

Brüsszel, 2018.10.26.
COM(2018) 716 final

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK

Az EU és a Párizsi Éghajlatvédelmi Egyezmény: az előrehaladás állása a katowicei éghajlatváltozásról szóló konferencián

(az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának nyomon követésére és bejelentésére, valamint az éghajlatváltozással kapcsolatos egyéb információk nemzeti és uniós szintű bejelentésére szolgáló rendszerről, valamint a 280/2004/EK határozat hatályon kívül helyezéséről szóló, 2013. május 21-i 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 21. cikke értelmében)

{SWD(2018) 453 final}

Éghajlat-politikai eredményjelentés

Tartalomjegyzék

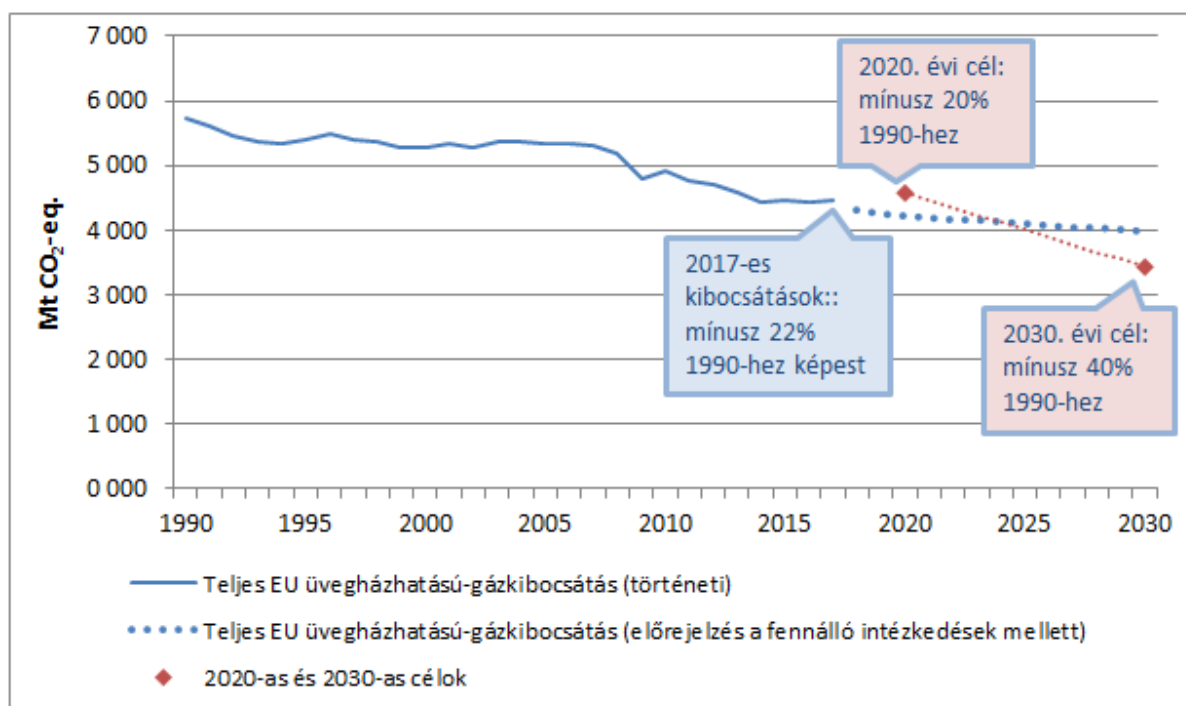
1.	Az EU nemzetközi kötelezettségeinek teljesítése	1
2.	Az EU ETS hatálya alá tartozó kibocsátásai	2
2.1.	Az EU ETS hatálya alá tartozó kibocsátásai 2017-ben	2
2.2.	Az EU ETS szabályozási keretének felülvizsgálata	3
3.	„Vállaláselosztási” kibocsátások	5
3.1.	Kibocsátási fejlemények uniós szinten.....	6
3.2.	A tagállamok megfelelése a vállaláselosztási határozatnak	8
3.3.	2020 és 2030 felé.....	9
4.	Földhasználat, földhasználat-megváltoztatás és erdőgazdálkodás	12
5.	Az uniós szabályozás fejlesztése	14
5.1.	Közúti közlekedés	14
5.2.	Energiahatékonyság és megújuló energia.....	15
5.3.	Az energiaunió irányítása	16
5.4.	Az F-gázokról szóló rendelet.....	16
5.5.	Körforgásos gazdaság.....	16
6.	Az éghajlatváltozás elleni küzdelem finanszírozása	17
6.1.	Az EU ETS kibocsátási egységek árveréséből származó bevételek.....	17
6.2.	LIFE	18
6.3.	A NER 300 program.....	19
6.4.	Az éghajlat-politika középpontba állítása az uniós költségvetésben.....	19
7.	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás	20
8.	Az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi együttműködés	22
8.1.	Globális intézkedések.....	22
8.2.	Légi közlekedés	23
8.3.	Tengerpolitika	24
8.4.	ETS-összekapcsolás Svájjal	25
8.5.	A nemzetközi szén-dioxid-piacok	25
8.6.	Önkéntes cselekvés – a globális éghajlatváltozási fellépéssel kapcsolatos marrákesi partnerség	25
8.7.	Fejlődő országok támogatása	26

1. Az EU nemzetközi kötelezettségeinek teljesítése

2018-ban az Unió olyan jogszabályokat fogadott el, amelyek lehetővé teszik számára, hogy teljesítse azon célkitűzését, hogy 2030-ra legalább 40%-kal csökkentse az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátását az 1990-es szinthez képest. A szóban forgó jogszabályok emellett megemelték a megújuló energiával és az energiahatékonysággal kapcsolatos uniós célkitűzések szintjét is. Teljes körű végrehajtásuk esetén a becslések szerint 2030-ra mintegy 45%-kal csökken az uniós kibocsátás.

A jelenlegi politikák alapján a 2030-as kibocsátások várhatóan 30%-kal lesznek az 1990-es szint alatt (a tagállamok főként 2017. márciusi előrejelzései szerint). Az új jogszabályok szerinti kötelezettségek teljesítése érdekében tehát a tagállamoknak a kibocsátások további csökkentését célzó politikákat és intézkedéseket kell megfogalmazniuk.

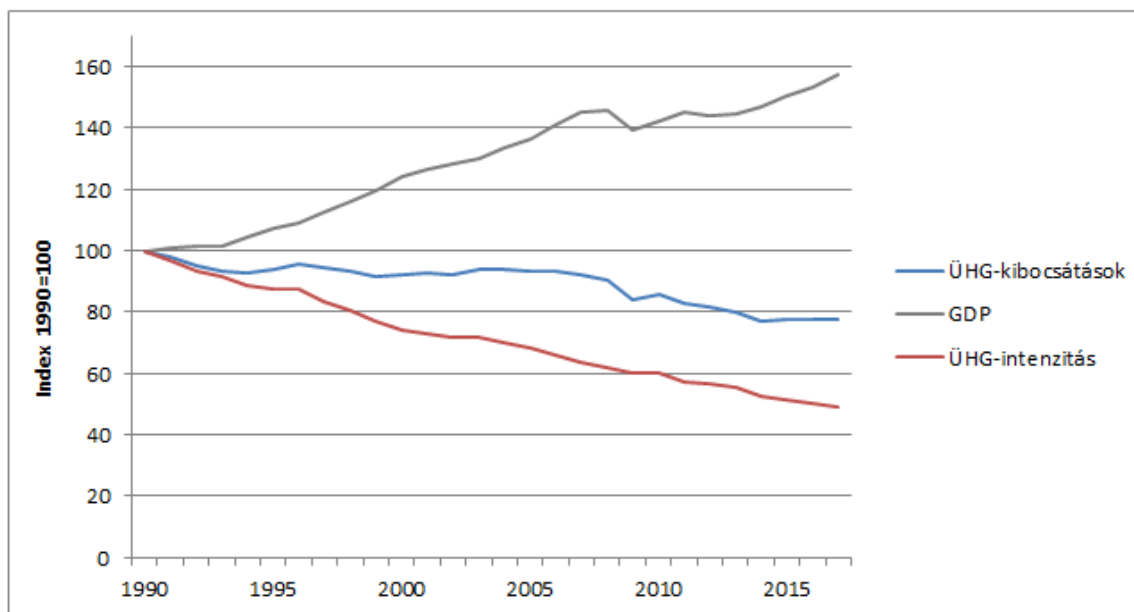
Az EU jó úton halad 2020. évi célja, az ÜHG-kibocsátásoknak az 1990-es szintekhez képest 20%-kal történő csökkentése felé. 2017-ben az EU ÜHG-kibocsátásai az előzetes adatok szerint 22%-kal csökkentek (ez kiterjed a nemzetközi légi közlekedésből eredő kibocsátásokra, a földhasználatból, földhasználat-megváltoztatásból és erdőgazdálkodásból eredő kibocsátásokra és elnyelésekre [LULUCF] viszont nem). Mivel a tagállami előrejelzések szerint a kibocsátások tovább fognak csökkenni, az EU arra számít, hogy eléri 2020-as célját.



1. ábra: Az EU teljes ÜHG-kibocsátása (történeti kibocsátások 1990–2017, előrejelzett kibocsátások 2018–2030) (Mt CO₂-egyenérték) és ÜHG-csökkentési célok¹.

¹ Az előrejelzéseket a tagállamok nyújtották be, főként 2017. márciusban, 2015-ös legkésőbbi rendelkezésre álló adatokkal.

Az előzetes adatok szerint 2017-ben a kibocsátások 0,6%-kal voltak magasabbak, mint 2016-ban. A növekedés főként a közlekedési ágazatból és az iparból származott. Ugyanakkor a gazdasági tevékenység és az ÜHG-kibocsátások szétválasztása tovább folytatódott, mivel a kibocsátások növekedése lényegesen alacsonyabb volt, mint a gazdasági növekedés. A gazdaság ÜHG-kibocsátásintenzitása, vagyis a kibocsátások és a GDP közötti arány rekordalacsony lett: 315 g CO₂-egyenérték / EUR értékkel, ami az 1990-es szint fele. 1990 és 2017 között az EU együttes GDP-je 58%-kal nőtt, míg az összes ÜHG-kibocsátás 22%-kal csökkent.



2. ábra: Az EU ÜHG-kibocsátásai, reál-GDP-je és ÜHG-kibocsátásintenzitása (1990 = 100).²

2. Az EU ETS hatálya alá tartozó kibocsátásai

Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere (EU ETS) körülbelül 11 000 erőművet és gyártóüzemet fed le, továbbá a résztvevő országokon belüli és az azok közötti légi közlekedést.

2.1. Az EU ETS hatálya alá tartozó kibocsátásai 2017-ben

2017-ben az EU ETS hatálya alá tartozó létesítményekből származó kibocsátások a becslések szerint kicsit (0,18%-kal) nőttek 2016-hoz képest³. E növekedés egy a 3. szakasz 2013-as kezdete óta tartó lefelé irányuló trendet tört meg és a reál-GDP 2,4%-os növekedésével magyarázható, ami magasabb, mint bármelyik évben a jelenlegi kereskedési időszak kezdete óta.

² GDP adatok: Ameco / ECFIN / Világbank. A becsléseket kiegészítette az EEA.

³ Az uniós kibocsátásiegység-forgalmi jegyzékben rögzített információk alapján.

A növekedés alapja nagyrészt az ipar volt, míg az erőmű-ágazatban a kibocsátások kissé csökkentek. A légi közlekedés ellenőrzött kibocsátásai tovább nőttek, 2017-ben elérve a 64,2 Mt CO₂-t, ami 4,5%-os növekedést jelent 2016-hoz képest.

Az uniós kibocsátási egységek nemzetközi kreditjeinek kereskedelme rendkívül alacsony szintre süllyedt. A 2. szakaszban (2008-2012) és a 3. szakaszban (2013-tól) összesen 1,49 milliárd uniós kibocsátási egységet használtak fel az EU ETS hatálya alá tartozó kibocsátások ellentételezésére. A 3. szakaszban körülbelül 436 millió felhasználásra került sor 2018. júniusig (csak 2017-ben 11,5 milliót használtak fel). 2021-től a továbbiakban nem lesz lehetőség a nemzetközi kreditek használatára az EU ETS szerinti kötelezettségeknek való megfelelés céljából.

2.2. Az EU ETS szabályozási keretének felülvizsgálata

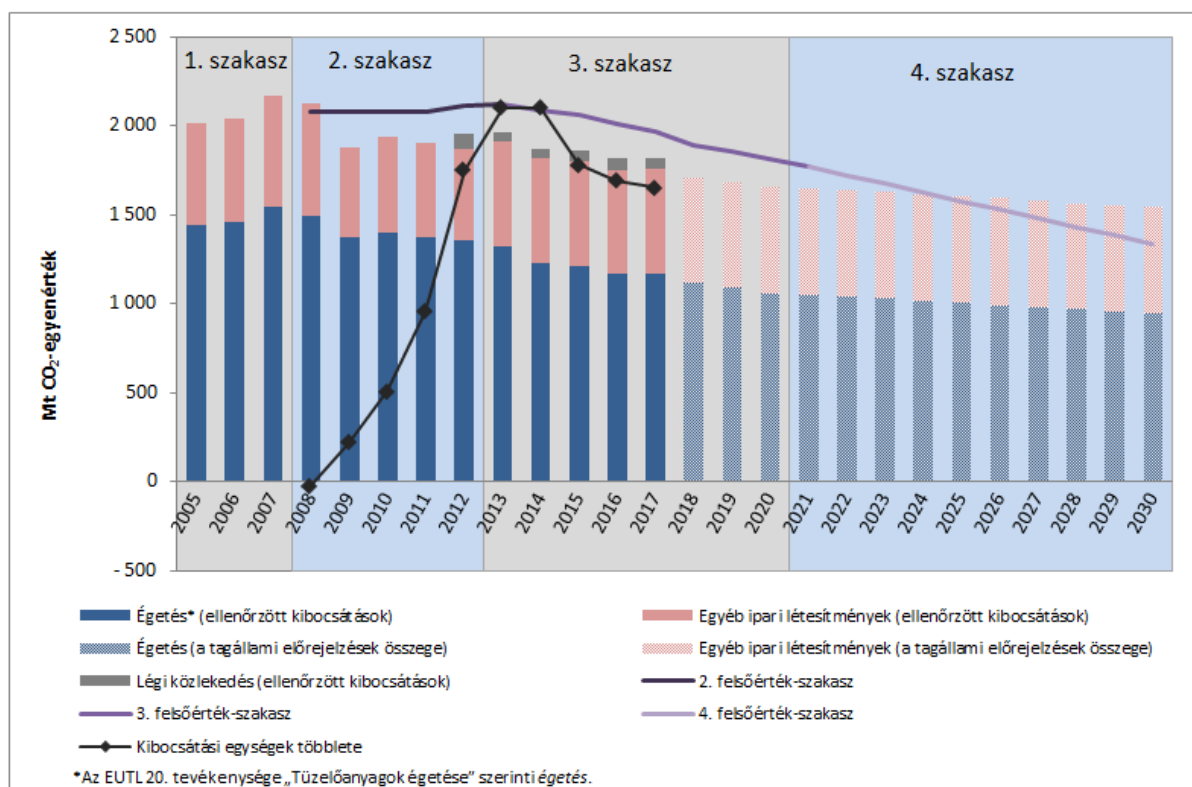
2017. november 9-én az Európai Parlament és a Tanács ideiglenes egyetértésre jutott az EU ETS felülvizsgálata kapcsán, főként a 2020 utáni időszakot illetően. A felülvizsgált ETS-irányelvet⁴ 2018. március 14-én hirdették ki. Ez egyebek mellett tovább csökkenti a kibocsátások felső határát, az éves lineáris csökkentési tényezőt 2021-től 2,2%-ra emelve. Ez azt jelenti, hogy 2021 és 2030 között a kibocsátások évi 48 Mt CO₂-egyenértékkel csökkennek, szemben a jelenlegi kereskedési szakasz 38 Mt-jével, ezáltal elősegítve az EU-ETS 43%-os csökkentési céljának elérését 2030-ra. Amint az a 3. ábrán látható, a tagállamok legtöbb tagállam esetében 2017-ből származó előrejelzései a kibocsátások ETS által előírtnál alacsonyabb csökkenését mutatják.

A felülvizsgált irányelv kezeli a kibocsátási egységek 2009 óta elsősorban a gazdasági válság, valamint a nemzetközi kreditek Unión belüli kibocsátások ellentételezésére való felhasználása miatt felgyült többletét. Az utóbbi három év során a többlet stabilan csökkent, közel félmilliárd kibocsátási egységgel, lásd a 3. ábrát. Ennek részben a kibocsátási egységek forgalomba hozatalának későbbre ütemezése az oka.⁵ A többlet azonban jelentős maradt: jelenleg több, mint 1,6 milliárd kibocsátási egység⁶.

⁴ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/410 irányelve (2018. március 14.) a 2003/87/EK irányelvnek a költséghatékony kibocsátáscsökkentés és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiákba történő beruházások növelése érdekében történő módosításáról és az (EU) 2015/1814 határozat módosításáról (HL L 76, 2018.3.19., 3–27. o.).

⁵ A forgalomba hozatal későbbre ütemezése egy olyan rövid távú intézkedésre utal, amelynek során 900 millió kibocsátási egység árvizelését 2014-2016-ról 2019-2020-ra halasztották.

⁶ A Bizottság 2018. májusban tette közzé a többlettel kapcsolatos legfrissebb adatokat: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf



3. ábra: Ellenőrzött ETS-kibocsátások 2005-2017, előrejelzett ETS-kibocsátások 2018-2030, 2., 3. és 4. ETS felsőérték-szakaszok, valamint az ETS kibocsátási egységek felgyűlt többlete 2008-2017 (Mt CO₂-egyenérték). Az ábra az ellenőrzött ETS-kibocsátásokat mutatja az ETS ágazati és területi hatályával az adott évben, ennél fogva 2013 előtti időszakként nem olvasható. A légi közlekedés szerepel a 2012-2017 közötti felső értékben⁷.

Az irányelv azáltal is kezeli a többletet, hogy megerősíti a piaci stabilizációs tartalékot (MSR), amely 2019. január 1-jén kezd működni. Az MSR mérsékli a többletet, oly módon, hogy csökkenti az árverésre kerülő mennyiségeket, ha azok meghaladják a 833 millió kibocsátási egységet, ahogy az jelenleg is fennáll. Az irányelv két fő változást eredményez az MSR működését illetően:

- a tartalékba helyezendő többlet aránya 2019-től 2023-ig megkétszereződik, az eredetileg megállapított 12%-ról 24%-ra, vagyis a többlet gyorsabban fog csökkenni; valamint
- 2023-től az előző év árverésre kerülő mennyiségeit meghaladó MSR készletek érvénytelenítésre kerülnek.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy 2023-ig a Bizottság minden évben kiszámolja, hogy hány kibocsátási egység van forgalomban (a többlet) és az árverésre bocsátandó kínálati

⁷ Az égetés és az egyéb ipari létesítmények közötti megosztás becslésen alapul. Források: Ellenőrzött ETS-kibocsátások 2005–2017 (ETS adatmegjelenítő/ EUTL). Előrejelzett kibocsátások 2018–2030: A tagállami előrejelzések és a fennálló intézkedések (EEA) összege.

menntiséget ezen érték 24%-ával csökkenti⁸. Ha a többlet 400 millió kibocsátási egység alá esik, az MSR elkezd kibocsátási egységeket visszahelyezni a piacra.

Mindennek eredményként 2019. januártól augusztusig közel 265 millió kibocsátási egység (a többlet 16%-a)⁹ árverésére nem kerül sor, hanem azok ehelyett az MSR-be kerülnek. Körülbelül 40%-kal kevesebb kibocsátási egység árverésére kerül sor, mint 2018 megfelelő időszakában. Röviden, az MSR által csökkenti a többletet, hogy mérsékli a kibocsátási egységek kínálatát a piacon.

3. „Vállaláselosztási” kibocsátások

Az EU ETS hatálya alá nem tartozó legtöbb ágazatból, mint a közlekedési, építőipari, mezőgazdasági (nem CO₂-kibocsátások) és hulladékágazatból származó kibocsátások az EU „vállaláselosztási” jogszabályainak hatálya alá tartoznak. A vállaláselosztási határozat¹⁰ (ESD) nemzeti kibocsátási célokat határoz meg 2020-ra, amelyeket a 2005. évi szintek változásának százalékában fejeznek ki. A tagállamoknak 2013 és 2020 között tiszteletben kell tartaniuk az éves kibocsátási határokat.

A 2018. májusban elfogadott vállaláselosztási rendeletben¹¹ (ESR) az Unió vezetőinek azon kötelezettségvállalása jelent meg, hogy a vállaláselosztási ágazatokban – a méltányosság, a költséghatékonyság és a környezetvédelmi integritás alapján – 2030-ra 30%-kal csökkentsék a kibocsátásokat, 2021–2030 között valamennyi tagállamra nézve kötelező éves ÜHG-kibocsátáscsökkentések formájában.

Az ESR elismeri, hogy a tagállamok fellépési képessége eltérő és olyan differenciált nemzeti célokat állapít meg, amelyek elsősorban az egy főre jutó GDP-t tükrözik. A 2030-as célok 0% és 40% között változnak, a 2005-ös szintekhez képest.

Az ESR fenntartja a jelenlegi ESD hatálya alatt fennálló rugalmas formákat (például a kibocsátási jogosultságok tagállamok közötti átvitele, előzetes felhasználása, megvásárlása és eladása), a nemzetközi kreditek használatának kivételével; ez 2020 után nem lesz lehetséges, Ezenfelül a jogosult tagállamoknak lehetőségük lesz arra, hogy felhasználjanak korlátozott számú ETS kibocsátási egységet, továbbá minden tagállam számára lehetővé teszik, hogy céljaik egy részének elérése érdekében a földhasználati ágazatban felhasználjanak korlátozott számú kibocsátás-elnyelést.

⁸ A többlet összetételére és annak évről évre történő számításának módszereire vonatkozó részletes magyarázat a legutolsó (2018) bizottsági közleményben található, amely a 2017. évi többletet számítja ki: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf

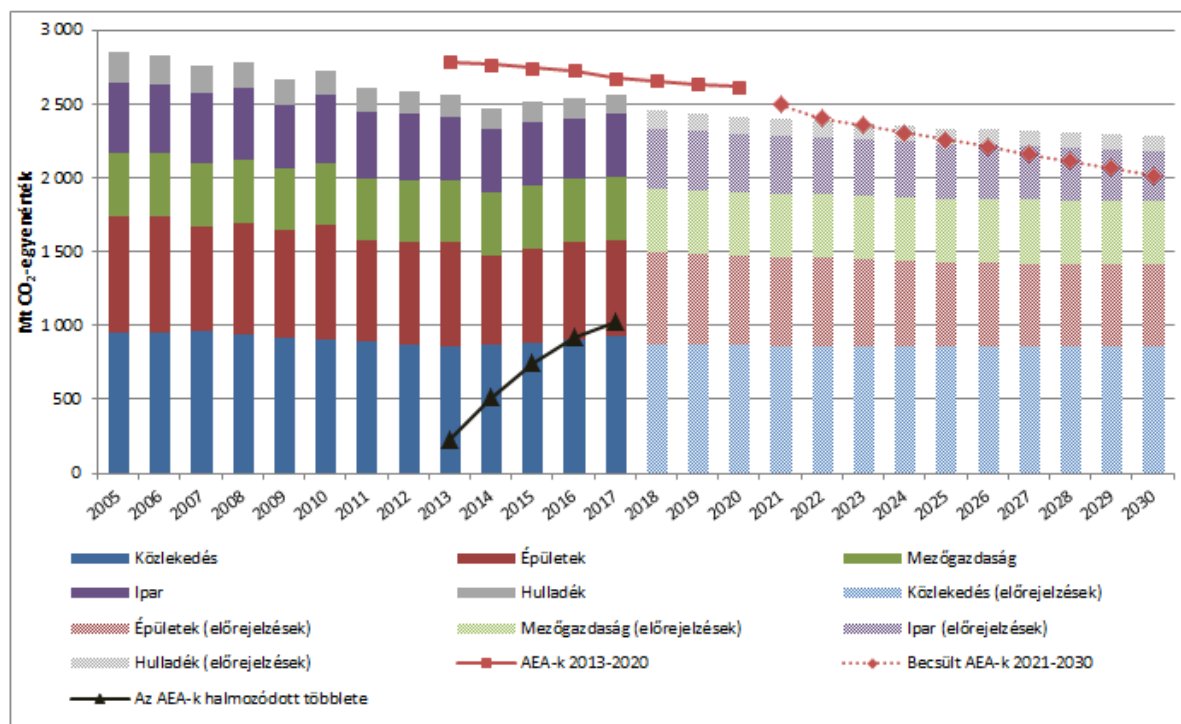
⁹ 12 hónap alatt 24% megfelel nyolc hónap alatt 16%-nak.

¹⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 2009/406/EK határozata (2009. április 23.) az üvegházhatású gázok kibocsátásának a 2020-ig terjedő időszakra szóló közösségi kötelezettségvállalásoknak megfelelő szintre történő csökkentésére irányuló tagállami törekvésekről (HL L 140., 2009.6.5., 136. o.).

¹¹ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/842 rendelete (2018. május 30.) a Párizsi Megállapodásban vállalt kötelezettségek teljesítése érdekében a tagállamok által 2021-től 2030-ig kötelezően teljesítendő, az éghajlat-politikai fellépéshez hozzájáruló éves üvegházhatásúgázkibocsátás-csökkentések meghatározásáról, valamint az 525/2013/EU rendelet módosításáról (HL L 156., 2018.6.19., 26. o.).

3.1. Kibocsátási fejlemények uniós szinten

Az ESD hatálya alá tartozó kibocsátások 11%-kal alacsonyabbak voltak 2017-ben, mint 2005-ben. Az EU tehát 4 százalékponttal túlteljesítette a 7%-os csökkentésre irányuló köztes célját. Mivel a rendszer 2013-ban indult, az uniós szintű kibocsátások minden évvel jelentős mértékben a teljes határérték alatt maradtak. Ez az éves kibocsátási jogosultságok (AEA-k) körülbelül 1023 Mt CO₂-egyenérték mértékű halmozódott többletét eredményezte 2013-2017-ben, ami körülbelül a 2005-ös kibocsátások 35%-ának felel meg.



4. ábra: A vállaláselosztási jogszabályok hatálya alá tartozó kibocsátások 2005-2030 és AEA-k (Mt CO₂-egyenérték)¹²

A fennálló intézkedéseken alapuló nemzeti előrejelzések szerint a 2020-as kibocsátások várhatóan 16%-kal lesznek a 2005-ös szint alatt, túllépve a 2020-ra kitűzött 10%-os csökkentési célon. 2030-ban a kibocsátások várhatóan 21%-kal lesznek alacsonyabbak, mint 2005-ben. A 2005-ös szinthez képest a 30%-os csökkentés 2030-ra történő elérésének érdekében tehát további intézkedésekre lesz szükség.

Az előzetes 2017-es adatok szerint az ESD-kibocsátások 2016-ról 2017-re az egymást követő harmadik évben is nőttek (0,8%-kal). Amióta az ESD 2013-ban hatályba lépett, a közlekedési kibocsátások 7%-kal, a mezőgazdaságból származó kibocsátások 2%-kal nőttek, míg a többi ágazat kibocsátásai csökkentek.

A közlekedésből származó, ESD hatálya alá tartozó kibocsátások némiképp alacsonyabbak voltak 2017-ben, mint 2005-ben. A közúti közlekedésből származó kibocsátás a mobilitási igény 1990-es évektől 2007-ig tapasztalt fokozódásával párhuzamosan növekedett. Néhány

¹² Az itt „ipar” néven összefoglalt ágazat az energiaszolgáltatás, gyártás és termékfelhasználás ESD-kibocsátásait összesíti, vagyis az 1.A.1., 1.A.2., 1.B., 1.C. és 2. nyilvántartási forráskategóriákat.

éves visszaesést követően a közlekedésből származó kibocsátás 2014-ig ismét nőtt. 2030-ig a fennálló politikák mellett jelentéktelen csökkenést jeleznek előre. E trendekre figyelemmel a Bizottság célzott szabályozási fellépések csomagjára tett javaslatot ezen ágazatot illetően (lásd az 5.1. részt). A közlekedésből származó kibocsátás az ESD hatálya alá tartozó kibocsátások 36%-át teszi ki.

Az **épületekben történő energiafelhasználásból** származó kibocsátások évről évre némileg eltérnek, a fűtési igények időjárással összefüggő változásai miatt. E kibocsátások azonban 2017-ben 16%-kal alacsonyabbak voltak, mint 2005-ben, és a lefelé irányuló trend várhatóan tovább folytatódik a 2030-ig tartó időszakban.

A **mezőgazdaságból** származó kibocsátások hasonló szinten voltak 2017-ben, mint 2005-ben és a fennálló politikák mellett várhatóan változatlanok maradnak a 2030-ig tartó időszakban.

A **hulladékgazdálkodásból** származó kibocsátások 2005 és 2017 között 32%-kal csökkentek és az erőteljes lefelé irányuló trend várhatóan tovább folytatódik.

Az **iparból és egyéb ágazatokból** származó ESD-kibocsátások 12%-kal voltak alacsonyabbak 2017-ben, mint 2005-ben, és várhatóan tovább fognak csökkenni.

A **metánból** származó kibocsátások erőteljesen csökkentek; 2016-ban 38%-kal voltak alacsonyabbak, mint 1990-ben, részben a fennálló uniós politikáknak, különösen a közös agrárpolitikának és a hulladékokra vonatkozó jogszabályoknak köszönhetően. A mezőgazdaságból származó metánkibocsátás (a teljes metánkibocsátás fele az állatállományból ered) 1990 óta 22%-kal csökkent, a hulladékgazdálkodásból származó pedig 45%-kal. A 2018. májusban elfogadott új hulladékszabályozás¹³ a hulladékgazdálkodásból származó kibocsátások további csökkentését fogja eredményezni, mivel ambiciózus hulladéklerakási célokat és korlátozásokat vezet be, valamint a biohulladékok kötelező szelektív gyűjtését.

A szénbányászat, valamint az energiatermelés bányászatot követő tevékenységeinek alacsonyabb szintjei az energiatermelésből származó metán-kibocsátás 56%-os csökkenését eredményezték 1990 óta.

Másfelől az üvegházhatású fluortartalmú gázok (**F-gázok**) uniós kibocsátása 69%-kal nőtt 1990 és 2016 között. Ez a fluorozott szénhidrogének (HFC-k) főként ózonréteget lebontó anyagokat helyettesítő fokozott használatának eredménye. A HFC-ket különböző ágazatokban, különböző felhasználások céljából alkalmazzák, így hűtőanyagként hűtőgépekben, légkondicionáló és hőszivattyú berendezésekben; habosító anyagként haboknál; oldószerként: tűzoltó készülékekben és aeroszolokban.

Noha az egyéb F-gázok (PFC-k és SF₆) kibocsátásai csökkentek 1990 óta, az F-gázok még mindig 2,7%-át teszik ki az EU teljes ÜHG-kibocsátásainak. Az F-gázokról szóló rendelet révén az EU tett lépéseket az F-gázok kibocsátásainak csökkentése érdekében (lásd az 5.4. részt).

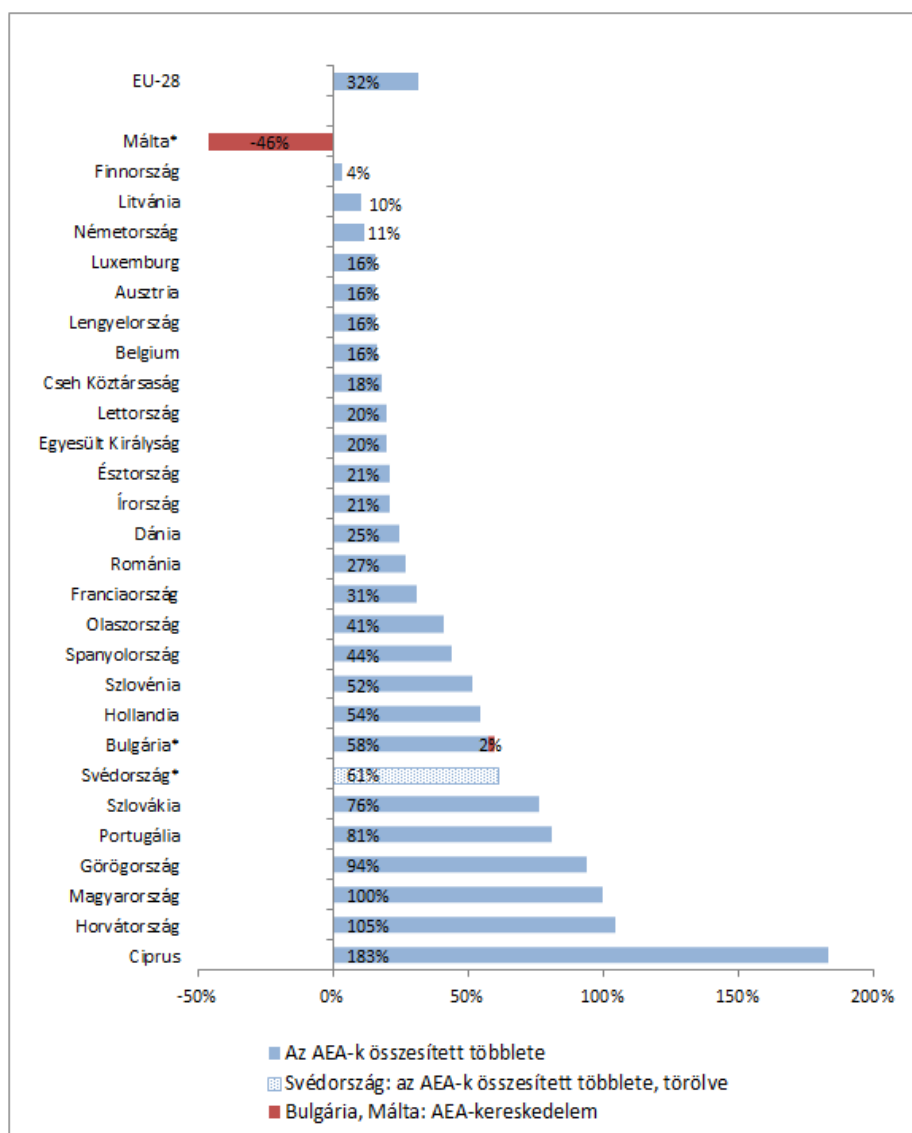
¹³ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_en.htm

3.2. A tagállamok megfelelése a vállaláselosztási határozatnak

Mind a 28 tagállam megfelelt ESD kötelezettségeinek 2013-2015 között **Málta** minden szóban forgó évben túllépte AEA-it, de fedezte a deficitet azáltal, hogy AEA-kat vásárolt Bulgáriától. **Svédország** nem használta ki teljes kvótáját és törölte a többlet AEA-kat, hogy fokozza a rendszer egészének környezetvédelmi integritását. Minden más tagállam átvitte felesleges kvótáit a későbbi években történő felhasználás céljából. Sem a tiszta fejlesztési mechanizmus (CDM), sem az együttes végrehajtás nemzetközi krediteit nem használták fel az ESD-kötelezettségek teljesítésére.

A 2016-ra szóló megfelelési ciklus folyamatban van. **Belgium, Finnország, Írország, Lengyelország, Málta és Németország** túllépte AEA-it és rugalmassági mechanizmusokat kell használniuk a megfelelés biztosítása érdekében. Belgium, Finnország, Írország, Lengyelország és Németország esetében ez az első alkalom és fel tudják használni az előző évekből áthozott többlet AEA-kat. Málta 2013 óta minden évben túllépte AEA-it, és ismét AEA-kat és/vagy nemzetközi projekt krediteket kell vásárolnia.

Az AEA-k 2013-2016 közötti tagállamonkénti összesített többletét az 5. ábra mutatja.



5. ábra: Az AEA-k 2013-2016 közötti összesített többlete, a 2005. évi kibocsátások százalékában

A 2017-re vonatkozó előzetes adatok azt mutatják, hogy a legtöbb tagállam kibocsátásai alacsonyabbak voltak az AEA-iknál. Kilenc esetben (**Görögország, Hollandia, Horvátország, Magyarország, Portugália, Románia, Svédország, Szlovákia és Szlovénia**) a kibocsátások 10 százalékponttal, vagy többel voltak alacsonyabbak¹⁴.

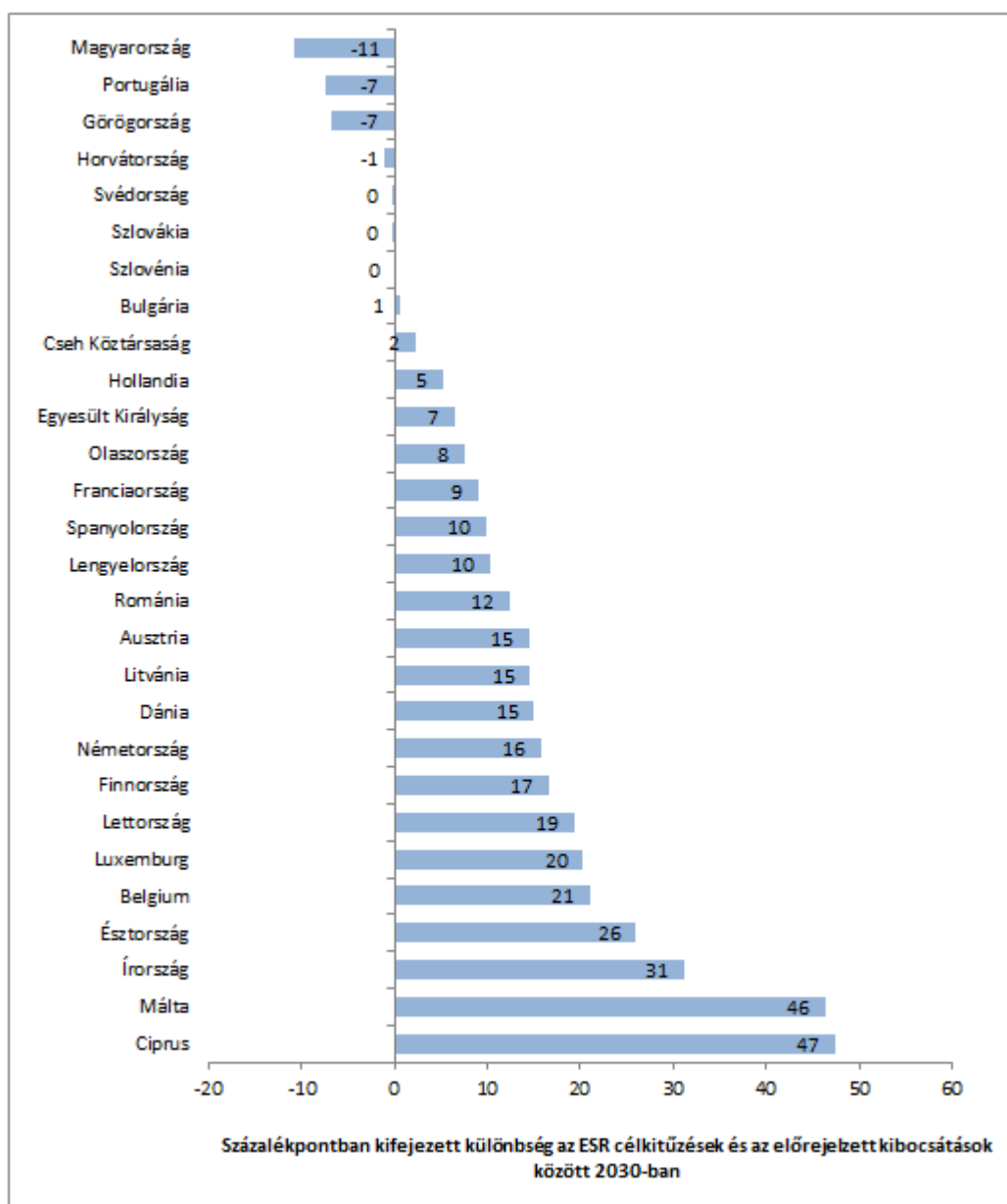
A becslések szerint **Ausztria, Ciprus, Finnország, Írország, Lengyelország, Málta és Németország** túllépte AEA-it, ahogy Bulgária, Észtország és Litvánia is, de kevesebb, mint 1 százalékponttal (az előzetes adatok szerint).

3.3. 2020 és 2030 felé

Az energiaunió irányításáról szóló új rendelet (lásd az 5.3. pontot) azt követeli meg a tagállamoktól, hogy hozzanak létre olyan nemzeti energia- és éghajlati terveket, amelyek

¹⁴ A százalékpontok a kibocsátások és az AEA-k közötti különbséget fejezik ki, a 2005-ös bázisához viszonyított százalékos változásként.

rögzítik a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó politikáikat és intézkedéseiket. A fennálló intézkedések alapján három tagállam (Görögország, Magyarország és Portugália) jelzi előre, hogy túlteljesíti 2030-as célkitűzéseit, öt másik pedig nagyrészt jó úton halad. Ez azt jelenti, hogy a többségnek fokoznia kell erőfeszítéseit. A 6. ábra mutatja az eltéréseket az előrejelzett kibocsátások és a 2030-as ESR célkitűzések között.



6. ábra: Eltérések a 2030-as ESR célkitűzések és az előrejelzett kibocsátások között (százalékpontok)¹⁵. (A negatív értékek a célok túlteljesítését jelentik; a pozitív értékek deficitet mutatnak).

A legtöbb tagállam esetében a 2020-as ESD célkitűzések elérésére lehet számítani, de (a nemzeti előrejelzéseknek megfelelően) nyolc esetleg nem fogja: **Írország** arra számít, hogy akár 20 százalékponttal is elmaradhat célkitűzésétől, míg **Ciprus** és **Málta** esetében ez

¹⁵ A százalékban kifejezett ESR célkitűzések és az előrejelzett kibocsátások változása a 2005-ös bázisév kibocsátásaihoz képest.

megfelelően 12 és 11 százalékpont lehet. **Ausztria, Belgium, Finnország, Luxemburg és Németország** szintén elmaradhat, de kisebb különbséggel.

Ciprus előrejelzései szerint nagy különbségekkel maradhat el 2020-as és 2030-as célkitűzéseitől. Amint az a 6. ábrán szerepel, a fennálló intézkedések mellett Ciprus előrejelzései szerint 47 százalékponttal maradhat el 2030-as célkitűzésétől. Ciprus ugyanakkor azt jelezte előre, hogy további intézkedések esetén a különbség 17 százalékpontra csökkenthető. A közlekedésből származó kibocsátás különösen aggasztó, mivel növekszik.

Málta is azt jelezte előre, hogy mindkét céltól nagy különbséggel maradhat el. A közúti közlekedésből származó kibocsátás növekedése mellett a HFC-kibocsátások is meredeken nőnek, főként a légkondicionálás iránti fokozott kereslet miatt. 2018. májusban, a gazdaságpolitikai koordináció európai szemesztere éves ciklusának részeként Máltát felhívták arra, hogy tűzzön ki célokat és hajtson végre intézkedéseket az utak túlterheltségének és a közlekedésből származó ÜHG-kibocsátás 2025-ig történő lényeges csökkentése érdekében, lehetővé téve az előrehaladás rendszeres figyelemmel kísérését.

Írország előrejelzései szerint a fennálló intézkedések mellett nagy különbségekkel marad el 2020-as és 2030-as célkitűzéseitől. 2013-2015-ből származó felesleges kvótáit átvitte, de ez várhatóan nem fedezi a 2016-2020 közötti deficitet. Közelebbről, a közlekedésből származó kibocsátások meredeken nőttek és a növekedés az előrejelzések szerint 2025-ig folytatódni fog. A 2018-as európai szemeszter során arra tettek ajánlást, hogy Írország biztosítsa a nemzeti fejlesztési terv hatékony végrehajtását többek között a tiszta energia, közlekedés és lakhatás területén.

Belgium és Luxemburg azt jelezte előre, hogy a fennálló intézkedések mellett egyik célt sem fogja elérni. Az európai szemeszter során arra tettek ajánlást, hogy Belgium fektessen be új vagy létező közlekedési infrastruktúrákba, valamint javítsa a kollektív és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású közlekedésre irányuló ösztönzéseket.

Luxemburgban az ÜHG-kibocsátások körülbelül fele származik közúti közlekedésből. Az európai szemeszter során kiemelték, hogy Luxemburg közlekedési üzemanyag-adói a legalacsonyabbak között vannak az Unióban, valamint hogy a legsürgősebb kihívás a vasúti infrastruktúra kiegészítése és fejlesztése.

A fennálló politikák mellett **Ausztria, Dánia, Észtország, Finnország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Németország, Románia és Spanyolország** is azt jelezte előre, hogy több, mint 10 százalékponttal el fognak maradni 2030-as célkitűzéseiktől. Valamennyi olyan tagállamnak, amely azt jelezte előre, hogy nem fogja elérni a 2030-as célkitűzéseket, (az irányítási rendelet szerinti) nemzeti energia- és éghajlati terveikben meg kell jelölniük azt, hogy miként fogják teljesíteni kötelezettségeiket, különösen új vagy megerősített politikák és intézkedések révén.

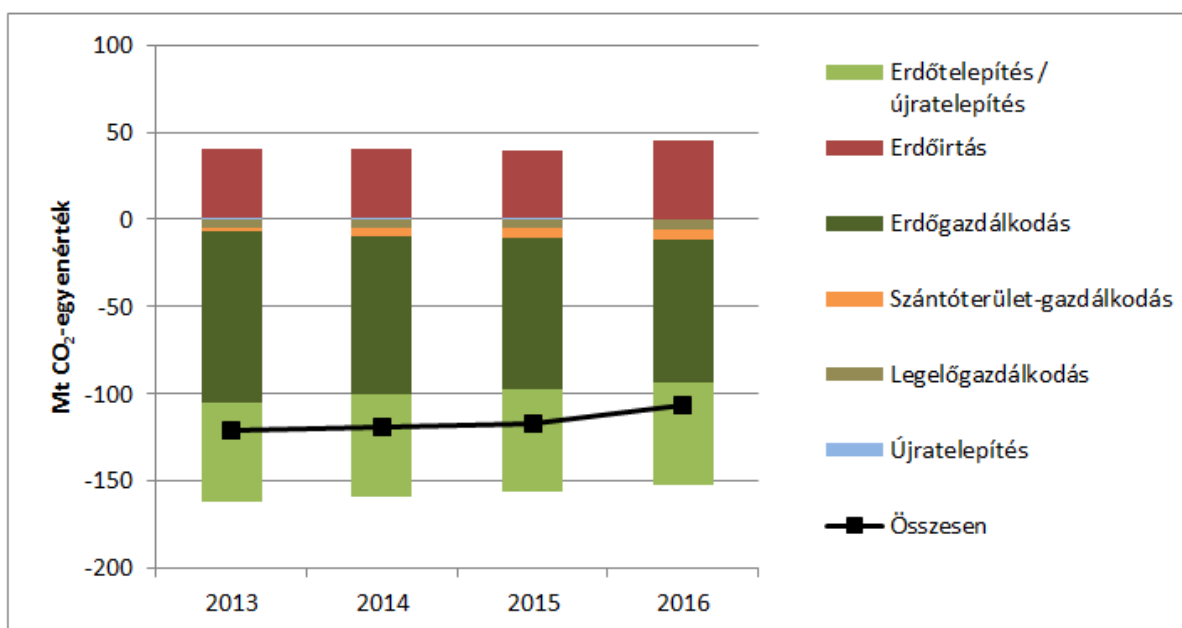
4. Földhasználat, földhasználat-megváltoztatás és erdőgazdálkodás

2018 májusában az EU elfogadta a **LULUCF-rendeletet**¹⁶, amely a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai keretbe illeszti a földhöz kapcsolódó kibocsátást és elnyelést. Ez összhangban van a Párizsi Megállapodással, amely kiemeli a földhasználat kulcsfontosságú szerepét a hosszú távú éghajlatváltozás-mérséklési célok elérésében.

A LULUCF-rendelet rögzíti az EU 2021 és 2030 közötti arra irányuló kötelezettségvállalását, hogy elérjék, hogy a rendelet elszámolási körében ne álljon fenn nettó kibocsátás. A rendelet hatálya kiterjed minden gazdálkodás alatt álló földterületre, beleértve az erdőterületeket, a szántóterületeket, gyepterületeket és (2026-tól) a vizes élőhelyeket. Egyszerűsíti és korszerűsíti a Kiotói Jegyzőkönyv és az 529/2013/EU határozat szerinti elszámolási módszert. Emellett új uniós irányítási folyamatot alakít ki annak figyelemmel kísérésére, hogy a tagállamok miként számítják ki az erdeikben folyó tevékenységekből származó kibocsátásokat és elnyeléseket.

Jelenleg az uniós földterület több kibocsátást tárol, mint amennyit kibocsát, és a LULUCF-rendelet középpontjában olyan ösztönzők kialakítása áll, amelyek révén legalább megőrizhető ez az állapot. A rendelet azt írja elő minden tagállam számára, hogy biztosítsák, hogy a földhasználatból származó, elszámolt kibocsátásokat teljes mértékben kompenzálják az ágazatbeli cselekvés révén az atmoszférából származó, egyenértékű CO₂ elnyelésével. A negatív egyenleg fent említett tilalma azt jelenti, hogy a tagállamoknak kompenzálniuk kell az erdőirtásból eredő kibocsátásokat, például erdőtelepítésből származó egyenértékű szénelnyelőkkel vagy a meglevő erdőkkel való fenntartható gazdálkodás javításával. E szabályok lehetővé tesznek bizonyos rugalmasságot a tagállamok számára; például ha valamely tagállam a földhasználatból és erdőgazdálkodásból származó nettó elnyeléssel rendelkezik, akkor át tudja adni e mennyiségeket más tagállamoknak annak érdekében, hogy segítséget nyújtson számukra a negatív egyenleg tilalmának való megfeleléshez. Ehhez hasonlóan a tagállamok a LULUCF-ágazat tekintetében fennálló hiányokat kompenzálhatják az ESR keretében kapott AEA-kkal.

¹⁶ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/841 rendelete (2018. május 30.) a földhasználat, a földhasználat-változtatáshoz és az erdőgazdálkodáshoz kapcsolódó üvegházhatásúgáz-kibocsátásnak és -elnyelésnek a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai keretbe történő beillesztéséről, valamint az 525/2013/EU rendelet és az 529/2013/EU határozat módosításáról (HL L 156., 2018.6.19., 1. o.).



7. ábra: A Kiotói Jegyzőkönyv alapján bejelentett tevékenységek előzetesen elszámolt kibocsátásai és elnyelései, második kötelezettségvállalási időszak, EU–28. (Az erdőgazdálkodási kreditekre felső határ vonatkozik és azok éves átlagban kerülnek bemutatásra, amennyiben a tárgyidőszak összes erdőgazdálkodási kreditje meghaladja a szimulált felső értéket ugyanezen időszak vonatkozásában.)

A tagállamok már részben egyedileg megtették e kötelezettségvállalást a Kiotói Jegyzőkönyv második kötelezettségvállalási időszakára (2013-2020). Az EU 2013-2016 közötti időszakra vonatkozó Jegyzőkönyv szerinti „bejelentett” mennyiségei (vagyis valamennyi tevékenység összes kibocsátásai és elnyelései) évente átlagosan –384,4 Mt CO₂-egyenérték elnyelést eredményeznek. Ugyanezen időszak vonatkozásában az EU tevékenységeként „elszámolt” terhelései és jóváírásai átlagosan –115,7 Mt CO₂-egyenérték¹⁷ elnyelést eredményeznek. A bejelentett nettó elnyelés –394,4 Mt CO₂-egyenértékről –366,4 Mt CO₂-egyenértékre csökkent, az elszámolt nettó jóváírások pedig –120,9 Mt CO₂-egyenértékről –106,5 Mt CO₂-egyenértékre. Az EU vonatkozásában e tevékenységek tartalmazzák a Kiotói Jegyzőkönyv szerinti „választott tevékenységeket” is: hét tagállam választotta a szántóterület-gazdálkodást, hat a legelőgazdálkodást, egy az újratelepítést, egy pedig a vizes élőhelyek lecsapolását és elárasztással való helyreállítását, de még számszerű adatokat kell szolgáltatnia.

Észlelhető minták vannak tagállami szinten az ÜHG-leltárakban és beszámolóikban, noha ezek előzetes jellegűek és azokat a LULUCF-szabályok szerint kiigazítják 2020-ban az elszámolási időszak végén. Dánia és Írország nettó bejelentett kibocsátásokkal rendelkezik, főként a szántóterület-gazdálkodásból (Dánia) és a legelőgazdálkodásból (Írország) származó magas kibocsátások miatt. A Kiotói Jegyzőkönyv második kötelezettségvállalási időszakának elszámolási szabályai szerint Belgium, Bulgária, Ciprus, Finnország, Hollandia és Lettország rendelkezik nettó terhelésekkel a jelen előzetes elszámolási év után. Észtország, Horvátország, Litvánia és Németország növekvő jóváírásokkal rendelkezik, míg Görögország

¹⁷ A „bejelentett” kibocsátások és elnyelések, illetve a Kiotói Jegyzőkönyv szerinti „elszámolt” terhelések és jóváírások közötti különbségeket a jelentéshez csatolt szolgálati munkadokumentum ismerteti.

és Portugália esetében csökkenés tapasztalható. Belgium, Bulgária és Finnország terhelései csökkennek. Nem észlelhető különösebb trend Ausztria, Hollandia, Románia, Szlovákia és Szlovénia esetében. Trendfordulók tapasztalhatók, először növekvő, majd csökkenő jóváírásokkal Dánia, az Egyesült Királyság, Franciaország, Magyarország, Olaszország, Spanyolország és Svédország esetében. Írország és Luxemburg először csökkenő, majd növekvő jóváírásokkal jellemezhető trendet mutatott. Más országok változatosabb elszámolási eredményekkel rendelkeznek, a Kiotói Jegyzőkönyv elszámolási szabályainak folyamatos fejlesztésével (vagy akár alkalmazásával) kapcsolatos valószínű műtermékek mellett.¹⁸

Bár néhány generikus tényező és trend felismerhető uniós szinten – például a talaj szervesszén-tartalma folyamatosan nő a művelt területekből – lényegileg csak most lehet elkezdni arra használni a nyilvántartásokat és beszámolókat, hogy megvizsgálják az időszak kezdetén javasolt LULUCF-politikákkal fennálló ok-okozati viszonyokat. Közelebbről egyes becslési módszereket felül kell vizsgálni, az 529/2013 határozat alapján a rendszerek és becslések jelenleg folyó felülvizsgálati folyamata során.

5. Az uniós szabályozás fejlesztése

A tavalyi év során az EU több olyan jogalkotási lépést tett, amelyek elő fogják segíteni ÜHG-kibocsátásainak csökkentését. Az ETS felülvizsgálata, az új vállaláselosztási rendelet és a LULUCF-rendelet (lásd a 2-4. pontot) mellett jelentős fejlemények történtek a közúti közlekedést, az energiát és az energiaunió irányítását illetően is.

5.1. Közúti közlekedés

Az elmúlt két év során a Bizottság három mobilitással kapcsolatos átfogó csomagot fogadott el, amelyek különösen a közúti közlekedésből származó kibocsátások csökkentését és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású mobilitásra vonatkozó európai stratégia végrehajtását célozzák¹⁹.

A Bizottság egy olyan jogalkotási javaslatot terjesztett elő, amely a 2020 utáni időszakra új CO₂-kibocsátási előírásokat határoz meg a **személygépkocsik és tehergépkocsik**²⁰ vonatkozásában az EU-ban. 2025-re és 2030-ra az új személygépkocsikból és tehergépkocsikból származó kibocsátásoknak 15%-kal és 30%-kal kell alacsonyabbnak lenniük, mint 2021-ben.

A Bizottság előterjesztette továbbá a **nehéz tehergépjárművekre** vonatkozó első CO₂-kibocsátási előírásokat,²¹ amelynek 2025-re átlagosan 15%-kal kell alacsonyabbnak lennie, mint 2019-ben. 2030-ra a javaslat a 2019-es szintekhez képest legalább 30%-os indikatív

¹⁸ A bejelentett kibocsátásokkal és elnyelésekkel, valamint a LULUCF-ből származó elszámolt terhelésekkel és jóváírásokkal kapcsolatos tagállami adatok kapcsán lásd a szolgálati munkadokumentumot (országadatok).

¹⁹ https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

²⁰ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en

²¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_hu

csökkentési célt tűzött ki. E kezdeményezés kiegészíti a közelmúltban elfogadott, az új nehézgépjárművek CO₂-kibocsátásának és tüzelőanyag-fogyasztásának nyomon követéséről és bejelentéséről szóló rendeletet.

Ezenkívül a Bizottság előterjesztett egy **elemekkel** kapcsolatos átfogó cselekvési tervet²², amely lehetővé teszi a versenyképes és fenntartható európai „elem-ökoszisztéma” működését, valamint az **alternatívüzemanyag-infrastruktúra**²³ transzeurópai kialakítására irányuló cselekvési tervet.

Végül javaslatot tett **három irányelv felülvizsgálatára**:

- az Euromatrica-irányelv,²⁴ az intelligensebb közúti infrastrukturális díjak érdekében;
- a tiszta járművekről szóló irányelv,²⁵ a tiszta mobilitási megoldások előmozdítása érdekében a közbeszerzések során; valamint
- a kombinált fuvarozási irányelv,²⁶ a különböző módok (például teherautó és vonat) áruszállítás céljára való kombinált felhasználásának előmozdítása érdekében.

5.2. Energiahatékonyság és megújuló energia

2018. júniusban a Tanács, az Európai Parlament és a Bizottság ideiglenes egyetértésre jutott a következőket illetően:

- az **energiahatékonysági irányelv** – ez új, 32,5%-os energiahatékonysági célt tűz ki az EU részére 2030-ra, egy felfelé történő kiigazítási lehetőséggel 2023-ban. Kiterjeszti továbbá az éves energiamegtakarítási kötelezettséget 2020 utánra; valamint
- a **megújuló energiáról szóló irányelv** – ez 32%-os új, kötelező megújulóenergia-célt tűz ki 2030-ra, egy 2023-as, az uniós szintű cél felfelé történő kiigazításának lehetőségével járó felülvizsgálati kikötéssel. Javítja továbbá a megújuló energia támogatási rendszereinek tervezését és stabilitását; az adminisztratív eljárások valódi modernizálásával és csökkentésével jár; fokozza a célkitűzéseket a közlekedési, illetve fűzési/hűtési ágazat vonatkozásában; továbbá új fenntarthatósági kritériumokat állít fel az erdei biomasszával szemben, amelyek célja az, hogy minimalizálja a fenntarthatatlan alapanyagok energiatermelésre való felhasználásának kockázatát az Unióban.

Az **épületek energiateljesítményéről szóló felülvizsgált irányelv**, amelyet 2018. májusban fogadtak el, olyan intézkedéseket tartalmaz, amelyek meggyorsítják az épületek felújítása

²² https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en

²³ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1053_en.htm

²⁴ https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move_hu

²⁵ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_en.htm

²⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_en.htm

során az energiahatékonyabb rendszerek arányának növekedését, valamint javítják az új épületek energiateljesítményét, ezáltal intelligensebbé téve azokat.

5.3. Az energiaunió irányítása

Szintén 2018. júniusban a Tanács, az Európai Parlament és a Bizottság ideiglenes egyetértésre jutott az energiaunió irányításáról szóló rendeletet illetően. Az új irányítási rendszer elősegíti annak biztosítását, hogy az EU és a tagállamok elérjék 2030-as céljaikat az ÜHG-kibocsátások csökkentését, a megújuló energiát és az energiahatékonyaságot illetően.

A tagállamok nemzeti energia- és éghajlati terveket készítenek 2021-2030-ra és jelentést tesznek a tervek végrehajtásáról, általában két évente, míg a Bizottság nyomon követi az Unió egészének előrehaladását. Az Európai Unió és a tagállamok továbbá hosszú távú stratégiákat készítenek, amelyek 2020-tól számítva legalább 30 éves időszakot fednek le.

A rendelet magába építi a fennálló uniós éghajlati nyomonkövetési és jelentéstételi mechanizmust, és a Párizsi Megállapodással összhangban frissíti azt.

5.4. Az F-gázokról szóló rendelet

Az F-gázokról szóló rendelet²⁷ a HFC uniós szintű 2015-től kezdődő visszaszorítását írja elő, valamint egyéb, az F-gázokból származó kibocsátásokat célzó intézkedéseket, 2030-ra a kibocsátások mintegy 80%-kal való csökkentését tűzve ki célul 2014-hez képest.

A rendelet alapján 2016-ra bejelentett adatok szerint az F-gázok kínálata 2%-kal csökkent az éghajlati hatás szempontjából (CO₂-egyenérték), a tömeg tekintetében viszont 2%-kal nőtt. Ez 4%-kal meghaladta a HFC visszaszorításának keretében maximálisan megengedhető kínálati mennyiséget²⁸. Mindez elmozdulást jelent az alacsonyabb globális felmelegedési potenciállal rendelkező gázok felé és arra utal, hogy a rendelet hatékonynak bizonyul az F-gáz-kibocsátások csökkentése terén.

A rendelet végrehajtását illetően, 2017-ben a Bizottság jelentéseket fogadott el a magas globális felmelegedési potenciállal rendelkező HFC-k egyes kereskedelmi hűtőrendszerekből való elhagyására vonatkozó 2022-es követelmény értékeléséről²⁹ és a visszaszorítást szolgáló kvótakiosztási módszer értékeléséről³⁰.

5.5. Körforgásos gazdaság

A körforgásos gazdaság felé tartó átmenet egyértelműen hozzájárul a CO₂-kibocsátások csökkentéséhez. A körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv³¹ egyik

²⁷ Az Európai Parlament és a Tanács 517/2014/EU rendelete (2014. április 16.) a fluortartalmú üvegházhatású gázokról és a 842/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 150., 2014.5.20., 195. o.).

²⁸ *Fluorinated greenhouse gases 2017 – data reported by companies on the production, import, export and destruction of fluorinated greenhouse gases in the European Union, 2007-2016*, Európai Környezetvédelmi Ügynökség.

²⁹ COM(2017) 5230 final, 2017. augusztus 4.

³⁰ COM(2017) 377 final, 2017. július 13.,

³¹ COM/2015/0614 final

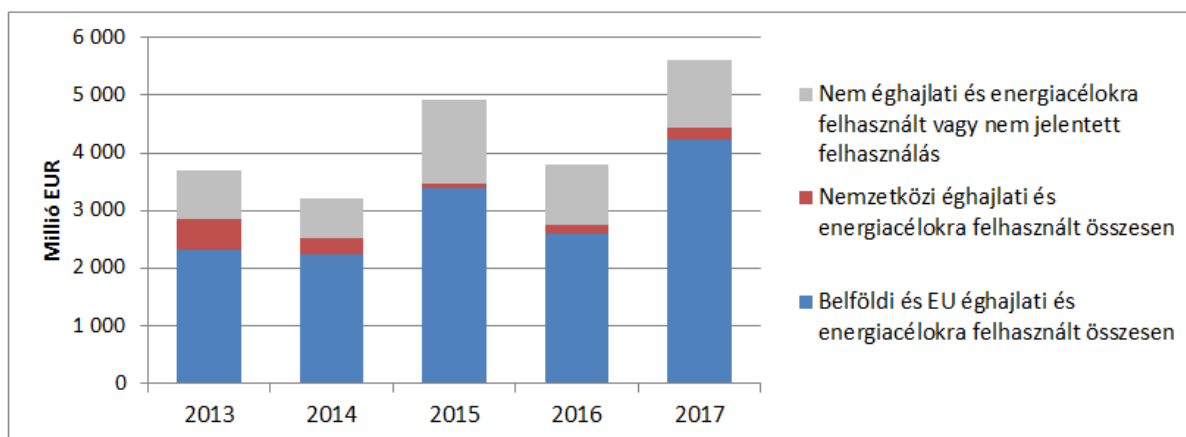
legfrissebb eredménye, a műanyagok körforgásos gazdaságban betöltött szerepével kapcsolatos európai stratégia³² keretét alakít ki a műanyagok újrafelhasználásának és újrahasznosításának javítása céljából, illetve az újrafeldolgozott műanyagok iránti kereslet növelése érdekében. Ez hozzájárul a műanyag-gyártásból és a műanyag-hulladék égetéséből származó CO₂-kibocsátás visszaszorításához.

Ezenfelül, a nemrégiben elfogadott hulladékszabályozás végrehajtása potenciálisan jelentős mértékben csökkentheti az ÜHG-kibocsátásokat. Segíteni fog például az élelmiszer-hulladékból származó kibocsátások kezelésében, mivel az új szabályozás tartalmazza az élelmiszer-hulladék mérési módszerének kifejlesztését.

6. Az éghajlatváltozás elleni küzdelem finanszírozása

6.1. Az EU ETS kibocsátási egységek árveréséből származó bevételek

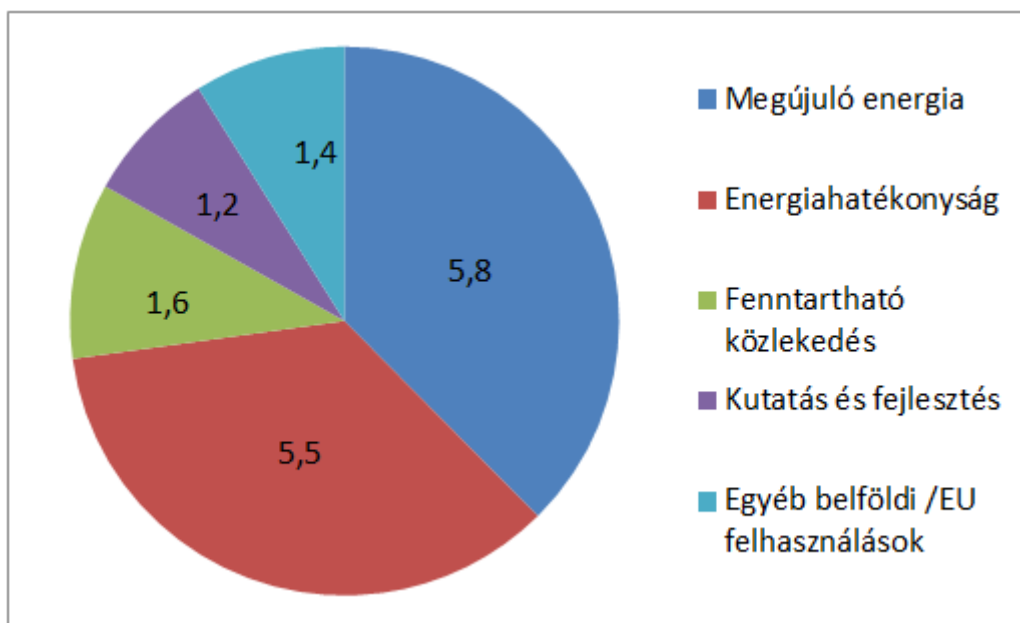
2017-ben a tagállamok 5,6 milliárd EUR bevételt értek el az EU ETS kibocsátási egységek árveréséből, 1,8 milliárd euróval többet, mint 2016-ban. A 2013-2017 közötti bevételek körülbelül 80%-át használták fel vagy tervezik felhasználni éghajlatváltozás elleni és energiacélokra. A tagállamok beszámolóí szerint a bevételek többségét belföldi és uniós célokra használják fel.



8. ábra: Az EU ETS kibocsátási egységek árveréséből elért bevételek felhasználása, 2013-2017 (millió EUR)

A belföldön felhasznált bevételekből a legnagyobb összeget megújuló energiára, energiahatékonyságra és fenntartható közlekedésre fordították.

³² COM/2018/028 final



9. ábra: Az EU ETS kibocsátási egységek árveréséből elért bevételek belföldi felhasználása, 2013-2017 (milliárd EUR)

6.2. LIFE

A LIFE program a környezetvédelmi és éghajlat-politikai fellépések finanszírozására szolgáló uniós eszköz; európai hozzáadott értékkel rendelkező projektek társfinanszírozását végzi. A projektfinanszírozás teljes költségvetése 2014-2017-ben 1,1 milliárd EUR a környezetvédelmi alprogram, míg 0,36 milliárd EUR az éghajlat-politikai fellépések alprogram keretében.

A LIFE éghajlat-politikai program mérséklési és alkalmazkodási projektek, valamint az éghajlat-politikai irányítás és tájékoztatás számára nyújt támogatást. 23 tagállamból származó kedvezményezettek részére biztosítottak finanszírozást; Olaszország és Spanyolország részesült a legtöbb forrásban.

A LIFE HEROTILE projekt olyan innovatív tetőtípusokat fejlesztett ki, amelyek fokozzák az alátéti szellőzést, ezáltal javítva az épületek energiaprofilját. A terrakotta felületen az egymáshoz kapcsolódó elemek lehetővé teszik a levegő belépését, de kívül tartják az esőt.

Az időjárástól függően a további szellőzés csökkentheti az életterek frissen és komfortosan tartásához szükséges energia mennyiségét, különösen a mediterrán régióban, ahol az éghajlatváltozás a hőmérsékletet új szélső értékek felé tolja. Az épülethűtés építésének szénlábnyma körülbelül 50%-kal mérsékelhető a standard nyeregtetőhöz képest. A tetőcserepek hamarosan piacra kerülnek.

A projekt részére a LIFE programon keresztül 1,4 millió EUR összegű uniós finanszírozást biztosítottak.



6.3. A NER 300 program

A NER 300 az innovatív karbonszegény technológiák demonstrációs projektjeinek egyik legnagyobb finanszírozási programja a világon 20 tagállamban körülbelül 39 megújuló energiaforrás projekt, valamint egy szén-dioxid-leválasztási és -tárolási projekt részesült 2,1 milliárd EUR finanszírozásban 300 millió ETS kibocsátási egység árverésének eredményéből.

Hat projekt kezdte meg a működést, míg 11 érte el a végleges beruházási döntés szakaszát. A működő projektek 2,463 milliárd EUR teljes befektetéssel járnak, szemben a NER 300 program 260 millió EUR összegű juttatásával. Ezek évente 3,1 TWh-egyenérték megújuló elektromos energiát állítanak elő, ami 1,3 Mt CO₂ éves megtakarítást jelent.

Az EU ETS irányelv felülvizsgálatát követően egy innovációs alapot hoznak létre, amely a tervek szerint 2020-ban kezdi meg működését. Az alap a fennálló NER 300 program tapasztalataira épül, de szélesebb alkalmazási köre lesz.

A Nordsee One egy 332 MW-os tengeri szélérőmű projekt, amely 2015. december és 2017. december között épült. Egyike az első olyan projekteknek, amelyek keretében sikeresen építettek 6 MW-s szél turbinát egy hatalmas, egy pillérből álló alapra. A turbinákat különböző innovatív tulajdonságokkal ruházták fel, beleértve az erősebb csapágyakat és a több szél hasznosítására, ennél fogva a kimeneti teljesítmény fokozására tervezett lapátokat. A projekt a tervek szerint legalább 25 évig körülbelül 400 000 háztartást lát el energiával.

70 millió EUR finanszírozásban részesült a NER 300 program keretében.

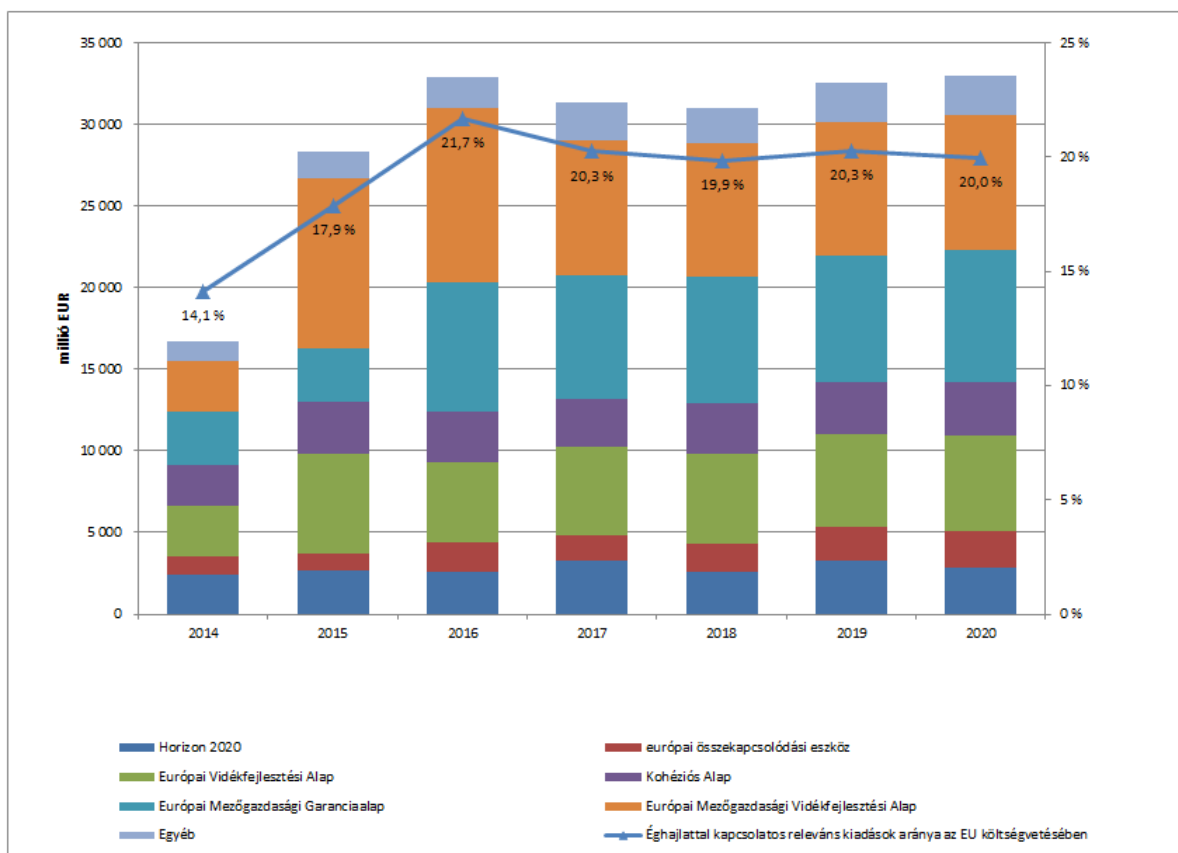


6.4. Az éghajlat-politika középpontba állítása az uniós költségvetésben

Az EU elhatározta, hogy 2014 és 2020 között költségvetésének átlagosan legalább 20%-át éghajlattal összefüggő kiadásokra fordítja. A legutóbbi rendelkezésre álló adatok szerint e kiadások a költségvetés 20,1%-át tették ki 2017-ben.³³ A jelenlegi többéves pénzügyi keretben a költségvetési trend átlagosan 206 milliárd EUR-t (a költségvetés 19,3%-a) fog eredményezni.

³³ SEC(2018) 250; http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/2019/2019_en.cfm

E sikerre építve a Bizottság 2018. május 2-án egy ambiciózusabb, a kiadások 25%-ának éghajlattal összefüggő célokra fordítására irányuló célkitűzést javasolt a következő (2021-2027) többéves pénzügyi keretben.³⁴



10. ábra: Éghajlattal összefüggő kiadások az EU költségvetésében, 2014-2020 (millió EUR).

7. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás

A 2013-ban a tagállamok jelenlegi és jövőbeli éghajlati hatásokra való felkészülése érdekében elfogadott uniós alkalmazkodási stratégiával összefüggésben megfelelő előrehaladás történt:

- ✓ immár 25 tagállam rendelkezik nemzeti alkalmazkodási stratégiával;³⁵
- ✓ az éghajlat-politikai programok beépültek az EU finanszírozási eszközeibe; valamint
- ✓ az alkalmazkodás immár teljes mértékben része a Polgármesterek Szövetségének; több mint 1000 európai város vállalta, hogy fokozza ellenálló képességét, a 150 ezernél több lakossal rendelkező városok 40%-a pedig alkalmazkodási terveket fogadott el.

A stratégiát alapos értékelésnek vetették alá, amelynek eredményeként megállapítást nyert, hogy az nagyon releváns, továbbá meglehetősen összhangban van az irányítás más szintjein

³⁴ https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_hu

³⁵ Bulgária, Horvátország és Lettország még dolgozik a stratégiáján.

található politikákkal, a nemzetközi politikákkal viszont kevésbé. A kvalitatív és kvantitatív értékelés kombinációja során arra derült fény, hogy a stratégia hatékony, azonban további munkára van szükség az alábbiak tekintetében:

- a nemzeti stratégiák végrehajtása és nyomon követése;
- a helyi cselekvések és az ökoszisztéma-alapú alkalmazkodás előmozdítása;
- az újonnan felmerülő tudásbeli hiányosságok áthidalása;
- az uniós politika középpontjába állítás kiteljesítése, többek között a katasztrófák kockázatának csökkentése, a kereskedelem, a tengeri ügyek, a halászat és a közegészségügy terén;
- a területi és társadalmi különbségek kezelése az éghajlatváltozással szembeni kiszolgáltatottság vonatkozásában; valamint
- a biztosítás és a pénzügyi eszközök használatának elősegítése az alkalmazkodás területén.

A stratégia hatékonynak tűnik, csak a Bizottság részéről jár adminisztratív költségekkel, valamint egyértelmű hozzáadott értéket biztosít uniós szinten.

A LIFE@Urban Roofs projekt arra ösztönzi az ingatlanfejlesztőket és az épülettulajdonosokat, hogy fektessenek az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásba. Ezen új megközelítés szerint a helyi önkormányzat hajtóerőként és elősegítőként lép fel. A projekt az ingatlantulajdonosok számára a hagyományos zöld tetőkhöz képest jelentősebb előnyökkel járó multifunkcionális tetők használatát mozdítja elő. Ezek különböző típusú infrastruktúrák összekapcsolását jelentik: zöld (a városi hősziget hatás csökkentése és a biológiai sokféleség támogatása érdekében), kék (víztárolás), sárga (energiatermelés) és vörös (társadalmi használat).

A projekt részére a LIFE programon keresztül 3,3 millió EUR összegű uniós finanszírozást biztosítottak.



8. Az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi együttműködés

8.1. Globális intézkedések

A Párizsi Megállapodás keretében az országok mérséklési kötelezettségvállalásokat tettek („nemzeti hozzájárulások” – NDC-k) a 2030-ig tartó időszakra. Az NDC-k céljainak elérése³⁶ azt eredményezné, hogy a globális kibocsátások csúcsértéke évi 51 Gt CO₂-egyenérték lenne (53 Gt CO₂-egyenérték az elnyelőkkel) 2025-ben, ami körülbelül 3 °C hőmérsékletemelkedéssel járna³⁷.

Noha az EU 2030-as céljait a 2 °C fokos iránnyal összhangban állapította meg és valószínűleg a legalacsonyabb GDP-re vetített ÜHG-kibocsátásintenzitással fog rendelkezni a G20 országok között 2030-ban,³⁸ a hőmérsékletemelkedés jóval 2 °C (vagy 1,5 °C) alatti korlátozása érdekében gyorsabb szén-dioxid-mentesítésre van szükség más országok, különösen azon jelentős gazdaságok részéről, amelyek ÜHG-kibocsátásai továbbra is nőnek.

Az éghajlat-politikai programok első mérföldköve (a 2010-es cancúni klímakonferencián elfogadott) cancúni kötelezettségvállalások elérésének 2020-as határideje. Az ENSZ Környezetvédelmi Programjának *a kibocsátási szakadékról szóló 2017. évi jelentése*³⁹ szerint a G20 országok (amelyek a globális ÜHG-kibocsátások körülbelül háromnegyedét állítják elő) együttesen jó úton haladnak a kötelezettségvállalások középértékének elérése felé. Az EU, Indiával, Kínával és Japánnal együtt nemzetközi ellentételezések nélkül halad kötelezettségvállalásának teljesítése felé. Ausztrália, Brazília és Oroszország a legtöbb becslés szerint szintén jól halad.

Az egyedi kötelezettségvállalások a mérséklési erőfeszítések igen eltérő szintjeit tükrözik.⁴⁰ Összehasonlíthatóbb mérési módszerek alapján 2012-ben az EU volt a legkevesbé kibocsátás-intenzív G20-gazdaság, amikor is 0,26 t CO₂-egyenértéket bocsátott ki 1000 USD-nként⁴¹.

³⁶ Beleértve az USA NDC-inek feltételes és feltétel nélküli vállalását és elérését.

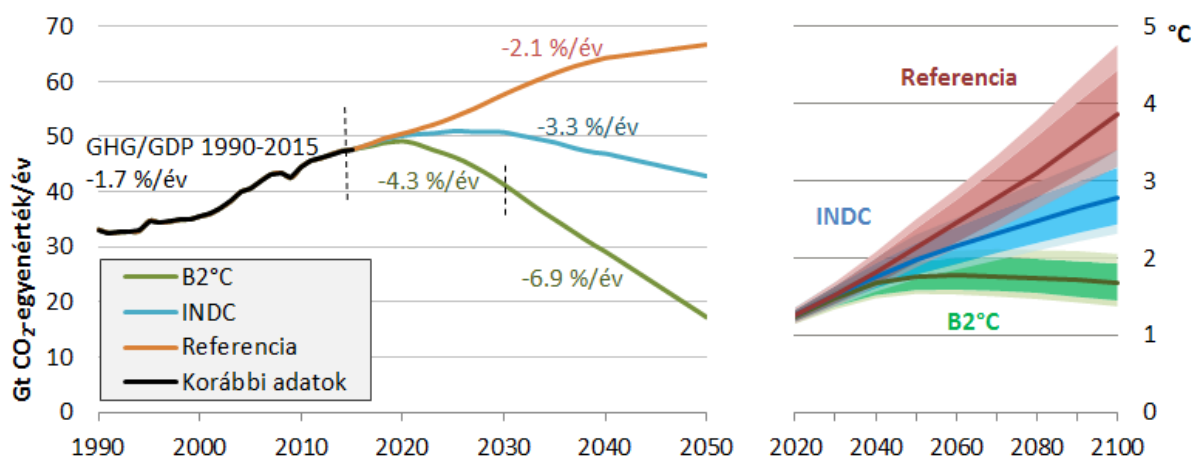
³⁷ Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja;
[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn\(1\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn(1).pdf)

³⁸ *A kibocsátási szakadékról szóló 2016. évi jelentés: az ENSZ Környezetvédelmi Programjának összefoglaló jelentése*
<https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/emissions-gap-report-2016-unep-synthesis-report>

³⁹ <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22070>

⁴⁰ Az EU csökkentési célja 20% az 1990-es szintekhez viszonyítva, Japáné 3,8% a 2005-ös szintekhez viszonyítva, Kína kötelezettségvállalása a CO₂-intenzitás 40-45%-os csökkentését tartalmazza 2020-ra, valamint növeli az erdőállományt és a nem fosszilis eredetű források arányát az elsődleges energiafogyasztásban, míg India kötelezettségvállalása a kibocsátásintenzitás 20-25%-os csökkentése (a mezőgazdaságot is beleértve) 2005-höz képest.

⁴¹ Globális Légkörkutatói Kibocsátási Adatbázis (EDGAR);
<http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016&dst=GHGgdp&sort=des9>



11. ábra: Globális kibocsátás (Gt CO₂-egyenérték) és a GDP-egységenkénti kibocsátások százalékos változása (bal oldal). Átlagos globális hőmérsékletváltozás (jobb oldal).⁴²

8.2. Légi közlekedés

2018. júniusban a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) Tanácsa valamennyi magát képviselő uniós tagállam támogatásával előírásokat és ajánlott gyakorlatokat fogadott el a nemzetközi légi közlekedés kibocsátáskompenzációs és -csökkentési rendszerének (CORSIA) részeként. A CORSIA célja a nemzetközi légi közlekedésből származó kibocsátások szintjének a 2020-as szinten való stabilizálása. A részvétel az első hat évben önkéntes. Az EU és tagállamai továbbra is részt vesznek az ICAO munkájában annak érdekében, hogy teljesen működőképpé tegyék a rendszert.

2012 óta az EU az EU ETS révén kezeli a légi közlekedésből származó kibocsátásokat. Az ICAO Közgyűlése CORSIA-ról szóló 2016-os ülésének eredményére figyelemmel az Unió úgy döntött, hogy 2023 végéig meghosszabbítja a légi közlekedésre vonatkozó EU ETS alkalmazási körének időszakos korlátozását⁴³ és felkészül arra, hogy 2021-től egy globális piaci alapú intézkedést hajt végre.

A légijármű-üzemeltetőktől származó ETS-kibocsátások 2017-ben 64,2 Mt CO₂-egyenértéket tettek ki. Összehasonlító számítások alapján a légi közlekedésből származó kibocsátások 2017-ben 4,5%-kal voltak magasabbak, mint 2016-ban. Ez több mint 250 olyan kereskedelmi légitársaságra is kiterjed, amelyek székhelye Európán kívül van, de amelyek járatokat üzemeltetnek az Európai Gazdasági Térségben.

⁴² Az elemzés az indikatív nemzeti hozzájárulásokon (INDC-k, azóta nemzeti hozzájárulások) alapul. Forrás: Kitous, A., Keramidas, K., Vandyck, T., Saveyn, B., Van Dingenen, R., Spadaro, J., Holland, M., Global Energy and Climate Outlook 2017: How climate policies improve air quality - Global energy trends and ancillary benefits of the Paris Agreement, EUR 28798 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017

⁴³ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/2392 rendelete (2017. december 13.) a 2003/87/EK irányelvnek a hatály légiközlekedési tevékenységekre vonatkozó jelenlegi korlátozásainak fenntartása és egy piaci alapú globális intézkedés 2021-től történő bevezetésének előkészítése céljából történő módosításáról (HL L 350., 2017.12.29., 7. o.).

Az EU ETS jelenleg csak az EGT-n belüli repülésekre vonatkozik, amelyek esetében a légi közlekedés globális éghajlatra gyakorolt összesített hatása, a nem CO₂-kibocsátásokat vagy hatásokat is beleértve, jóval magasabb, mint magában a CO₂-összetevő. Becslések szerint a nem CO₂ sugárzásos fűtési hatások a CO₂-hatások 2-4-szeresét tették ki, ami 120–250 millió tonna CO₂-egyenérték között tartományt jelent az EGT-n belüli légi közlekedési tevékenységek teljes hatásaként.⁴⁴ Ebben az adatban nem szerepelnek a helyi felhőkkel kapcsolatos hatások, de ezeket az EGT-n belüli repülések esetében általános rövid távú repülőutak esetében alacsonyabbnak tekintik.

A légi közlekedésből származó összesített kibocsátás az EU teljes ÜHG-kibocsátásainak mintegy 4%-át tette ki 2017-ben, 1990 óta pedig majdnem megkétszereződött. Ennek a legnagyobb része a nemzetközi légi közlekedésből származik (az EGT-n belüli repüléseket is beleértve).

8.3. Tengerpolitika

2018. áprilisban a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) elfogadta a nemzetközi hajózásból származó ÜHG-kibocsátások csökkentésének kezdeti stratégiáját. Ez 2050-re legalább 50%-os csökkentési célt tartalmaz a 2008-as szintekhez képest, figyelemmel az ágazat teljes szén-dioxid-mentesítésére, a század folyamán a lehető leghamarabb. Tartalmazza továbbá a lehetséges csökkentési intézkedések átfogó listáját, a rövid távú intézkedéseket is beleértve. Ugyanakkor a stratégia végrehajtásának biztosítása érdekében még szükséges egy cselekvési terv elfogadása.

Unió szinten a hajózásból származó kibocsátások nyomon követésével és jelentésével kapcsolatos első, a hajózással kapcsolatos nyomon követésről, jelentésről és hitelesítésről szóló rendelet⁴⁵ alapuló kötelezettségek 2017. augusztus 31-én lépnek hatályba, amikor a nyomonkövetési tervek el kell készíteni és be kell nyújtani a hitelesítőknél. A tervek alapján a kibocsátások nyomon követése és jelentése 2018. januárban kezdődött meg. A Bizottság jelenleg egy olyan módosításon dolgozik, amely összhangba hozza a rendelet az IMO által 2017-ben elfogadott adatgyűjtési rendszerrel.

8.4. ETS-összekapcsolás Svájjal

2017. novemberben az EU és Svájc megállapodást kötött kibocsátás-kereskedelmi rendszereik összekapcsolásáról – az első ilyen megállapodást a Párizsi Megállapodás két részes fele között. A felek akkor cserélik ki ratifikációs okmányaikat, ha az összekapcsolás feltételei teljesültek, a megállapodás pedig a következő év január 1-jén lép hatályba.

⁴⁴ 2008/101/EK irányelv, (19) preambulumbekzdés, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1540109989290&uri=CELEX:32008L0101>

⁴⁵ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2015/757 rendelete (2015. április 29.) a tengeri közlekedésből eredő szén-dioxid-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről, valamint a 2009/16/EK irányelv módosításáról (HL L 123., 2015.5.19., 55. o.).

8.5. A nemzetközi szén-dioxid-piacok

Az EU aktív részese az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezménye (UNFCCC) piacokon folyó nemzetközi együttműködésre vonatkozó párizsi szabálykönyvvel kapcsolatos tárgyalásainak. Folyamatos érdeklődést tanúsít egy sor elszámolási szabály és egy ambiciózus piaci mechanizmus végrehajtásának biztosítása iránt, annak érdekében, hogy megakadályozzák, hogy a jelenlegi erőfeszítéseket aláaknázza a kétszeres elszámolás, továbbá hogy előmozdítsák a szélesebb körű, ambiciózusabb fellépést.

A Bizottság a kibocsátás-kereskedelem és szén-dioxid-piacok terén együttműködést alakít ki a kínai hatóságokkal, annak érdekében, hogy segítséget nyújtson számukra egy jól működő nemzeti szintű kibocsátás-kereskedelmi rendszer kiépítésében. A 2018. júliusban tartott EU-Kína csúcson aláírt egyetértési megállapodás stabil alapot teremt az ilyen együttműködés előmozdításához. Egy új projekt segítséget nyújt a kínai kibocsátás-kereskedelmi képességek kiépítéséhez.

A Bizottság támogatja továbbá az erőteljes szén-dioxid-piaci eszközök alulról felfelé történő fejlesztését is. A firenzei folyamat összehozza a politikaformálókot (az EU-ból, Kaliforniából, Kanadából, Kínából és Új-Zélandról), a tudósokat, valamint a nem kormányzati szervezetek képviselőit, annak érdekében, hogy tanuljanak egymástól, valamint hogy szorosabban működjenek együtt a stabil szén-dioxid-piacok kialakítása terén. E területen a további kezdeményezések közé tartozik a piaci felkészültség partnerség (PMR), illetve a nemzetközi partnerség a szén-dioxid-kibocsátás csökkentését célzó fellépésért (ICAP).

8.6. Önkéntes cselekvés – a globális éghajlatváltozási fellépéssel kapcsolatos marrákési partnerség

A Párizsi Megállapodás nem állami szereplők (vállalkozások, városok, állampolgárok, nemzetközi civil társadalom stb.) mozgósítását célzó felhívására válaszul az EU több olyan kiemelt kezdeményezést is támogat, mint az Innovációs Küldetés, a Polgármesterek Éghajlat- és Energiaügyi Globális Szövetsége (a regionális szövetségek révén), a fenntartható fogyasztásra és termelésre irányuló tízéves keretprogram (10YFP/One Planet hálózat), a Zöld Gazdaságot Szolgáló Fellépés Partnersége (PAGE), a nemzeti vállalatokkal kapcsolatos partnerség, a Megújuló Energia Afrikáért, a 4/1000 az éghajlatbarát mezőgazdaságért és az InsuResilience. Folyamatban van azoknak az eszközöknek a kidolgozása, amelyekkel szisztematikusan nyomon lehetne követni azt, hogy a kezdeményezések milyen hatással vannak a kibocsátáscsökkentésre és az éghajlatváltozással szembeni ellenálló képességre. Ezek az erőfeszítések globális szinten a globális éghajlatváltozási fellépéssel kapcsolatos marrákési partnerség keretében szerveződnek.

A *globális éghajlat-politika 2017. évi évkönyve*⁴⁶ és az ENSZ Környezetvédelmi Programjának *a kibocsátási szakadékról szóló 2017. évi jelentése* szerint a globális éghajlat-politika további évi 1,6-4 Gt CO₂ kibocsátás-csökkentést eredményezhet (az NDC-khez képest) 2020-ban, ami 2030-ra 5-10 Gt CO₂-re nőhet, ezzel jelentős mértékben hozzájárulva a

⁴⁶ unfccc.int/tools/GCA_Yearbook/GCA_Yearbook2017.pdf

szakadék csökkentéséhez. Kizárólag a transznacionális kezdeményezéseket nézve, Roelfsema *et al.* (2017)⁴⁷ további 1-3 Gt CO₂-egyenérték globális hatást jelöl meg 2030-ban.

Európa egyike a legfejlettebb régióknak a nyilvántartott nem állami éghajlat-politikai fellépések szempontjából: az UNFCCC NAZCA (a nem állami éghajlat-politikai szereplők zónája –a kollektív fellépés vizuális megjelenítését szolgáló online portál) platformján regisztrált együttműködési kezdeményezések 54%-a európai.

2017 óta az Európai Polgármesterek Szövetsége tagja a Polgármesterek Éghajlat- és Energiaügyi Globális Szövetségének, amely egyesíti a városok és helyi önkormányzatok két fő globális kezdeményezését (a Polgármesterek Szövetségét és a Polgármesterek Paktumát), annak érdekében, hogy elősegítse ezek átalakulását alacsony kibocsátású és az éghajlatváltozás hatásaival szemben ellenállóképes városokká, ami előnyöket jelent az általános gazdaság számára, valamint globális hatással rendelkezik.

8.7. Fejlődő országok támogatása

Az EU és tagállamai nyújtják a világon a legtöbb hivatalos fejlesztési támogatást a fejlődő országok részére; 2017-ben 75,74 milliárd EUR-t biztosítottak. Közelebbről az EU, az Európai Beruházási Bank (EBB) és a tagállamok által a fejlődő országok részére az éghajlatváltozás elleni küzdelem céljából nyújtott támogatás nominálisan majdnem megkétszereződött 2013 óta. Az EU és tagállamai legnagyobb befizetői a Zöld Klíma Alapnak (GCF), összesen 4,7 milliárd USD vállalással, ami majdnem a fele a teljes 10,3 milliárd USD összegű kötelezettségvállalásnak az elsődleges forrásmobilizálás során.

2017-ben az EU és az Afrikai Unió (AU) megindította az **AU-EU éghajlatváltozással és fenntartható energiaüggyel foglalkozó kutatási és innovációs partnerséget**, amely három fő együttműködési terület köré épül: éghajlati szolgáltatások, megújuló energiaforrások és energiahatékonyság.

Az EU számos olyan programot és kezdeményezést finanszíroz, amely középpontjában az alkalmazkodás és a mérséklés áll, különösen a legkiszolgáltatottabb fejlődő országok szükségletei. Az elmúlt év új fejleményei közé tartozott az EU **Külső Beruházási Terve**, amely ösztönzi a beruházásokat az afrikai fejlődő országokban, valamint a szomszédos európai uniós régióban és amely a fejlődő országok sajátos igényeihez van igazítva. Az EU **villamosításfinanszírozási kezdeményezése** (115 millió EUR) olyan beruházások ösztönzésére irányul, amelyek fokozzák és javítják a modern, megfizethető és fenntartható energiaszolgáltatásokhoz való hozzáférést.

Az **éghajlatváltozás elleni globális szövetség plusz** egy éghajlatváltozással kapcsolatos kiemelt uniós kezdeményezés. Egyik legfontosabb prioritása az éghajlatváltozás megfékezését és az ahhoz való alkalmazkodást szolgáló, konkrét integrált ágazati stratégiák kialakításának és végrehajtásának támogatása. 2015-2017-ben körülbelül 100 millió EUR-t nyújtott, többek között egy több országra kiterjedő program révén a csendes-óceáni szigeteken annak

⁴⁷ <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.001>

érdekében, hogy támogatást nyújtson 13 ország számára az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást szolgáló erőfeszítéseikhez.

2018-ban az EU új 20 millió EUR összegű programot indított annak érdekében, hogy támogassa a jelentős gazdaságokban (főként a G20 nem európai tagjai és Irán) a Párizsi Megállapodás végrehajtását szolgáló **stratégiai partnerségeit**.