



EURÓPAI BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2011.3.8.  
COM(2011) 112 végleges

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE  
AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS  
SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

**Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, versenyképes gazdaság 2050-ig történő  
megvalósításának ütemterve**

{SEC(2011) 287 végleges}  
{SEC(2011) 288 végleges}  
{SEC(2011) 289 végleges}

1.	Az Európa előtt álló főbb kihívások.....	3
2.	A 2050-re szóló ütemterv főbb mérföldkövei.....	4
3.	Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák terén zajló innováció áttekintése	6
4.	Az alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaság megvalósításához szükséges beruházások.....	12
5.	A nemzetközi dimenzió.....	15
6.	Következtetések .....	16

## 1. AZ EURÓPA ELŐTT ÁLLÓ FŐBB KIHÍVÁSOK

Az EU hosszú távra szóló keretet biztosít tagállamai számára a fenntarthatósággal és olyan jelenségek határokön átnyúló hatásaival kapcsolatosan, amelyek nem kezelhetők pusztán nemzeti szinten. Az éghajlatváltozás hosszú ideje szerepel a jövőnkét hosszú távon befolyásoló azon kérdések között, amelyek mind az EU-n belül, mind nemzetközi szinten egységes uniós fellépést igényelnek.

A Bizottság nemrégiben az Európa 2020 stratégia keretébe illeszkedő kiemelt kezdeményezésre tett javaslatot „Erőforrás-hatékony Európa”<sup>1</sup> címmel, amelynek nyomán most a közlekedés, az energia, az éghajlatváltozás és más területek vonatkozásában hosszú távú politikai terveket dolgoz ki. Ez a közlemény azokat a főbb tényezőket vázolja fel, amelyek az uniós éghajlat-változási politika vezérfonalaiként elősegíthetik az alacsony széndioxid-kibocsátású, versenyképes uniós gazdaság 2050-ig történő megvalósítását. A bemutatott megközelítés abból indul ki, hogy az energia, a közlekedés, az ipar, valamint az információs és kommunikációs technológiák terén a beruházások mobilizálása érdekében innovatív megoldásokra van szükség, továbbá nagyobb hangsúlyt kell fektetni az energiahatékonysági szakpolitikákra.

Az „Európa 2020 – Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája” című kezdeményezés öt olyan kiemelt célkitűzést fogalmaz meg, amelyet az EU-nak 2020-ra teljesítenie kell. Az éghajlatváltozásra és az energiára vonatkozó célkitűzés értelmében a tagállamok kötelezettségként vállalták, hogy az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását 20%-kal csökkentik, az energiafelhasználáson belül a megújuló energiaforrások részarányát 20%-ra növelik, és 2020-ra 20%-kal növelik az energiahatékonyságot. Ezek közül kettőnek az elérését illetően az EU jelenleg jó úton halad, az energiahatékonyságot illető célt azonban csak akkor fogja tudni teljesíteni, ha további erőfeszítéseket tesz<sup>2</sup>. Ennélfogva az elsődleges cél továbbra is az, hogy mindhárom 2020-ra szóló célkitűzés teljesüljön.

Annak érdekében, hogy a hőmérséklet-növekedés 2 °C alatt maradjon, az Európai Tanács 2011 februárjában megerősítette az EU azon célkitűzését, amely – a fejlett országok csoportja általi, az éghajlatváltozással foglalkozó kormányközi munkacsoport szerint szükséges kibocsátáscsökkentés keretében – 2050-ig az 1990-es szintekhez képest 80–95%-os kibocsátáscsökkentést irányoz elő<sup>3</sup>. Ez a célszám összhangban van a világ vezetői által a koppenhágai és a cancúni megállapodásban rögzített állásponttal. A két megállapodás többek között alacsony széndioxid-kibocsátást célzó fejlesztési stratégiák megvalósítását írja elő. Egyes tagállamok már tettek, illetve – többek között 2050-re szóló kibocsátáscsökkentési célkitűzések rögzítése révén – éppen most tesznek ilyen irányú lépéseket.

Ez a közlemény – a közlekedésről szóló fehér könyvvel és az Energiahatékonysági tervvel együtt – az erőforrás-hatékonyságra vonatkozó kiemelt kezdeményezés egyik fő eredményét képezi. Egy olyan, 2050-ig megvalósítandó lehetséges intézkedéseket tartalmazó ütemtervet vázol fel, amelynek révén az EU a 80–95%-os célkitűzéssel összhangban lévő kibocsátáscsökkentést mutathat fel. Bemutatja továbbá azon főbb mérföldköveket, amelyek

<sup>1</sup> COM(2011) 21, lásd: <http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe>.

<sup>2</sup> Energiahatékonysági terv – COM(2011) 109.

<sup>3</sup> Ha a fejlődő országok kibocsátáscsökkentési erőfeszítéseit is figyelembe vesszük, 2050-re összesen 50%-os kibocsátáscsökkenés valósul meg.

alapján nyomon követhető, hogy az EU jó úton halad-e a különböző ágazatokban a kitűzött célok, szakpolitikai kihívások, beruházási igények és lehetőségek tekintetében, szem előtt tartva, hogy a 80–95%-os kibocsátáscsökkentést az EU-nak túlnyomó részben határain belül kell megvalósítania.

## 2. A 2050-RE SZÓLÓ ÜTEMTERV FŐBB MÉRFÖLDKÖVEI

Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, versenyképes gazdaság megvalósítása érdekében az EU-nak fel kell készülnie arra, hogy 2050-ig az 1990-es szintekhez képest 80%-kal csökkentse *hazai* kibocsátásait<sup>4</sup>. A Bizottság részletekbe menő modellezési elemzést készített, amelyben több olyan lehetséges forgatókönyvet vett számba, amelynek révén e célok elérhetők. Ezeket az alábbi szövegdozoz mutatja be.

Az egyes forgatókönyvek áttekintéséből az derül ki, hogy a legnagyobb költséghatékonyságot az a megoldás biztosítaná, ha az 1990-es szinthez képest 2030-ra 40%-os, 2040-re pedig 60%-os csökkenés valósulna meg. A forgatókönyvek 2020-ra 25%-os csökkenéssel számolnak. Ezt az 1. ábra illusztrálja. Ezen az úton haladva az 1990-es szinthez képest az első évtizedben (azaz 2020-ig) évente nagyjából 1%-os, a második évtizedben (azaz 2020-tól 2030-ig) 1,5%-os, a két utolsó évtizedben (azaz 2050-ig) pedig 2%-os csökkenés valósulhat meg. Amennyiben egyre több költséghatékony technológia válik elérhetővé, ezen erőfeszítések még jelentősebb eredményeket tudnának hozni.

### A 2050-re szóló ütemtervhez kapcsolódó modell alapú megközelítés

Az e közleményben bemutatott eredmények és megállapítások egy olyan átfogó, a globális és az uniós szintet egyaránt figyelembe vevő, modell- és forgatókönyv alapú elemzésre támaszkodnak, amely azt vizsgálta, hogy az EU 2050-re miként térhet át az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra a jelenlegi körülmények között, amelyet a Föld népességének folyamatos növekedése, a globális GDP növekedése, valamint az éghajlatváltozást, az energiát és a technológiai fejlődést érintő különféle globális tendenciák jellemeznek.

Globális előrejelzések segítségével kerültek feltérképezésre az éghajlatváltozás globális hatásai és összefüggései az energiaágazattal, a mezőgazdasággal és az erdőirtással. Előrejelzések készültek továbbá az EU versenyképes ágazataira gyakorolt hatásokról annak értékelése céljából, hogy a globális szinten széttagolt fellépésbe illeszkedő ambiciózus intézkedések milyen potenciális kockázatokkal járhatnak.

Részletes előrejelzések készültek arról, hogy a jövőre vonatkozó több potenciális forgatókönyv esetében miként alakulna az EU helyzete. A forgatókönyvek főként a fosszilis tüzelőanyagok árának globális alakulásával kapcsolatos feltételezésekre és a technológiai innováció sebességére helyezték a hangsúlyt, és ezekre támaszkodva vizsgálták az egyes ágazatok, és ezen belül a mezőgazdaság és az egyéb földhasználati módok szerepét. Noha a hosszú távra szóló előrejelzések esetében mindig kell számolni bizonytalanságokkal, az eredmények megbízhatóságát növeli, hogy több, más-más feltételezésekre támaszkodó forgatókönyv készült.

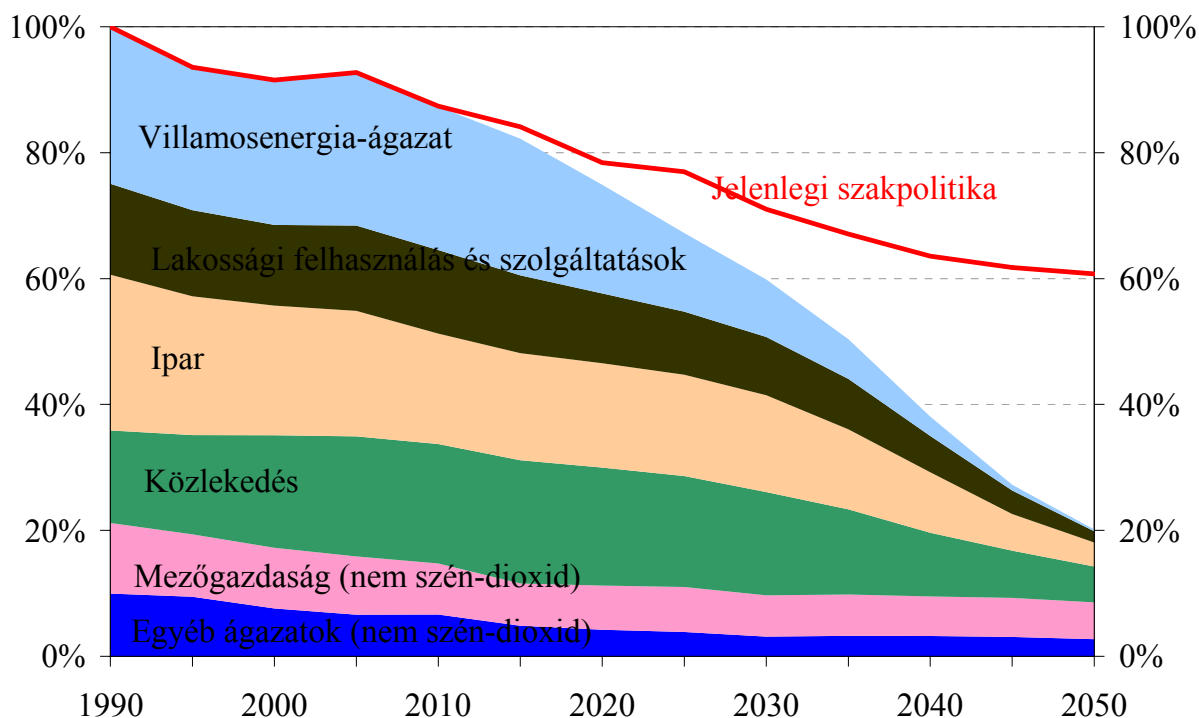
A jövőben a modellezési módszereket oly módon lehetne javítani, hogy azok az éghajlatváltozásnak, az energiatárolásnak és a megosztott villamosenergia-termelésre szolgáló intelligens hálózati megoldásoknak a hatásait jobban figyelembe vegyék.

Az 1. ábra öt éves szakaszokra bontva mutatja be a 80%-os mérséklési cél eléréséhez vezető folyamatot. A viszonyítási alapul szolgáló vonal azt mutatja, hogy miként alakulna a helyzet a jelenlegi szakpolitikai intézkedések mellett. A 80%-os csökkenést tükröző forgatókönyv azt

<sup>4</sup> Hazai kibocsátáscsökkentésen az uniós tagállamok határain belül megvalósuló tényleges csökkenés értendő, nem pedig az, ami a szén-dioxid-piac biztosította ellentételező mechanizmusok révén érhető el.

szemlélteti, miként alakulhat az ágazatok összesített, illetve egyedi kibocsátása, amennyiben az idővel rendelkezésre álló technológiai lehetőségek függvényében további szakpolitikai intézkedések valósulnak meg.

**1. ábra: Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának alakulása az EU-ban a 80%-os mérséklési cél irányába (100% = 1990)**



A becslések szerint a kibocsátások – a nemzetközi légi közlekedést is figyelembe véve – 2009-ben 16%-kal voltak az 1990-es szint alatt. A jelenlegi szakpolitikai intézkedések teljes körű végrehajtása révén az EU 2020-ra teljesíteni tudja hazai kibocsátásának az 1990-es szinthez mért 20%-os, 2030-ra pedig 30%-os csökkentését. A meglévő szakpolitikai intézkedésekkel azonban az energiahatékonyság 20%-os javítására irányuló célkitűzésnek legfeljebb a fele teljesülhet 2020-ig.

Amennyiben az EU sikerrel hajtja végre jelenlegi szakpolitikáit, és ezen belül azon célkitűzést, hogy 2020-ra 20%-ra növeli a megújuló energiaforrások részarányát és 20%-kal javítja az energiahatékonyságot, ezzel túlteljesítheti a 20%-os kibocsátáscsökkentési célkitűzést és 2020-ra 25%-os csökkenést érhetne el.

Ehhez teljes körűen végre kell hajtani az e közleménnyel együtt előterjesztett Energiahatékonysági tervet<sup>5</sup>, amely felvázolja az energiahatékonysági célkitűzés megvalósításához szükséges további intézkedéseket. A kompenzációs lehetőségek jelenleg engedélyezett mértékét mindez nem érintené.<sup>6</sup>

Az elemzésből továbbá az is kiderül, hogy ha az EU kevésbé ambiciózus menetrendet követ, az a magas szén-dioxid-kibocsátással járó beruházások folytatódásához vezethet, és ez a

<sup>5</sup> Energiahatékonysági terv – COM(2011) 109.

<sup>6</sup> Ahogyan arról a (2009/29/EK irányelvvel módosított) 2003/87/EK kibocsátáskereskedelmi irányelv és a vállaláselosztásra vonatkozó határozat (406/2009/EK határozat) rendelkezik.

későbbiekben magasabb szén-dioxid-árakat, a teljes időszakra vetítve pedig magasabb globális költségeket eredményezne. Továbbá a kutatás és fejlesztés, a különböző technológiák – így az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó különböző energiaforrások, a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás, az intelligens hálózatok, valamint a hibrid és elektromos járművekhez kapcsolódó technológiák – demonstrációja és gyors bevezetése alapvető fontosságú ahhoz, hogy azok a későbbiekben költséghatékony módon, széles körben elterjedhessenek. Az európai stratégiai energiatechnológiai terv teljes körű – az elkövetkezendő tíz évben a kutatás és fejlesztés, valamint a demonstráció terén további 50 milliárd EUR összegű beruházást igénylő – megvalósítása szintén elengedhetetlen. Szintén fontos, hogy a tagállamok kihasználják a kibocsátási egységek árverezése nyomán és a kohéziós politika keretében rendelkezésre álló finanszírozási lehetőségeket. Fontos továbbá, hogy többek között a hulladékok újrafeldolgozása, a hulladékgazdálkodás javítása és a magatartásbeli változások révén növekedjen az erőforrás-hatékonyság, továbbá fokozódjon az ökoszisztémák ellenálló képessége. Ezenkívül az éghajlatváltozás hatásainak mérséklését és az azokhoz való alkalmazkodást célzó technológiák erőteljesebb kutatására kell törekedni.

### 3. AZ ALACSONY SZÉN-DIOXID-KIBOCSÁTÁSÚ TECHNOLÓGIÁK TERÉN ZAJLÓ INNOVÁCIÓ ÁTTEKINTÉSE

A Bizottság a kulcsfontosságú ágazatokban várható fejleményeket is megvizsgálta. Az elemzés számos különböző forgatókönyvet vázolt fel, amelyek a technológiai innováció tekintetében eltérő sebességgel, a fosszilis tüzelőanyagok esetében pedig eltérő árakkal számoltak. A különböző forgatókönyvek meglehetősen egységes eredményre jutottak a tekintetben, hogy 2030-ig és 2050-ig milyen mértékű csökkentésekre van szükség az egyes ágazatokban. A csökkenések nagyságrendjét az 1. táblázat szemlélteti. Az egyes ágazatokra vonatkozó szakpolitikák kidolgozása során alaposabban meg kell vizsgálni a költségeket, a kompromisszumokat és a bizonytalanságokat.

#### 1. táblázat: Kibocsátáscsökkenés ágazatonként

Az ÜHG-kibocsátás csökkenése az 1990-es szinthez képest	2005	2030	2050
Összesen	-7%	-40 és -44% között	-79 és -82% között
<b>Ágazatok</b>			
Villamos energia (CO <sub>2</sub> )	-7%	-54 és -68% között	-93 és -99% között
Ipar (CO <sub>2</sub> )	-20%	-34 és -40% között	-83 és -87% között
Közlekedés (a légi közlekedésből származó CO <sub>2</sub> -kibocsátást beleértve, a tengeri közlekedésből származót azonban nem)	+30%	+20 és -9% között	-54 és -67% között
Lakossági fogyasztás és szolgáltatások (CO <sub>2</sub> )	-12%	-37 és -53% között	-88 és -91% között
Mezőgazdaság (a CO <sub>2</sub> -kibocsátástól eltérő kibocsátások)	-20%	-36 és -37% között	-42 és -49% között
Egyéb, a CO <sub>2</sub> -kibocsátástól eltérő kibocsátások	-30%	-72 és -73% között	-70 és -78% között

### *Biztonságos, versenyképes és szén-dioxid-kibocsátástól teljesen mentes energiaágazat*

A villamos energia központi szerepet fog játszani az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság megvalósításában: az elemzésből kiderül, hogy általa 2050-re szinte teljes egészében kiküszöbölhető a szén-dioxid-kibocsátás, és a közlekedési és fűtési ágazatban részben kiválthatók a fosszilis energiahordozók. Noha a villamos energia felhasználása e két ágazatban egyre nagyobb teret fog nyerni, a villamosenergia-fogyasztás – a hatékonyság folyamatos javulásának köszönhetően – csak a korábbi évek növekedési ütemének megfelelően fog emelkedni.

A villamosenergia-összetételen belül az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó technológiák részaránya becslések szerint a jelenlegi mintegy 45%-ról 2020-ra 60%-ra nőhet (ebben a megújuló energiára vonatkozó célkitűzés teljesülése is szerepet játszik). Ugyanez az arány 2030-ra 75–80%-ra, 2050-re pedig csaknem 100%-ra emelkedhet. Ennek eredményeképpen az EU villamosenergia-rendszere változatosabbá és biztonságosabbá válhat, miközben a tagállamoknak továbbra is lehetőségük volna arra, hogy az adott ország körülményeinek megfelelően alakítsák az energia-összetételen belül a különböző energiaforrások arányát.

Már meglévő technológiák, köztük a legkorszerűbbek (például a fotovoltaikus energia) széles körű alkalmazására lesz szükség, hogy ezek a technológiák idővel olcsóbbá, tehát versenyképesebbé válhassanak.

A 2050-re szóló energiaügyi ütemterv több energiaügyi forgatókönyvet fog felvázolni és megvizsgálja majd azokat az eszközöket, amelyek révén – az energiabiztonság és a versenyképesség biztosítása mellett – megvalósítható a villamosenergia-ágazat szén-dioxid-mentesítése. Mindez az EU meglévő energiapolitikájára és az EU 2020 stratégiára fog támaszkodni.

Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere kulcsszerepet fog játszani abban, hogy az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó technológiák teret hódíthassanak a piacon, és ily módon maga a villamosenergia-ágazat az energiaárak és a technológiák változásához igazíthassa beruházási és működési stratégiáit. A kibocsátáskereskedelmi rendszer csak akkor tudja betölteni a 2050-ig szóló ütemtervben rá háruló szerepet, ha a szén-dioxid-kibocsátás vonatkozásában elegendő az árjelzés, és hosszú távú előrejelzések lehetségesek. E tekintetben meg kell vizsgálni a célra legalkalmasabb eszközöket, és ezen belül a kibocsátáskereskedelmi rendszerben rögzített plafonérték lineáris csökkentésének módosítását<sup>7</sup>. Az energiaadó, a technológiai támogatás és más hasonló eszközök szintén hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a villamosenergia-ágazat teljes egészében kivegye részét a feladatokból.

Ahhoz, hogy villamos energia betölthesse központi szerepét az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság megvalósításában, a megújuló energiaforrások jelentős igénybevétele szükséges, azok rendelkezésre állása pedig sok esetben változó, ezért a hálózatokon komoly beruházásokat kell végrehajtani, hogy az ellátásbiztonság folyamatosan garantálható legyen<sup>8</sup>. Az intelligens hálózatokat érintő beruházások különösen fontosak az alacsony szén-dioxid-

---

<sup>7</sup> A 2009/29/EK irányelvvel módosított 2003/87/EK irányelv a plafonérték évente 1,74 százalékponttal való lineáris csökkentését írja elő. Ez a csökkenés, melyet a kibocsátáskereskedelmi rendszer jogilag kötelező keretbe foglal, 2020-at követően is folytatódik.

<sup>8</sup> Lásd még: a Bizottság közleménye – Energiainfrastruktúra-prioritások 2020-ig és azt követően – Az integrált európai energiahálózat programterve, COM(2010) 677.

kibocsátású gazdaság szempontjából, hiszen elősegítik a keresleti oldal hatékonyságának növelését, a megújuló energiaforrások térnyerését, a megosztott villamosenergia-termelést és a közlekedési ágazat villamosítását. A hálózatokba történő beruházások nem minden esetben a hálózat üzemeltetője számára hoznak nyereséget, hanem a társadalom egésze számára járnak előnyökkel (a hálózat megbízhatóságának fokozódása, az ellátásbiztonság növekedése és a kibocsátások csökkenése a fogyasztók, a termelők és a társadalom egésze számára előnyös). Mindezt figyelembe véve a jövőben meg kell vizsgálni, hogy a szakpolitikai keretek alakítása révén miként lehet uniós, nemzeti és helyi szinten ösztönözni a beruházásokat és javítani a keresleti oldal kezelését.

*A fenntartható közlekedés megvalósítása a tüzelőanyag-hatékonyság, a villamosítás és a valós árképzés révén*

A műszaki innováció három fő tényezőkön keresztül tud hozzájárulni az európai közlekedési rendszer hatékonyabbá és fenntarthatóbbá tételéhez: az újfajta motorok, anyagok és tervezési megoldások révén javulhat a járművek hatékonysága; az új tüzelőanyagok és meghajtórendszerek révén az energiafogyasztás környezetbarátabbá válik; az információs és kommunikációs rendszerek alkalmazásával a hálózatok használata hatékonyabb, működtetése pedig biztonságosabb lesz. A közlekedésről szóló fehér könyv olyan mindenre kiterjedő és egymással kombinálható intézkedéseket vázol fel, amelyek növelik a közlekedési rendszer fenntarthatóságát.

A közlekedési ágazatban az üvegházhatású gázkibocsátás növekvő tendenciájának megfordítását szolgáló elsődleges eszköz 2025-ig valószínűleg a tüzelőanyag-hatékonyság javítása lesz. Az olyan intézkedések együttes alkalmazása révén, mint a levegőszennyezés és a forgalmi torlódások kezelését célzó árképzési rendszerek, az infrastruktúra-használati díjak, az intelligens várostervezés és a tömegközlekedés fejlesztése, 2030-ra valóban az 1990-es szint alá csökkenthető a vasúti, közúti és belvízi közlekedésből származó kibocsátás, és egyúttal a polgárok számára megfizethető mobilitás biztosítható. A hatékonyság növelése és a keresleti oldal jobb kezelése, a szén-dioxid-kibocsátásra vonatkozó előírásokkal, valamint intelligens adózási rendszerekkel megerősítve előmozdíthatja továbbá a hibrid motortekológiák fejlődését, egy későbbi szakaszban pedig valamennyi közlekedési mód tekintetében a környezetbarátabb járművek, köztük a hálózatról is tölthető hibridek és az (akkumulátorral vagy üzemanyagcellákkal működő) elektromos autók egyre szélesebb körben való elterjedését.

Tekintettel arra, hogy e kérdések szorosan összefüggenek a fenntarthatósághoz kapcsolódó olyan egyéb célkitűzésekkel, mint a kőolajimporttól való függőség mérséklése, az európai gépjárműipar versenyképességének fokozása, továbbá az egészséggel kapcsolatos előnyök, és különösen a városok levegőminőségének javítása, az EU-nak erőteljesebben kell törekednie arra, hogy a közlekedési rendszer egészében mielőbb elterjedjen a villamosítás, illetve általában az alternatív tüzelőanyagok és meghajtórendszerek alkalmazása. E tekintetben nem meglepő, hogy az USA, Japán, Korea és Kína szintén növeli az akkumulátortekológiával, az elektromos járművekkel és az üzemanyagcellákkal kapcsolatos gépjárműipari beruházásait.

A fenntartható bioüzemanyagok alkalmazása szintén alternatívát jelenthet, különösen a légi közlekedés és a nehézgépjárművek esetében: 2030 után komoly növekedés várható ezekben az ágazatokban. Amennyiben a villamos energia ilyen jellegű használatát nem sikerülne széles körben elterjeszteni, akkor azonos mértékű kibocsátáscsökkenés eléréséhez a közlekedési ágazatnak nagyobb részben kellene a bioüzemanyagokra és más alternatív



tüzelőanyagokra támaszkodnia. A bioüzemanyagok vonatkozásában ez közvetve vagy közvetlenül mérsékelné az üvegházhatású gázkibocsátás tekintetében megvalósuló előnyöket, és nagyobb nyomást fejtene ki a biológiai sokféleségre, a vízgazdálkodásra és általában a környezetre. Mindez rámutat annak fontosságára, hogy előrehaladást kell tenni a második és harmadik generációs bioüzemanyagok terén, és folytatni kell a földhasználat közvetett megváltozásával és a fenntarthatósággal kapcsolatos jelenlegi munkát.

### *Az épített környezet*

Az épített környezet számos hatékony, rövid távon megvalósítható kibocsátáscsökkentési lehetőséget kínál, mindenekelőtt az épületek energiateljesítményének javítása révén. A Bizottság által készített elemzés rámutat, hogy e téren a hosszú távon előirányzott átlagos kibocsátáscsökkenésnél nagyobb mértékű, mintegy 90%-os csökkenés valósulhat meg 2050-re. Mindez rávilágít az épületek energiahatékonyságáról szóló átdolgozott irányelvben<sup>9</sup> rögzített azon célkitűzés megvalósításának fontosságára, amely szerint 2021-től valamennyi új épületnek közel nulla energiaigényű épületnek kell lennie. Ez a folyamat már elkezdődött: számos tagállam szigorított az épületek energiateljesítményére vonatkozó szabványokon. 2011. február 4-én az Európai Tanács arról határozott, hogy – figyelembe véve az uniós kiemelt célt –, 2012-től kezdődően az érintett középületekre és közszolgáltatásokra kiírt közbeszerzések során minden tagállamnak alkalmaznia kell az energiahatékonysági előírásokat. 2011 végére a Bizottság a fenntartható építőiparral foglalkozó közleményt terjeszt elő, amelyben stratégiát vázol fel arról, hogy miként növelhető úgy az ágazat versenyképessége, hogy eközben javuljon a környezetvédelemmel és az éghajlatváltozással kapcsolatos teljesítmény.

Az e téren zajló erőfeszítéseket idővel jelentősen fokozni kell. Az új épületek már ma úgy kell tervezni, hogy azok „intelligens”, alacsony vagy nulla energiafelhasználású épületek legyenek. A felmerülő többletköltségek a tüzelőanyag-megtakarítás révén térülnek meg. Nagyobb kihívást jelent a meglévő ingatlanparkot az új követelményekhez igazítani, és különösen előteremteni a szükséges beruházások finanszírozását. Egyes tagállamok e tekintetben már most proaktívan kihasználják a strukturális alapok nyújtotta lehetőségeket. Az elemzés szerint a következő évtizedben az energiatakarékos épületszerkezeti elemekkel és berendezésekkel kapcsolatos beruházásokat 200 milliárd euróval kell növelni. Számos tagállam már bevezetett intelligens finanszírozási megoldásokat, így például kedvezményes kamatláb alkalmazása révén kívánják a magántőkét bevonni a leginkább energiahatékony építészeti megoldásokkal kapcsolatos beruházásokba. Emellett magánforrásokon alapuló további finanszírozási modelleket is meg kell vizsgálni.

Az energiaszükségletnek az alacsony szén-dioxid-kibocsátású villamos energia (többek között a hőszivattyúk és hőtárolós kályhák alkalmazása) és a megújuló energiaforrások (pl. napenergiával való fűtés, biogáz, biomassza) felé való elmozdítása – a közlekedési ágazathoz hasonlóan – az ingatlanok esetében is részben védelmet nyújtana a fogyasztók számára a fosszilis tüzelőanyagok árának emelkedésével szemben, továbbá jelentős előnyökkel járna az egészség szempontjából.

### *Ipari ágazatok, köztük az energiaintenzív iparágak*

---

<sup>9</sup> 2010/31/EU irányelv.

A Bizottság elemzése alapján az ipari ágazatban 2050-re 83–87%-os ÜHG-kibocsátáscsökkenés valósulhat meg. Az egyre fejlettebb forrás- és energiahatékony ipari eljárások és berendezések alkalmazása, az újrahasznosítás mértékének növekedése és a széndioxidtól eltérő gázok (pl. a metán és a dinitrogén-oxid) kibocsátásának csökkentésére szolgáló technológiák jelentős eredményeket hozhatnak, hiszen ezek révén az energiaintenzív iparágak kibocsátása a felére, vagy annál is nagyobb mértékben csökkenhet. Mivel az egyes ágazatoknak különféle megoldásokra van szükségük, a Bizottság szerint az érintett ágazatokkal együttműködésben külön menetrendek kidolgozására van szükség.

2035-től kezdődően a korszerű ipari eljárások és berendezések alkalmazásán túl a széndioxid-leválasztás és -tárolás széles körű alkalmazását is meg kell kezdeni, különösen az ipari eljárások során (pl. a cement- és az acéliparban) keletkező kibocsátások elkülönítése érdekében. Mindez évi több mint 10 milliárd EUR összegű beruházást igényel. Amennyiben az éghajlatváltozás elleni küzdelemben a világ minden országa részt vesz, nem merülnek fel versenyképességi problémák. Ha azonban fő versenytársaink nem lépnek fel hozzánk hasonlóan, akkor az EU-nak mérlegelnie kell, hogy milyen egyéb módokon lehet kezelni az említett többletköltségek miatt felmerülő kibocsátásáthelyezési kockázatokat.

Az éghajlatváltozással kapcsolatos szakpolitikai keretek kialakítása során az EU-nak folyamatosan nyomon kell követnie, hogy az említett intézkedések – a harmadik országok erőfeszítéseivel összevetve – milyen hatást gyakorolnak az energiaintenzív iparágak versenyképességére. A Bizottság által készített elemzés megerősíti azokat a korábbi eredményeket, amelyek szerint a meglévő intézkedések a jelenlegi körülmények között kellő biztosítékot nyújtanak, továbbá felhívja a figyelmet a kibocsátásáthelyezés kezelésére szolgáló, a 2010 májusi bizottsági közleményben bemutatott lehetőségekkel, köztük a kibocsátáskereskedelmi rendszer hatályának az importra történő kiterjesztésével kapcsolatos megállapításokra<sup>10</sup>. A jövőben is szorosan nyomon kell követni, hogy a harmadik országok erőfeszítéseivel összevetve a jelenlegi biztosítékok hosszú távon is elegendőnek bizonyulnak-e. A Bizottság a jövőben is különös gondot fog fordítani annak biztosítására, hogy az EU erős alapokon álló iparral rendelkezzen. A kibocsátáskereskedelmi irányelvvel összhangban a Bizottság folyamatosan aktualizálja a kibocsátásáthelyezés kockázatának kitett ágazatok listáját<sup>11</sup>. A kibocsátásáthelyezés kockázata ellen természetesen a hathatós globális fellépés nyújtana a leghatékonyabb védelmet.

#### *A mezőgazdaság termelékenységének fokozása fenntarthatóan*

A Bizottság elemzése alapján 2050-re a mezőgazdaságból származó, a CO<sub>2</sub>-kibocsátástól eltérő kibocsátások 42–49%-kal kerülhetnek az 1990-es szint alá. Az ágazatban már eddig is komoly csökkentést sikerült megvalósítani, és a következő két évtizedben további kibocsátásmérséklődés érhető el. Az agrárpolitikán belül a hangsúlyt a hatékonyság fenntartható módon való további javítására, a hatékony műtrágya-alkalmazásra, a szerves trágyából való biogáz-előállításra, a trágyával való gazdálkodás javítására, a takarmánynövény-termesztés javítására, a termelés helyi szinten való diverzifikálására és a termékek helyi forgalmazására, az állatállomány termelékenységének javítására, valamint a külterjes gazdálkodás előnyeinek lehető legjobb kiaknázására kell helyezni.

---

<sup>10</sup> COM (2010) 265.

<sup>11</sup> A 2009/29/EK irányelvvel módosított 2003/87/EK irányelv 10a. cikkének (13) bekezdése.

A mezőgazdasági és erdőgazdálkodási módszerek javulása segíthet az ágazatnak abban, hogy megőrizze és gyarapítsa a talajban és az erdőkben felhalmozódott kötöttszén-készleteket. Ez többek között a gyepterületek fenntartását, a vizes területek és a tőzeglápok helyreállítását, a kismértékű talajművelést vagy a talajművelés elhagyását, az erózió csökkentését, valamint az erdők gyarapodását szolgáló célzott intézkedések intézkedések révén érhető el. A mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás a bioenergia előállításához forrásokat, az ipar számára pedig alapanyagokat biztosít, és e szerepe elkerülhetetlenül nőni fog.

Mindezekkel a szempontokkal részletesebben foglalkoznak a 2013 utáni közös agrárpolitikával foglalkozó jogalkotási javaslatok (amelyek pozitív hatásaival a mostani elemzés nem számolt) és a biogazdaságról szóló, a közeljövőben várható közlemény<sup>12</sup>.

A Föld népességének, és ezáltal a mezőgazdasági termelésnek a növekedése miatt 2030 után a mezőgazdaságból származó kibocsátások csökkenése lelassulhat. Fontos azonban megjegyezni, hogy 2050-re a mezőgazdaság az EU összkibocsátásának várhatóan egyharmadát teszi ki, vagyis a részesedése a jelenlegihez képest megháromszorozódik. Éghajlatpolitikai szempontból tehát az ágazat jelentősége nőni fog: ha nem sikerül megvalósítani az előre jelzett kibocsátáscsökkentést, akkor más ágazatoknak kell nagyobb csökkentést végrehajtaniuk, ez pedig jelentős költségeket vonhat maga után. Mivel a mezőgazdaság bizonyos mértékig szintén ki van téve a kibocsátásáthelyezés kockázatának, fontos, hogy a termelési és kereskedelmi minták változásai hosszú távon ne ássák alá a globális kibocsátáscsökkenést.

Az elemzés a mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás szerepét globális összefüggésben is vizsgálta. 2050-ben a Földnek 9 milliárd főt kell élelemmel ellátnia, miközben meg kell őrizni a trópusi esőerdőket, hiszen ezekre az éghajlatváltozás kezelése és a Föld biológiai sokféleségének megőrzése szempontjából alapvető szerep hárul. Emellett az éghajlatváltozás hatásainak enyhítésére irányuló erőfeszítések következtében várhatóan növekedni fog a bioenergia iránti kereslet, csakúgy mint az állati takarmány, a fatermékek, a papír és a bioiparágak iránti – jelenleg is meglévő és egyre fokozódó – igény. A globális élelmiszerellátás biztosítása és az éghajlatváltozással kapcsolatos fellépés jelentette kettős kihívással egyszerre kell szembenéznünk. A földhasználat iránti fokozódó igényeknek csak úgy tudunk uniós és globális szinten eleget tenni, ha fenntartható módon sikerül növelni a különböző (extenzív és intenzív) mezőgazdasági és erdőgazdálkodási rendszerek termelékenységét, nem utolsósorban a fejlődő országokban. A többi erőforrásra (például a vízkészletre, a talajra és a biológiai sokféleségre) gyakorolt negatív hatások szintén gondos kezelést igényelnek. Ha az éghajlatváltozással kapcsolatban nem lépünk fel kellően, akkor az éghajlatváltozás gyorsulása veszélybe sodorhatja a termelékenységben már elért javulást.

Mindez kiemeli annak szükségességét, hogy valamennyi földhasználati formát átfogóan vizsgáljunk, és az uniós éghajlat-változási politika a földhasználati, földhasználat-változási és erdőgazdálkodási (LULUCF) tevékenységekre is kiterjedjen. A Bizottság e témában ez év folyamán kezdeményezést terjeszt elő. A földhasználatra nehezedő nyomás csökkentése érdekében növelni kell az újrafelhasznált és újrafeldolgozott papír- és a faipari termékek arányát.

---

<sup>12</sup> A Bizottság 2011. évi munkaprogramja, Európai stratégia és cselekvési terv a fenntartható bioalapú gazdaság 2020-ig történő megvalósításáról.

Az elemzés azzal a globális tendenciával számolt, hogy a táplálkozáson belül egyre nagyobb arányt tesznek ki az állati eredetű termékek. Célszerű volna az élelmiszer-pazarlás tendenciáját megfordítani és a fogyasztást a kevésbé szén-dioxid-intenzív élelmiszerek irányába elmozdítani.

#### **4. AZ ALACSONY SZÉN-DIOXID-KIBOCSÁTÁSÚ GAZDASÁG MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES BERUHÁZÁSOK**

##### *A tőkebefektetések jelentős mértékű növelése*

Az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó energiaforrások és a hozzájuk kapcsolódó rendszerek és infrastruktúra, ezen belül az intelligens hálózatok, az úgynevezett passzív épületek, a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás, a korszerű ipari eljárások és a közlekedési ágazat villamosítása (ideértve az energiatárolási technológiákat is) azok a kulcsfontosságú tényezők, amelyekre a 2020 utáni alacsony szén-dioxid-kibocsátású, versenyképes gazdaság épülhet. Mindehhez jelentős és folyamatos beruházásokra van szükség: az elkövetkezendő 40 év során a köz- és magánberuházások a számítások szerint évente mintegy 270 milliárd EUR-val nőnek. A 2009-ben az EU GDP-jének 19%-át kitevő jelenlegi beruházásokon felül ez éves szinten az EU GDP-jének 1,5%-át kitevő további beruházást jelentene<sup>13</sup>, és ezáltal a beruházások mértéke az EU-ban visszaállna a gazdasági válságot megelőző szintre. Gazdaságaink jövőbeli versenyképességét a ma megvalósításra kerülő beruházások határozzák meg. Ebben az összefüggésben érdemes megjegyezni, hogy 2009. évi adatok szerint a beruházások a GDP sokkal jelentősebb hányadát teszik ki Kínában (48%), Indiában (35%) és Koreában (26%)<sup>14</sup>, ami részint a feltörekvő gazdaságok infrastruktúra-kiépítési szükségletének jele, részint azonban az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, versenyképes gazdaságra való gyorsított ütemű átállás képességére utal.

A magánszektor és az egyéni fogyasztók beruházási potenciáljának felszabadítása komoly kihívást jelent. Noha az ily módon megvalósuló többletberuházások a későbbiekben – alacsonyabb energiaszámlák és termelékenységnövekedés formájában – túlnyomó részben megtérülnek, a piacok jellemzően alulértékelik a jövőbeli előnyöket és figyelmen kívül hagyják a hosszú távú kockázatokat. A fő kérdés tehát az, hogy a politika megfelelő keretek – többek között új finanszírozási modellek – kialakítása révén miként tudja elősegíteni a beruházások megvalósulását.

Az energiahatékonyság 20%-os javítására irányuló célkitűzés megvalósítása során a Bizottságnak figyelemmel kell kísérnie a kibocsátáskereskedelmi rendszer keretében végrehajtott új intézkedések hatásait, hiszen meg kell őrizni a kibocsátáskereskedelmi rendszerben az alacsony szén-dioxid-kibocsátást szolgáló beruházások számára nyújtott ösztönzőket, és fel kell készíteni a kibocsátáskereskedelmi rendszer hatálya alá tartozó ágazatokat a jövőben megvalósítandó innovációra. Ebben a tekintetben meg kell vizsgálni a célnak leginkább megfelelő eszközöket, köztük – amennyiben a politikai döntéshozók így határoznak – a kibocsátáskereskedelmi rendszer oly módon való átalakítását, hogy a 2013–2020-as időszakban árverésen kiosztandó kibocsátási egységek egy része e célra elkülönítésre kerüljön. Ily módon biztosítani lehetne, hogy az energiahatékonysági célkitűzés

---

<sup>13</sup> Eurostat, nemzeti statisztikák.

<sup>14</sup> Világbanki mutatók.

megvalósításához mind a kibocsátáskereskedelmi rendszer hatálya alá tartozó ágazatok, mind a többi ágazat költséghatékony módon járuljon hozzá.

A kezdeti pénzügyi kockázatok és likviditási akadályok leküzdése érdekében további közmagán finanszírozási mechanizmusokat kell kialakítani. Az olyan innovatív finanszírozási eszközök révén, mint a visszaforgatható alapok, a kedvezményes kamatlábak, a garanciaprogramok, a kockázatmegosztási eszközök és a támogatásötvezési mechanizmusok, mobilizálni és felügyelni lehet a szükséges – többek között a kkv-k és a fogyasztók által igénybe vett – magánfinanszírozást. Ily módon korlátozott mértékű közfinanszírozás révén számos magánszektorbeli beruházás segíthető elő<sup>15</sup>. Az Európai Beruházási Bank, az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank és a következő uniós többéves pénzügyi keretben e célhoz rendelt támogatás révén további források biztosíthatók az energiahatékony és alacsony széndioxid-kibocsátással járó technológiák finanszírozásához.

A hazai beruházások növelése komoly lehetőséget kínál számos, a jövőbeli növekedés és munkahelyteremtés szempontjából kulcsfontosságú uniós feldolgozóipari ágazat számára (pl.: gépjárműipar, villamosenergia-termelés, ipari és hálózati berendezések, energiahatékony építőanyagok és építőipar) a termelékenység fokozásához, valamint a hozzáadott-érték és a termelés növeléséhez.

Ez a folyamat az üvegházhatású gázkibocsátás csökkenésén túl, amely az alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaság megvalósításának egyik fő hozadéka, számos egyéb előnnyel is jár.

#### *Az Európai Unió energetikai kiadásainak és tüzelőanyagimport-függőségének csökkentése*

Az energiahatékonyság javítása és az alacsony széndioxid-kibocsátással járó, hazai előállítású energiaforrásokra való átállás a teljes 40 éves időszakot tekintve az EU fossziliztüzelőanyag-költségeit évente 175 és 320 milliárd EUR közötti összeggel csökkentheti. A megtakarítás konkrét összege az éghajlatváltozással kapcsolatos globális fellépés mértéktől függ. Globális szintű fellépés esetén kevesebb fosszilis tüzelőanyagot kellene az EU-ba behozni, és azt is olcsóbban.

Amennyiben a világ többi részén nem kerül sor összehangolt fellépésre, az EU számára ez akkor is kiemelkedően fontos lépés volna: az uniós gazdaság ugyanis védelmet élvezne a magas fossziliztüzelőanyag-árakkal szemben. Az elemzés – csakúgy, mint a Nemzetközi Energiaügynökség „World Energy Outlook 2010” [A világ energiaügyi kilátásai, 2010] című kiadványa – egyértelműen rámutat, hogy korlátozott globális fellépés esetén a fosszilis tüzelőanyagok ára jóval magasabb lesz. Az árak kérdése nem csak hosszú távon jelent problémát. A kőolajárak ma, a nyugati világban időközben bekövetkezett recesszió ellenére is kétszer olyan magasak, mint 2005-ben. A Nemzetközi Energiaügynökség becslése szerint az EU által az importból származó energiáért fizetett összeg 2009 és 2010 között 70 milliárd USD-ral nőtt, és a belátható jövőben további emelkedés valószínűsíthető. Ahogyan azt a hetvenes években és a nyolcvanas évek elején már megtapasztaltuk, az olajárrobbanás inflációhoz, a kereskedelmi mérleg hiányának növekedéséhez, a versenyképesség csökkenéséhez és a munkanélküliség növekedéséhez vezethet.

---

<sup>15</sup> Amennyiben a közfinanszírozás állami támogatásnak minősül, meg kell felelnie az állami támogatások összeegyeztethetőségére vonatkozó szabályoknak.

2050-ben az EU teljes primerenergia-fogyasztása mintegy 30%-kal lehet a 2005-ös szint alatt. Nőne a hazai előállítású, köztük a megújuló energiaforrások aránya, a kőolaj- és földgázimport a mainak a felére csökkenne, ezáltal jelentősen mérséklődne a potenciális kőolaj- és földgázárrobbanások kockázata. Amennyiben viszont semmilyen lépést nem teszünk, a kőolaj- és földgázimportért fizetett összeg a maihoz képest a duplájára nőhet, ez pedig 2050-ig évente 400 milliárd EUR-nyi, a mai GDP 3%-át kitevő, vagy ennél is nagyobb különbséget jelent<sup>16</sup>.

### *Új munkahelyek*

Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság megvalósítását szolgáló beruházások mielőbbi elindítása fokozatos szerkezetváltást generálna a gazdaságban, és összességében rövid és középtávon egyaránt elősegítheti a munkahelyteremtést. A megújuló energia már eddig is komoly eredményeket hozott a munkahelyteremtésben: a megújulóenergia-iparágban mindössze öt év leforgása alatt 230 000-ról 550 000-re nőtt a foglalkoztatottak száma. Az alacsony szén-dioxid-kibocsátást célzó beruházások az építőiparban is már rövid távon lehetőséget kínálnak a munkahelyteremtésre. Ezt az ágazatot, mely Uniószerint mintegy 15 millió főt foglalkoztat, a gazdasági válság különösen súlyosan érintette. Talpra állítását rendkívüli mértékben segítené, ha felgyorsulna az épületek korszerűsítése és az energiahatékony házak építése. Az Energiahatékonysági terv megerősíti, hogy a hatékonyabb berendezésekbe való beruházások ösztönzésében óriási munkahelyteremtési lehetőségek rejlenek.

A munkahelyteremtés és a munkahelyek megőrzése hosszabb távon attól függ, hogy az oktatás, a képzés, az új technológiák elfogadottságának növelését célzó programok, a kutatás és fejlesztés, a vállalkozások ösztönzése és a beruházások számára kedvező gazdasági keretfeltételek megteremtése révén az EU milyen mértékben képes vezető szerepet betölteni az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó új technológiák fejlesztése terén. Ezzel kapcsolatban a Bizottság többször felhívta a figyelmet a foglalkoztatásra gyakorolt azon pozitív hatásokra, amelyek akkor állnak elő, ha a kibocsátási egységek árverés útján történő értékesítéséből és a szén-dioxid-kibocsátás megadóztatásából származó bevételeket a munkaerőköltségek csökkentésére fordítjuk: ily módon a munkahelyek száma 2020-ra akár 1,5 millióval nőhet.

Ahogy az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság biztosította lehetőségek fokozatosan megjelennek az iparban, egyre sürgetőbb igény mutatkozik a megfelelően képzett munkaerő iránt, különösen az építőipari ágazatokban, valamint a műszaki, a mérnöki és a kutatói szakmákban. Ezen igény kielégítéséhez a meglévő munkaerőt célzott szakképzésben kell részesíteni és a „zöld” munkahelyek felé kell irányítani, továbbá a szaktudással kapcsolatos hiányok kezelésére megoldást kell találni és a hiányzó szaktudást az oktatási rendszerek révén meg kell erősíteni. A Bizottság jelenleg – többek között az „Új készségek és munkahelyek menetrendje” nevű kezdeményezés keretében – a környezetbarátabb gazdaság által a foglalkoztatásra gyakorolt hatások értékelésén dolgozik.

### *A levegőminőség javítása és az egészség megóvása*

---

<sup>16</sup> Az importból származó fosszilis tüzelőanyagokért fizetett összeg csökkenésének mértéke a fosszilis tüzelőanyagok árának alakulásától és az ellátási források diverzifikációjától függ.

Az ÜHG-kibocsátás csökkentését célzó fellépés a már meglévő, illetve tervbe vett levegőminőségi intézkedésekhez kapcsolódva jelentős mértékben hozzájárulna a levegőszennyezés csökkentéséhez. A közlekedés villamosítása és a tömegközlekedés bővítése nyomán Európa városaiban ugrásszerűen javulna a levegő minősége. Az ÜHG-kibocsátás csökkenése és a levegőminőségi intézkedések révén 2030-ra több mint 65%-kal alacsonyabb lenne a városok légszennyezettsége, mint 2005-ben. 2030-ra a hagyományos légszennyező anyagok ellenőrzésének éves költsége több mint 10 milliárd EUR-val mérséklődhet, 2050-ig pedig már közel évi 50 milliárd EUR lenne megtakarítható. Ezek a fejlemények a halálozási arányt is csökkentenék, 2030-ra akár évi 17 milliárd EUR, 2050-re pedig akár 38 milliárd EUR becsült haszon mellett. Ezen túlmenően a közegészség is javulna, az egészségügyi ellátási költségek csökkennének, továbbá az ökoszisztémák, a haszonnövények, az anyagok és az épületek kevésbé károsodnának. Ezek az előnyök a levegőminőséggel kapcsolatos uniós szakpolitikának legkésőbb 2013-ban végrehajtandó átfogó felülvizsgálata fényében is fontosak. A levegőminőséggel kapcsolatos szakpolitika célja az éghajlat-változási politikával való együttműködésben rejlő kölcsönös előnyök maximalizálása és a negatív kölcsönhatások minimalizálása.

## 5. A NEMZETKÖZI DIMENZIÓ

Az EU a Föld összkibocsátásának alig több mint 10%-áért felelős, ezért egyedül nem lesz képes az éghajlatváltozás problémájának kezelésére. A problémára csak a nemzetközi szintű fellépés nyújthat megoldást, és az EU-nak a jövőben is cselekvésre kell buzdítania partnereit. Az EU több mint egy évtizede ambiciózus éghajlatváltozási szakpolitikák kidolgozásán és végrehajtásán munkálkodik, és számos országot győzött meg arról, hogy hasonlóan cselekedjen. Most alapvetően más a helyzet, mint 2008 végén, amikor az EU egyoldalúan elfogadta az éghajlatváltozásra és az energiaügyre vonatkozó csomagot. A koppenhágai 15. éghajlat-változási konferencián a világ vezetői azt tűzték ki célul, hogy a globális hőmérséklet-emelkedés ne haladja meg a 2 °C-ot. A Föld összkibocsátásának 80%-áért felelős országok a koppenhágai és a Cancúni megállapodás keretében hazai kibocsátáscsökkentési vállalásokat tettek. Egyes országok esetében a vállalások teljesítése a jelenleginél nagyobb erőfeszítést igényelhet.

Az e téren tett konkrét fellépést, amely esetenként ambiciózusabb annál, mint amit az országok nemzetközi szinten hajlandóak volnának vállalni, egyéb napirenden lévő kérdések is jelentős mértékben indokolják, így például az innováció felgyorsításának, a növekedés szempontjából kulcsfontosságú ágazatokban az energiabiztonság és a versenyképesség növelésének és a légszennyezés csökkentésének szükségessége. Európa számos kulcsfontosságú partnere, köztük Kína, Brazília és Korea is foglalkozik ezekkel a kérdésekkel, korábban ösztönző programok, ma pedig egyre inkább az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság létrehozását szolgáló konkrét fellépések révén. Ha Európa nem cselekszik, azzal főbb feldolgozóipari ágazatai lemaradhatnak a globális versenyben.

Ahhoz, hogy az éghajlat-változási szakpolitikák világszerte egyre nagyobb teret nyerjenek, az elkövetkezendő években mindenképpen teljesíteni kell a vállalásokat. Az EU-nak meg kell ragadnia ezt a lehetőséget arra, hogy nemzetközi partnereivel szorosabbra fűzze kapcsolatait, és ezen belül elősegítse a globális szén-dioxid-piac létrehozását, hogy ily módon is támogassa a fejlett és fejlődő országokat alacsony szén-dioxid-kibocsátást célzó fejlesztési stratégiáik végrehajtásában, és biztosítsa, hogy az éghajlat-változási intézkedésekhez nyújtott

finanszírozás minden esetben az éghajlatváltozás szempontjából biztonságos fejlesztések megvalósulását célozza.

Ám a koppenhágai vállalások gyors végrehajtása révén is csupán egy része valósulhatna meg a szükséges kibocsátáscsökkentésnek. Az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programja (UNEP) által nemrégiben készített jelentés becslései szerint ily módon 2020-ig a szükséges kibocsátáscsökkentés 60%-a valósulhat meg. Ha nem teszünk határozott lépéseket az éghajlatváltozás ellen, a globális átlaghőmérséklet már 2050-re több mint 2 °C-kal, 2100-ra pedig több mint 4 °C-kal emelkedhet. A tudományos eredmények azt jelzik, hogy ennek elkerülése érdekében 2050-ig az 1990-es szintekhez képest 50%-kal kell csökkenteni az üvegházhatást okozó gázok globális szintű kibocsátását. Ezzel az ütemtervvel az EU – a durbani konferenciára való felkészülés keretében – új lendületet kíván adni a nemzetközi tárgyalásoknak. Az ütemterv ily módon tehát lényegi részét képezi annak az átfogó stratégiának, amelynek célja, hogy az átlagos globális hőmérséklet-emelkedés legfeljebb 2°C-kal haladja meg az iparosodás előtti szintet. Fontos, hogy a partnereivel való együttműködés során az EU átfogó megközelítés révén számos, az éghajlat-politikával összefüggő területen megerősítse a két- és többoldalú párbeszédet.

## 6. KÖVETKEZTETÉSEK

A Bizottság által a 2050-re kitűzött kibocsátáscsökkentés megvalósítását szolgáló költséghatékony módszerekről készített részletes elemzés számos fontos megállapításra jutott.

Először is ahhoz, hogy a teljes ÜHG-kibocsátás 2050-re 80 és 95% közötti mértékben csökkenjen, az ütemterv a költséghatékony és fokozatos átálláshoz két mérföldkövet határoz meg: 2030-ra az 1990-es szintekhez képest 40%-kal, 2050-re pedig 80%-kal kell csökkenteni az üvegházhatást okozó gázok globális szintű kibocsátását. Az eddigi eredményekre építve az EU-nak most hozzá kell látnia az ehhez szükséges stratégiák kidolgozásához, és valamennyi tagállamnak – legalábbis azoknak, amelyek ezt eddig nem tették meg – hamarosan az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra vonatkozó nemzeti szintű ütemtervet kell készítenie. A Bizottság kész szakpolitikai és egyéb eszközöket rendelkezésre bocsátani e célra.

Másodszor, az elemzés arra is rámutat, hogy a jelenlegi szakpolitikák végrehajtása révén az EU 2020-ra teljesíteni tudja az ÜHG-kibocsátás 20%-os csökkentésére vonatkozó célkitűzést. Amennyiben a felülvizsgált Energiahatékonysági terv maradéktalanul és hatékonyan végrehajtásra kerül, és sikerül elérni a 20%-os energiahatékonyság-javítást, azzal az EU túlteljesítheti a 20%-os kibocsátáscsökkentési célkitűzést és 2020-ra 25%-os csökkenést érhet el. E közlemény nem kívánja azt javasolni, hogy 2020-ra vonatkozóan új célszámok kerüljenek rögzítésre, és az EU által a nemzetközi tárgyalások során tett azon ajánlást sem befolyásolja, amely szerint – megfelelő körülmények esetén – kibocsátását 2020-ig 30%-kal csökkenti. Az e kérdésekkel kapcsolatos egyeztetések a 2010. május 26-i bizottsági közlemény alapján<sup>17</sup> folynak tovább.

Harmadszor, amennyiben az EU azon ambiciózus globális fellépés keretében, amelynek célja a veszélyes méreteket öltő éghajlatváltozás kockázatának csökkentése, jelentős mértékű kibocsátáscsökkentést valósít meg, az potenciálisan az EU-ba behozott fosszilis

---

<sup>17</sup> COM (2010) 265.



tüzelőanyagért fizetett költségek csökkenése, továbbá a levegőminőség javítása és az egészség megóvása tekintetében is komoly előnyökkel járna.

Negyedszer, az ütemterv a főbb ágazatok tekintetében kibocsátáscsökkentési tartományokat határoz meg. Ahhoz, hogy az ezek által képviselt mérföldköveket a lehető legköltséghatékonyabban lehessen megvalósítani, és maximalizálhassuk az uniós feldolgozóipari ágazat által elérhető előnyöket, elengedhetetlen az európai stratégiai energiategchnológiai terv megvalósítása. Tekintettel a munkaerőpiacot érintő jelentős hatásokra, az átmenet folyamatát az „Új készségek és munkahelyek menetrendje” nevű kezdeményezésnek is támogatnia kell.

A Bizottság az ütemtervet kiindulási pontként kívánja használni ágazatspecifikus szakpolitikai kezdeményezések és ütemtervek, köztük a 2050-re szóló energiaügyi ütemterv és a közlekedésről szóló fehér könyv kidolgozásához. A Bizottság az egyes érintett ágazatokkal is párbeszédet kezd. Ezenkívül továbbra is gondoskodni fog arról, hogy az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere a jövőben is kulcsszerepet játsszon az alacsony szén-dioxid-kibocsátást célzó beruházások költséghatékony megvalósításában. Továbbá fokozott figyelemmel fogja követni a kibocsátásáthelyezés kockázatának kérdését, hiszen ez alapvető az egyenlő versenyfeltételek biztosításához.

A következő uniós többéves pénzügyi keret kidolgozása során megvizsgálja továbbá, hogy – figyelembe véve az egyes ágazatok, országok és régiók sajátosságait – az uniós támogatás miként egészítheti ki az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállást elősegítő eszközöket és beruházásokat.

A Bizottság felkéri az uniós intézményeket, a tagállamokat, a tagjelölt és potenciális tagjelölt országokat, és az összes érdekeltet, hogy ezt az ütemtervet vegyék figyelembe az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság 2050-ig történő megvalósítását célzó uniós, nemzeti és regionális szakpolitikák jövőbeli alakítása során. Nemzetközi szinten a Bizottság a 2050-re szóló ütemtervet globális partnereivel is ismerteti, hogy ezáltal is előmozdítsa a globális fellépés irányába mutató nemzetközi tárgyalásokat, továbbá erősíteni fogja az Unióval szomszédos országokkal való, az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, rugalmas gazdaság létrejöttét célzó együttműködést.