi 4 000 dollárnyi gazdasági ösztönzött is kapnak).

4.3. Európában számtalan hasonló kezdeményezés létezik, ezek közé tartozik a brit kormány kezdeményezése, amely a saját CO₂-kibocsátás kiszámítására hív fel, és tanácsokat ad a fogyasztás csökkentésére (<http://actonco2.direct.gov.uk/index.html>).

4.4. Ile-de-France regionális tanácsa a közelmúltban (2007-ben) szervezett meg és finanszírozott egy környezetvédelmi oktatással és a fenntartható fejlődéssel foglalkozó integrált projektet (EEDD), amelynek keretében konkrét pedagógiai kezdeményezéseket és a kezdeményezések adott régióban történő koordinációját célzó szövetségeket támogatnak.

4.5. Az Unió *Young Energy Savers* (fiatal energiamegtakarítók) elnevezésű projektje a legnagyobb rajzfilmkészítők irányítása alatt szórakoztató rajzfilmsorozatot készít, amely élvezhető formában és megragadó módon mutatja be a gyermekeknek, hogy a rajzfilmfigurákhoz hasonlóan ők is milyen kicsi, de hatékony lépéseket tehetnek saját CO₂-kibocsátásuk csökkentése érdekében.

4.6. Az iskola, a család és a munkahely a legjobb helyszíne az ismeretek és a tudatosság oktatással történő terjesztésére. Csak általánosan elterjedt, tömegesen tanúsított magatartással és életmódváltással lehet elérni a kitűzött, nagyra törő és szükséges célkitűzéseket.

4.7. Helyénvaló lenne olyan mechanizmusok és eszközök létrehozása, amelyek lehetővé teszik a fiatalok számára, hogy iskolai környezetben kívül valósíthassák meg saját kezdeményezéseiket. A fiatalok értenek az innovációhoz, lelkesek a változással kapcsolatban, azonban sokszor ők maguk szeretnének cselekedni. Sok fiatalnak nincs kapcsolata a felnőttek által folytatott tevékenységekkel, gondolkodásmódjuk azonban többféle módon is ösztönözhető.

5. A szakemberek és magasan képzett szakemberek szakmai képzése

5.1. Európában és a világban több millió új munkahely fog létrejönni.

5.2. 2008 szeptemberében adta ki az UNEP, az ILO, az IOE és az ITUC a „Zöld munkahelyek: Tisztességes munkahelyek felé egy fenntartható, alacsony szénkibocsátású világban” című tanulmányát. E feltehetően érdekes tanulmány szerint az Európai Unióban 2010-ig 950 000-1 700 000, 2020-ig pedig 1 400 000-2 500 000 új munkahelyet kell teremteni a stratégia rendes vagy továbbfejlesztett típusától függően. E munkahelyek 60–70 %-át a megújuló energia iparágában kell létrehozni, és a növekedés legalább egyharmada a magasan képzett szakembereket érinti.

5.3. Az energiahatékonysághoz és energiatakarékossághoz, a hulladékkezeléshez és -újrahasznosításhoz, a vízellátáshoz és a hatékony vízgazdálkodáshoz, a fenntartható és innovatív közlekedéshez kapcsolódó technológiák és tevékenységek terén várt beruházások, amelyek a foglalkoztatottság jelentős növekedéséhez fognak vezetni, több száz milliárd dollárt tesznek ki.

5.4. Ebből megállapítható, hogy a tudományos és szakmai képzés központi szerepet tölt be a munkavállalók jövőbeli feladatokra való felkészítésében.

5.5. A tendencia gyorsabb visszafordítása érdekében – az állami költségvetések nehézségei ellenére – jelentős pénzügyi beavatkozásra van szükség a környezetbarát munka támogatásához. A fiatal nemzedékek részére szóló képzési és a munkavállalóknak szóló szakmai továbbképzési tanfolyamokra lényeges állami támogatást kell nyújtani.

5.6. Az iparágaknak, a szakszervezeteknek, a nem kormányzati szervezeteknek és az állami hatóságoknak közösen kell kötelezettséget vállalniuk, és közösen kell célzott nemzeti konferenciákat szervezniük, hogy megtalálják a nemzeti sajátosságoknak leginkább megfelelő megoldásokat a képzési és szakképzési tevékenységek támogatására általánosságban az innovatívabb szektorokban, konkrétan pedig az alacsony CO₂-kibocsátású társadalom megvalósítását célzó szektorban.

5.7. A nyilvános meghallgatás során a közigazgatás tekintetében kiemelt figyelmet kapott a vállalati vezetőknek és a közalkalmazottaknak szóló tájékoztatói és technikai segítségnyújtási tevékenységek fontossága, amelyek lehetővé teszik a hatékony

munkaszervezést, a rendelkezésre álló alacsony CO₂-kibocsátású termékek és technológiák megismerését és a környezetbarát közbeszerzésekre vonatkozó mennyiségi előírások ésszerű módon történő meghatározását.

5.8. Az építőiparban nagyon jelentős, a kibocsátások csökkentését eredményező energiamegtakarítás érhető el. Az energia 40 %-a az épületekben kerül felhasználásra, és ennek a 22 %-át meg lehetne takarítani. A munkavállalók 41,7 %-a – bár ez az arány tagállamonként erőteljesen eltér – alacsony szintű képesítéssel rendelkezik, akik képzése a kisvállalkozások számára nem megfizethető. Ezért ösztönözni kell a spanyolországéhoz hasonló kezdeményezéseket, amelyek keretében mobil iskola szervez oktatást a dolgozóknak a környezetbarát építőipari technológiákról anélkül, hogy a résztvevőknek hosszú ideig távol kellene maradniuk munkahelyüktől. A szociális lakásokért felelős szervezetek egy sor kezdeményezést tettek a lakások kezelői és használói tájékoztatására. Az *Energy Ambassadors* projekt a helyi önkormányzatoknál, nonprofit egyesületeknél és szociális szervezeteknél dolgozó személyzet soraiból képzte az „energia nagyköveteit”, hogy azok először kapcsolattartó személyek legyenek saját szervezetüknél, majd a nyilvánosság felé közvetítsék ismereteiket.

5.9. A kibocsátásokat jó irányba befolyásolni képes szakemberek közé tartoznak az építészek, akik között egyre nagyobb teret nyer az a kulturális hozzáállásbeli változás, amely azt sugallja, hogy a természet ritmusa által diktált igényekhez igazítsuk az emberek életmódját és az őket körülvevő környezet megtervezését, nem pedig a gépek és a villamos energia túlzott használatára építő, mesterséges életmód igényeihez. Fontos továbbá az energiamegtakarítást lehetővé tevő innovatív anyagok sajátos jellemzőiről szóló szakismeretek terjesztése.

Kelt Brüsszelben, 2009. május 13-án.

az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság
elnöke
Mario SEPI