EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2019.4.9.
COM(2019) 225 final

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

A megújuló energiáról szóló eredményjelentés

1. BEVEZETÉS

A megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról szóló, 2018. december 24-i (EU) 2018/2001 irányelv (a továbbiakban: RED II) hatálybalépésével időtálló keret jött létre azon uniós cél teljesítése érdekében, miszerint 2030-ra a bruttó végsőenergia-fogyasztás legalább 32 %-át megújuló energiaforrásból kell biztosítani. Ez a keret a jelenlegi irányelv alapján elért előrehaladásra fog építeni, beleértve többek között a tagállamok azon kötelezettségét, hogy a 2020. évi célokat a következő évtizedre vonatkozó ütemtervük alapjaként kell kezelniük. Ezt kiegészítik továbbá a „Tiszta energia minden európainak” csomag[1] egyéb elemei.

A megújuló energia az energiaunió prioritásainak középpontjában áll. A megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról szóló 2009/28/EK irányelv [2] (a továbbiakban: RED I) az energiaunió szakpolitikájának központi eleme, és a megújuló energiával kapcsolatos, 2020-as célok elérésének kulcsfontosságú ösztönzője.

Az Európai Uniónak azon politikai prioritását, hogy globális vezető szerepre tegyen szert a megújuló energiaforrások terén az is alátámasztja, hogy a megújuló energiaforrások az energiaunió mind az öt dimenziójában jelen vannak. Az *energiabiztonság* tekintetében a megújuló energiaforrások csökkentik a fosszilis üzemanyagok importjától való függést. A becslések szerint a megújuló energia használatának a 2005. évi megújulóenergia-fogyasztás szintjéhez viszonyított megnövekedése lehetővé tette az EU számára, hogy 2016-ban 143 Mtoe-kel csökkentse a fosszilis tüzelőanyagok iránti keresletet [3] (a teljes elsődleges fosszilistüzelőanyag-fogyasztás körülbelül 12 %-a). Hasonlóképpen Európa energiaimporttól való függése – különösen az olaj- és gázimport terén – a napjainkban mért 55 %-ról 2050-re 20 %-ra csökken majd a primerenergia-ellátásnak köszönhetően, amely jelentős mértékben a megújuló energiaforrásokból fog származni[4]. A *belső energiapiac* tekintetében a megújuló energiaforrások egyre növekvő szerepet játszanak különösen a villamosenergia-piac terén, ahol az EU 28 tagállama bruttó villamosenergia-előállításának közel egyharmada (30,8 %) 2017-ben megújuló energiaforrásokból származott[5].

A megújuló gázok egyre növekvő szerepe is megfigyelhető. Szemléltető példa, hogy a biogáz aránya a teljes gázfogyasztásban Dániában 2018 júliusában 18,6 % volt, ami az előző évhez képest 50 %-os növekedést jelentett[6]. Az *energiahatékonyság* tekintetében a csökkentett energiafogyasztás szorosan összekapcsolódik a megújuló energiaforrások magasabb arányának elérésével, a kis léptékű megújuló energiaforrások épületekbe való nagyobb

[1] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans
[2] Az Európai Parlament és a Tanács 2009/28/EK irányelve (2009. április 23.) a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról (HL L 140., 16–62. o.).
[3] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018
[4] COM(2018) 773: Tiszta bolygót mindenkinek: Európai hosszú távú stratégiai jövőkép egy virágzó, modern, versenyképes és klímasemleges gazdaságról.
[5] Eurostat.
[6] Az Energinet.dk-ról származó sajtóközlemény, 2018. augusztus 31.

mértékű integrációjával, valamint az energiateljesítmény költséghatékony növelésével. A megújuló energia ezenkívül jelentős szerepet játszik a *dekarbonizációban*, és 2016-ban a megújuló energiaforrások 460 Mt bruttó elmaradt szén-dioxid-kibocsátáshoz járultak hozzá (több, mint Olaszország teljes üvegházhatásúgáz-kibocsátása 2016-ban)[7], ami a becslések szerint 2017-re 499 Mt-re [8] nő. A megújuló energiaforrások továbbá az *innováció* dimenziójának kulcsfontosságú előmozdítói. A megújuló energiaforrások terén az EU-ban megtalálható vállalatok találmányainak 53 %-a szerzett szabadalmat Európán kívül[9]. Ez mutatja az innováció értékét, hiszen a szabadalmi bejegyzésre akkor kerül sor, ha az innováció képes eljutni a külföldi piacokra és ott sikeresen teljesíteni. Ez az EU-t globális innovációs vezetővé teszi, mivel minden egyéb jelentősebb gazdaságnál [10] nagyobb mértékben veszi ki a részét az innovációból. E tekintetben, ahogyan azt a Nemzetközi Megújulóenergia-ügynökség (IRENA) is elismerte, Európa a megújuló energiaforrásokon alapuló energia jövője felé vezető sikeres utak úttörője, és az energiainnováció élvonalában áll[11].

A vezető szerep a különböző megújuló technológiák esetében is jelen van a teljes ellátási lánc tekintetében. Egyes technológiák, mint a szélturbinák esetén az uniós gyártók a 2016. évi globális új kapacitás legalább 41 %-át tették ki[12]. Az EU fotovillamos ágazata tekintetében a fotovillamos berendezések gyártói a globális piaci részesedés 50 %-ával vezető szerepet játszanak, míg az uniós invertergyártók 18 %-os globális piaci részesedéssel rendelkeznek[13]. Ezenkívül például a feltörekvőben lévő megújuló óceánenergiára irányuló technológiák tekintetében betöltött vezető szerep megtartása és bővítése érdekében a Bizottság a tagállamokkal összefogva kötelezettséget vállalt arra, hogy növelje a kiépítést és a SET-tervben foglalt költségcsökkentési célok elérését[14]. A Bizottság a megújuló energiaforrásokra vonatkozó ágazati alap Európán belüli megerősítése érdekében létrehozta a megújuló energiaforrásokról szóló, „Tiszta Energia" ágazati fórumot. Az ágazat kulcsfontosságú szereplőivel folytatott szoros együttműködésben a fórum a megújuló energiaforrásokra vonatkozó európai ellátási lánc versenyképességének növelésére irányuló intézkedéseket javasol.

A megújuló energiaforrások előnyei bőven túllépik a fenti öt politikai dimenzióra gyakorolt hatásait. A megújuló energiák gazdasági növekedést és munkahelyeket teremtenek az európaiak számára, különösen helyi munkahelyeket, amelyek a jelenleg az ágazatban dolgozó 1,4 millió embert érintenek, és a becslések szerint 154,7 milliárd EUR forgalmat

[7] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018/
[8] EEA, 2017-re vonatkozó becslések.
[9] JRC (2017), A kutatás és fejlesztés nyomon követése az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák terén, http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642
[10] Egyesült Államok, Japán, Dél-Korea, Kína
[11] IRENA (2019), „A megújuló energiaforrásokon alapuló jövőre vonatkozó innovációs paletta: A különböző megújuló energiaforrások integrálására vonatkozó megoldások", című jelentés, közzétéve 2019. február 19-én, Brüsszelben
[12] JRC (2017), A megújulóenergia-technológiák ellátási lánca Európában.
[13] Hoogland O., Van der Lijn, N., Rademaekers, K., Gentili, P., Colozza, P., Morichi, C., 2017, Assessment of Photovoltaics (PV) Task F Strategies to rebuild the European PV sector, Trinomics
[14] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan

generálnak[15]. Az európai energiaárakról és -költségekről szóló friss jelentés[16] továbbá az ipari versenyképességre gyakorolt pozitív hatásokról is beszámol, mivel a megújuló energia mennyiségének megnövekedése kulcsfontosságú tényező a nagykereskedelmi energiaárak elmúlt években tapasztalható csökkenése tekintetében. Ahogyan azt az IRENA kiemeli, a megújuló energiaforrások egyre növekvő elterjedése elindította a jelentős geopolitikai hatásokkal járó globális energiaátalakítást, és az EU ebben egyértelműen vezető szerepet tölt be[17].

Ezenkívül elősegítik a légszennyezés csökkentését, valamint támogatják a fejlődő országokat a megfizethető és tiszta energiához való hozzáféréssel. 2011 és 2016 között a megújulóenergia-termelő kapacitás közel 10 GW-tal nőtt, és a hálózaton kívüli megújuló energiára irányuló megoldásokból profitáló emberek száma hatszorosára nőtt, és meghaladta a 133 milliót [18]. A becslések szerint 2030-ra a megújuló energiaforrások az új villamosenergia-hozzáférés több mint 60 %-át fogják biztosítani, a különálló és minihálózati rendszerek pedig az új hozzáférés közel felét fogják kitenni[19]. Végül, de nem utolsósorban a digitalizációval kombinált technológia alacsonyabb költsége miatt a megújuló energiaforrások valóságos ösztönző erőt jelentenek a fogyasztók számára abban, hogy felhatalmazva érezzék magukat, és kulcsszerepet játsszanak az energiaátállásban.

Ez a jelentés a 2020-ra elérendő cél, azaz a 20 % megújulóenergia-arány elérése tekintetében 2017-ig elért haladás legfrissebb eredményeibe nyújt betekintést, és eleget tesz az Európai Bizottság jelentéstételi kötelezettségének a RED I 23. cikke és a földhasználat közvetett megváltozásáról szóló irányelv [20] (a továbbiakban: ILUC-irányelv) szerint. A 2020-as célkitűzés elérésének irányába tett előrelépések értékeléséhez a tagállamok által a 2019 januárjáig az Eurostathoz továbbított, energiával kapcsolatos statisztikák szolgáltak elsődleges adatforrásként. Ez a jelentés a 2018 során készített kiegészítő technikai elemzésre és a megújuló energiáról szóló negyedik kétéves tagállami eredményjelentésre épít, amely a 2015–2016 közötti időszakot fedi le [21]. Magában foglalja továbbá az együttműködési mechanizmusokban rejlő potenciál áttekintését, valamint az adminisztratív keretrendszerek és a bioüzemanyagok fenntarthatóságának értékelését.

2. AZ EU28 ELŐRELÉPÉSE A MEGÚJULÓ ENERGIA HASZNÁLATA TERÉN

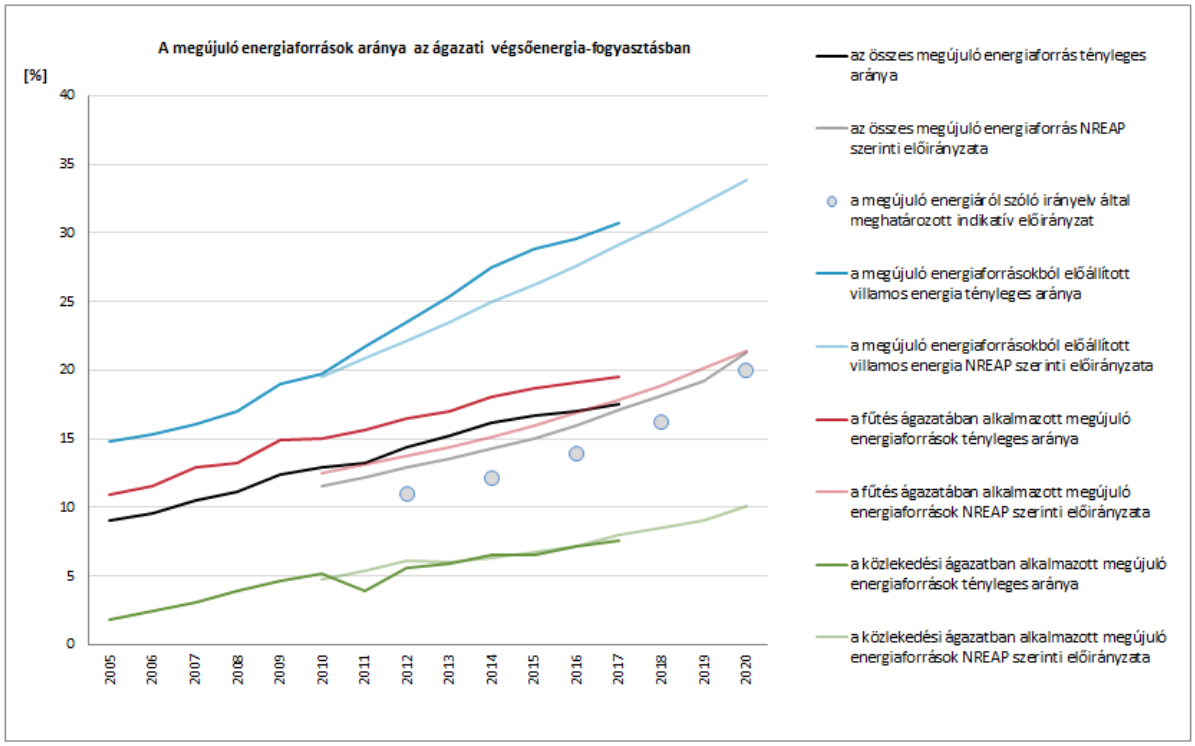
2017-ben az EU a 2020-ra kitűzött 20 %-os célhoz képest a teljes bruttó energiafogyasztás 17,52 %-át megújuló energiából biztosította, amivel meghaladta a 2017–2018-ra vonatkozó 16 %-os ütemterv-előirányzatot. Ezenkívül az EU egésze túllépte azt a némileg magasabb szintű előirányzatot is, amelyet a tagállamok határoztak meg a megújuló energiaforrásokra

[15] Eurobserv'ER (2019) 2018. évi barométer. https://www.eurobserv-er.org/18th-annual-overview-barometer/
[16] https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-prices-and-costs
[17] IRENA (2019). Új világ: az energiaátalakítás geopolitikája
[18] IRENA (2018), Hálózaton kívüli megújulóenergia-megoldások: Globális és regionális helyzet és tendenciák.
[19] IEA (2017) WEO-2017 Különjelentés: Kitekintés az energiához való hozzáférésre.
[20] Az (EU) 2015/1513 irányelv.
[21] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports

vonatkozó nemzeti cselekvési terveikben (a továbbiakban: NREAP-k)[22]. Az EU jó úton halad afelé, hogy elérje a 2020-ra kitűzött célt. Az elmúlt években uniós szinten folyamatosan nőtt a megújuló energiaforrások átlagos aránya, valamint a megújuló energia ágazati aránya a villamos energia előállítása, a fűtés és a hűtés, továbbá kisebb mértékben a közlekedés terén.

A megújuló energia aránya azonban 2014 óta egyre lassabban nő. A 2014-es 16,19 %-os arányhoz képest az átlagos növekedés 2014 és 2017 között csupán évi 0,44 százalékpont volt, amely alacsonyabb a 2020-as 20 % eléréséhez szükséges, évi 0,83 százalékpontos átlagos növekedésnél. Mivel a RED I-ben található ütemterv-előirányzat az elmúlt években meredekebbé vált, a célok teljesítéséhez folyamatos erőfeszítésekre van szükség.

Az egyes ágazatokkal kapcsolatban uniós szinten a megújuló energia aránya a villamos energia, valamint a fűtés és a hűtés terén rendszeresen a tagállamok által a NREAP-kben meghatározott szintek felett volt, míg a közlekedés esetében a megújuló energiaforrások aránya alapvetően a tervezett előirányzatot követi.



***1. ábra**: A megújuló energia tényleges és tervezett aránya az EU28 esetében (2005–2020, %). Forrás: Eurostat és a megújuló energiaforrásokra vonatkozó nemzeti cselekvési tervek (NREAP)*

[22] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans

A megújuló energia abszolút fogyasztásához 2017-ben a fűtési és hűtési ágazat járult hozzá a legnagyobb mértékben összesen 102 Mtoe-val, ezt szorosan követte a megújuló villamos energia 86,7 Mtoe fogyasztással, valamint a közlekedési ágazat 23,65 Mtoe fogyasztással[23].

Az energiafogyasztás terén használt fő megújuló energiaforrások közé tartozott a fűtési és hűtési ágazatban a biomassza, a villamos energia ágazatában a hidroelektromosság és a szél, valamint a közlekedési ágazatban a bioüzemanyagok. A villamosenergia-ágazatban egyértelmű paradigmaváltás zajlik a megújuló energiaforrások irányába. A kulcsfontosságú tényezők egyike a fotovoltaikus napenergiából és a szélenergiából származó villamos energia költségének csökkenése, amely 2009 és 2018 között közel 75 % és 50 % volt (a piactól függően), és amely a beruházási költségek csökkenéséből, a hatékonyság fejlődéséből és az ellátási lánc javulásából, valamint a támogatási rendszerek versenyeztetéséből ered. 2018-ban Portugáliában az Ourika-projekt volt az első európai napenergia-projekt, amelyet állami támogatás nélkül alakítottak ki. Németországban az 1,4 MW-os fotovillamossági projektre kifizetett piaci felár a napenergia piaci értéke alatt volt 2018 nyarán, míg Dániában új szélenergia-projektek kialakítására került sor 2,5 EUR/MWh rögzített betáplálási áron. Németországban és Hollandiában az 1610 és 700 MW-os nyílttengeri szélerőműparkok kialakítására irányuló pályázatokra zéró támogatású ajánlatok érkeztek.

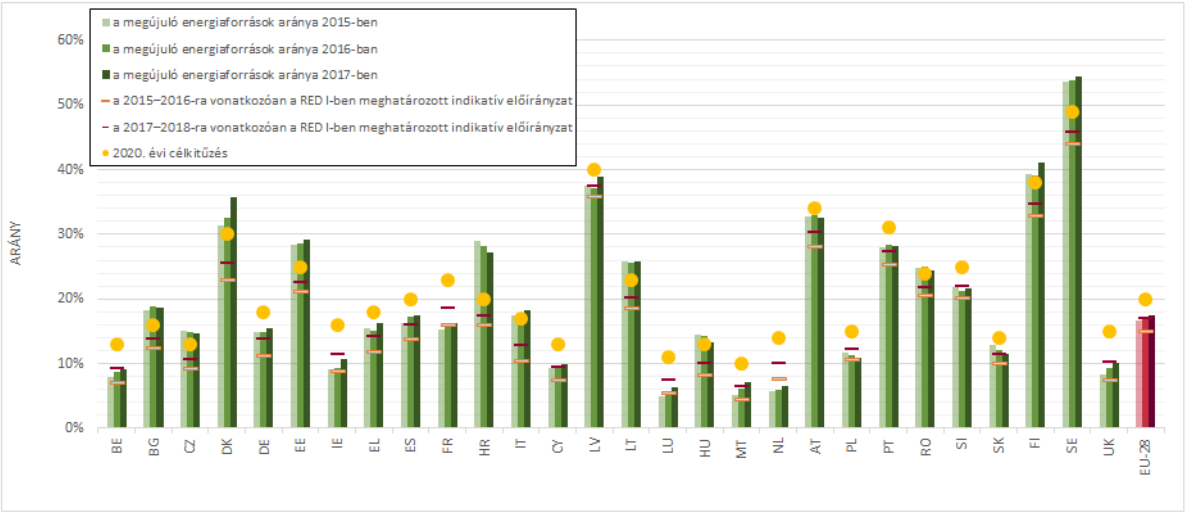
A költségek csökkenése a megújuló energiaforrások vállalati beszerzésének egyik fő ösztönzője, különösen, ha a vállalati energiafelhasználók közvetlen energiavásárlási megállapodást kötnek a megújuló energia fejlesztőjével. A 2015 és 2018 közötti időszak során a megújuló villamos energiára vonatkozó vállalati energiavásárlási megállapodások Európában[24] 506 MW-ról 1967 MW-ra nőttek.

3. A TAGÁLLAMOK ELŐREHALADÁSÁNAK ÉS A 2020-RA VONATKOZÓ ELŐREJELZÉSEK RÉSZLETES ELEMZÉSE

1. Előrehaladás a villamos energia, a fűtés és a hűtés, valamint a közlekedés terén

A megújuló energia aránya tükrözi a tagállamok energiamixének hagyományos sokszínűségét, valamint a megújuló energiában rejlő potenciáljuk terén felmerülő különbségeket, így az arány a luxemburgi 6,4 %-tól a svédországi 54,5 %-ig terjedt 2017-ben (lásd a 2. ábrát).

[23] Eurostat SHARES 2017. A RED I-ben meghatározott multiplikátorok használata
[24] Beleértve Norvégiát.



2. ábra*: *A teljes bruttó energiafogyasztásban a megújuló energia aránya az EU-ban és a tagállamokban 2015–2017 során a RED I-ben meghatározott előirányzatokhoz képest (forrás: Eurostat)

A tagállamok megújuló energiáról szóló, 2015–2016 közötti időszakra vonatkozó[25] negyedik eredményjelentései („eredményjelentések") alapján 25 tagállam meghaladta a RED I-ben 2015–2016-ra meghatározott ütemterv-előirányzatot. A RED I-ben meghatározott előirányzatokat nem elérő 3 tagállam közül Hollandia esetében mutatkozik a legnagyobb különbség, mivel a 2015–2016 közötti időszakban a tényleges átlagos arány 5,9 % volt a RED-ben előírt 7,6 %-os ütemterv-előirányzathoz képest. Az NREAP-ben tervezett 9,7 %-os aránnyal szembeni különbség 2016-ban még nagyobb volt. Az ország továbbra is le van maradva a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energiára vonatkozó tervezett előirányzatokhoz képest, valamint a megújuló energiaforrások közlekedés terén történő használatának tervezett fejlesztésével kapcsolatban is késedelemben van. Luxemburg és Franciaország kis mértékben ugyan, de szintén elmaradt a RED I-ben a 2015–2016 közötti időszakra előírt ütemterv-előirányzattól.

Az Eurostat 2017-re vonatkozó adatai nem mutatnak jelentősen más képet. 11 olyan tagállam van (Bulgária, Cseh Köztársaság, Dánia, Észtország, Finnország, Horvátország, Magyarország, Olaszország, Litvánia, Románia és Svédország), amely már teljesítette a rá vonatkozó 2020-as célt. A többi 17 tagállam közül 10 tagállam már elérte vagy meghaladta a RED I-ben a 2017–2018 közötti időszakra előírt időközi előirányzatokat. A fennmaradó 7 tagállamnak (Belgium, Franciaország, Írország, Luxemburg, Hollandia, Lengyelország, Szlovénia) több erőfeszítést kell tennie ahhoz, hogy megfeleljen a 2020-ra vonatkozó 2017–2018 közötti átlagos előirányzatoknak.

Az EU28-on belüli megújulóenergia-fogyasztás abszolút szintjét tekintve a 2015. évi 189 Mtoe 2017-re jelentősen megemelkedett, 204 Mtoe-re ugrott, ami 8 %-os növekedést jelent.

[25] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports

Ugyanezen időszakban azonban a teljes bruttó energiafogyasztás 1125 Mtoe-ről 1159 Mtoe-re nőtt, aminek eredményeként a megújuló energia arányára gyakorolt hatás csökkent, mivel az a teljes megújulóenergia-fogyasztás teljes bruttó energiafogyasztással való elosztásával számítható ki. Ez a keresletnövekedés az egyik kulcsfontosságú mögöttes tényező, amely miatt a megújuló energia aránya 2017-ben 9 tagállamban (Ausztria, Bulgária, Cseh Köztársaság, Magyarország, Lengyelország, Portugália, Románia és Szlovákia) csökkent a 2016-os arányhoz képest.

A megújuló energia ágazatonkénti aránya a tagállamok jelentős többségében nőtt a 2015–2017 közötti időszakban. Egyes tagállamok esetében azonban az ágazati arány csupán kevesebb mint 0,3 százalékponttal csökkent. Ez a helyzet a megújuló energiaforrásokból származó villamos energia esetében 9 tagállamban (Bulgária, Cseh Köztársaság, Spanyolország, Magyarország, Lengyelország, Románia, Szlovénia, Szlovákia, Svédország), a fűtés és hűtés ágazatában alkalmazott megújuló energiaforrások esetében 7 tagállamban (Cseh Köztársaság, Németország, Magyarország, Ausztria, Lengyelország, Szlovénia, Szlovákia) és a közlekedési ágazatban alkalmazott megújuló energiaforrások tekintetében 10 tagállamban (Cseh Köztársaság, Dánia, Észtország, Magyarország, Ciprus, Lettország, Luxemburg, Ausztria, Lengyelország, Finnország).

A közlekedési ágazatban, amelyben minden tagállamnak egyformán 10 %-os célt kellene elérnie, ez a lelassulás 8 tagállam (Észtország, Görögország, Magyarország, Ciprus, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Szlovénia) esetében jelenthet kihívást, amely tagállamok kevesebb mint 5 %-os megújulóenergia-fogyasztással rendelkeznek a közlekedési ágazatban, és amelyeknek ezért jelentősebb növekedésre van szükségük ahhoz, hogy elérjék a 10 %-os célt. Az ILUC-irányelv által elérhetővé tett, közlekedési ágazatra vonatkozó statisztikai átruházások igénybevétele szintén lehetséges opció.

2. Együttműködési mechanizmus

Az együttműködési mechanizmusok a RED I 6–11. cikkein alapulnak. Ezek számos mechanizmust magukban foglalnak, amelyeken keresztül a tagállamok együtt tudnak működni a megújuló energia terén, ilyenek például a statisztikai átruházások, a közös projektek és a közös támogatási rendszerek. A statisztikai átruházások különösen fontosak lehetnek a célok elérésének megkönnyítése terén, mivel lehetővé teszik a nemzeti céljuknál magasabb megújulóenergia-arányt elérő tagállamok számára, hogy a többletüket átruházzák más tagállamok részére. Jelenleg Luxemburg és Litvánia, valamint Luxemburg és Észtország között áll fenn statisztikai átruházásokra vonatkozó megállapodás. A megállapodások mindkét esetben azt írják elő, hogy Luxemburg a 2018–2020 közötti időszakban statisztikai átruházást fog kapni.

A tagállamok eredményjelentéseiben szereplő becslések szerint az ütemterv-előirányzathoz képest a 2020-as potenciális statisztikai átruházások számára összesen 12 564 ktoe megújulóenergia-előállítási többlet lesz elérhető. Ez nagyjából Franciaország megújuló energiaforrásokból származó teljes bruttó energiafogyasztása felének felel meg. A 2020-as célt a saját megújuló energiaforrásainak használatával esetlegesen nem elérő tagállam

esetében az átruházás lehet járható út ahhoz, hogy a célokat költséghatékony módon érje el (lásd az 1. táblázatot).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Belgium			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgária		372	357	528	641	601	610	691	420	471	411	341
Cseh Köztársaság		0	0	0	0	1 145	1 039	947	863	892	678	643
Dánia			694	834	1 123	1 106	1 223	1 452	552	619		63
Németország			6 895	8 436	6 546	9 390	7 272	7 911	4 130	5 976		3 065
Észtország	101	117	135	122	75	94	154	163	186	235	279	296
Írország				93	-14	111	79	26	-142	-12	-239	-366
Görögország		137	201	320	242	195	137	-162	737	743	683	529
Spanyolország			2 290	3 083	2 720	3 357	1 990	2 963	2 049	2 793		839
Franciaország		-641	-2 708	-1 877	-1 565	-3 721	-4 048	-4 075	0	0	0	0
Olaszország	8 324	8 613	7 405	10 011	10 937	9 343	9 468	7 789	7 259	5 828	4 462	3 397
Ciprus	0	-11	28	44	45	43	29	29	57	34	21	0
Lettország							-69	-127				
Luxemburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-50		-120
Magyarország		968	1 150	1 213	1 295	883	970	803				
Málta							4	10				0
Hollandia							0	0	0	0	0	0
Ausztria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lengyelország		543	729	929	530	93	174	-260	968	968		587
Portugália			83	82	84	144	128	154	81	131	-4	50
Románia	1 153	1 306	794	942	645	692	1 089	886	258	405	263	0
Szlovénia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szlovákia			302	254	142	222	305	364	90	110		0
Finnország	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svédország	2 407	2 141	2 482	3 318	3 214	3 335	3 347	3 475	3 215	3 610	3 428	3 241
Összesen	**11 985**	**13 544**	**20 838**	**28 332**	**26 660**	**27 033**	**23 901**	**23 038**	**20 722**	**22 752**	**9 982**	**12 564**

1. táblázat: *A megújulóenergia-előállítás tényleges és becsült többlete és/vagy hiánya a tagállamokban a RED ütemterv-előirányzatához képest (ktoe). Forrás: Navigant 2019*[26]*, tagállami jelentések*[27].

3. Előrejelzések

Ahhoz, hogy értékelni lehessen a 2020-as célok elérésének megvalósíthatóságát, modellezés[28] elvégzésére került sor a Bizottság számára. Az elemzés feltárja, hogy a megújuló energiára vonatkozó jelenlegi szakpolitikai kezdeményezések (CPI) (a tagállamok eredményjelentéseiben foglaltak szerint) a tervezett szakpolitikai kezdeményezésekkel (PPI)

[26] Navigant 2019: Az uniós megújuló energiáról szóló negyedik eredményjelentés elkészítéséhez nyújtott technikai segítség, végleges jelentés

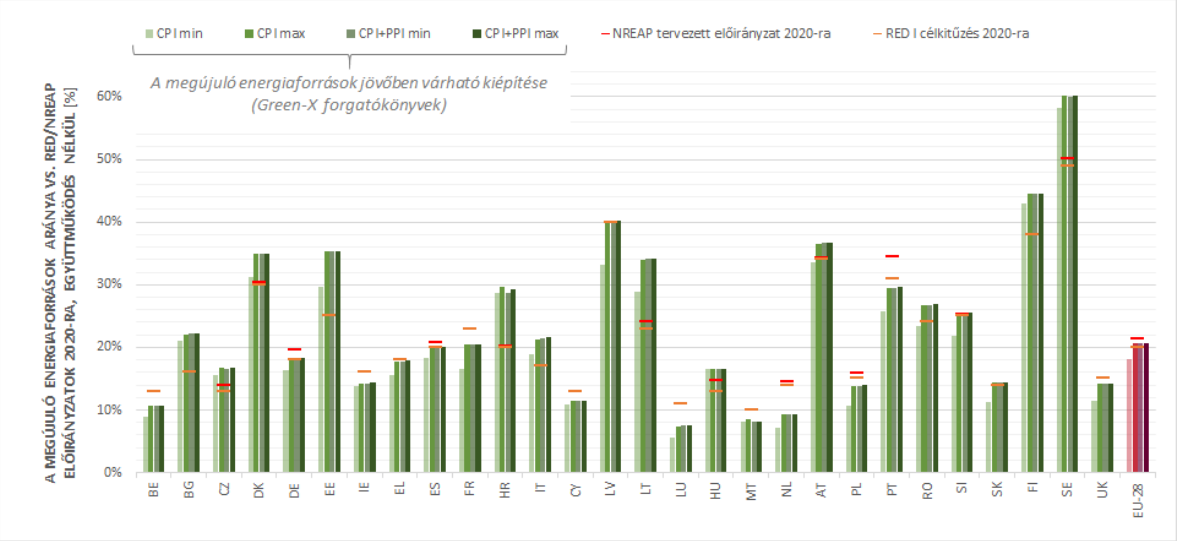
[27] A táblázat kizárólag azokat a tagállamokat foglalja magában, amelyek az eredményjelentéseikben megadták a szükséges információkat.

[28] A forgatókönyvekre vonatkozó számítás elvégzésére a Green-X modell alkalmazásával került sor, amely a megújuló energiára vonatkozó európai szakpolitikai eszközök szimulációs eszköze (https://green-x.at/).

kiegészülve milyen mértékben lennének elegendőek annak ösztönzéséhez, hogy a célzott megújulóenergia-használat 2020-ig minden tagállamban megvalósuljon. A modellezés szerint 2020-ra a megújuló energiával kapcsolatos, jelenlegi és tervezett szakpolitikai kezdeményezések mellett uniós szinten 18,1 % és 20,7 % közötti megújulóenergia-arány várható[29]. Várhatóan számos tagállam fog jól teljesíteni a hátralévő években, és fog elérni a célszinteket meghaladó használati szintet.

11 tagállam (Belgium, Ciprus, Franciaország, Görögország, Írország, Luxemburg, Málta, Hollandia, Lengyelország, Portugália és az Egyesült Királyság) esetében azonban a megújuló energiával kapcsolatos, jelenleg alkalmazott szakpolitikák és a már tervezett szakpolitikai kezdeményezések nem bizonyulnak elegendőnek ahhoz, hogy tisztán belföldön eredményezzék a szükséges megújulóenergia-mennyiséget.

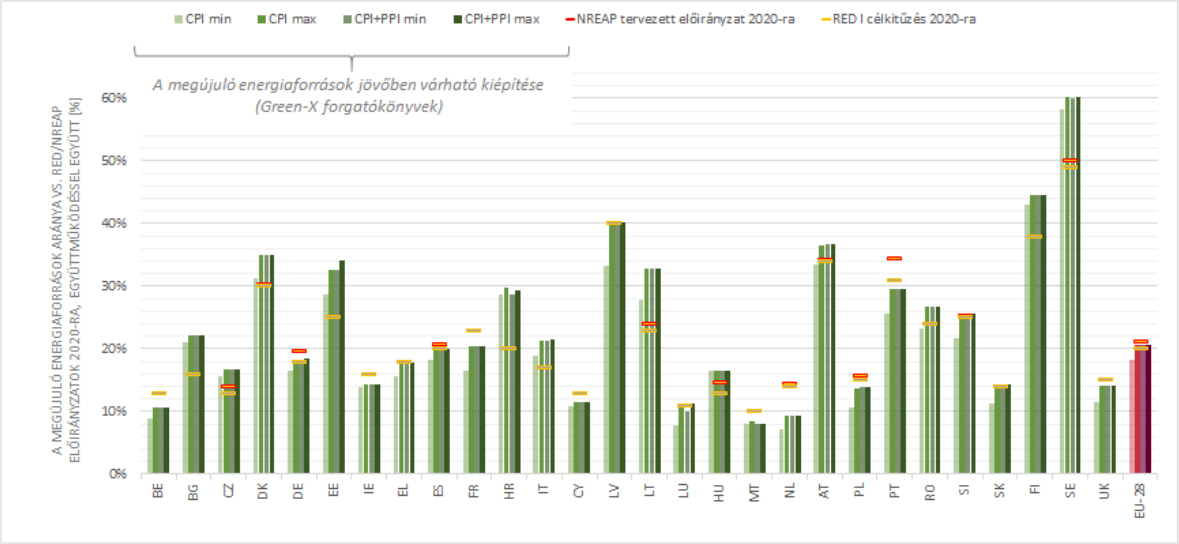
7 tagállam (Ausztria, Németország, Lettország, Románia, Szlovénia, Szlovákia és Spanyolország) esetében továbbá bizonytalanság tapasztalható a megújuló energiára vonatkozó 2020-as célok elérése tekintetében. A 2020-as kötelező nemzeti célkitűzések elérésére irányuló képességük nagymértékben az energiakereslet szintjétől függ majd, ha jelentős energiakeresleti növekedésre kerül sor, amely az energiafogyasztásukat az EU legutóbbi referencia-forgatókönyvében jelzett eredeti tendenciával összhangba hozza. A Luxemburg, Észtország és Litvánia esetében elfogadott együttműködési mechanizmusokat figyelembe vevő eredmények a 4. ábrán láthatók.



3. ábra. *A megújuló energia várható aránya 2020-ban a 2020-as RED-célkitűzésekhez és a 2020-ra tervezett (NREAP-) célkitűzésekhez képest (%) az együttműködés nélkül. (Navigant 2019[30])*

[29] A skála a fő bemeneti paraméterekkel kapcsolatos bizonytalanságot tükrözi, amely a megújuló energia terén a jövőben elérhető előrehaladás modellalapú értékelése során merül fel. A jövőbeli energiakereslet (növekedés) és a szakpolitika végrehajtása e tekintetben döntő szerepet játszik.

[30] Navigant 2019: Az uniós megújuló energiáról szóló negyedik eredményjelentés elkészítéséhez nyújtott technikai segítség, végleges jelentés



4. ábra. *A megújuló energia várható aránya 2020-ban a 2020-as RED-célkitűzésekhez és a 2020-ra tervezett (NREAP-) célkitűzésekhez képest (%) az együttműködési mechanizmusokkal együtt (tagállamok, %). Forrás: Navigant 2019.*

Luxemburg viszonylag alacsony teljes energiafogyasztása miatt az Észtországból és Litvániából származó átruházások jelentős hatással vannak arra, hogy Luxemburg képes legyen elérni a célkitűzését: Luxemburg várhatóan a legoptimistább forgatókönyvek szerint éri el a 2020-as 11 %-os célkitűzését. Ugyanezen átruházások korlátozottan hatnak Észtország és Litvánia megújulóenergia-arányára, amely a legrosszabb forgatókönyv szerint Észtország esetében mindössze 0,7 %-kal, míg Litvánia esetében 0,9 %-kal fog csökkenni.

A későbbiekben a 2030-as nemzeti energetikai és éghajlati tervek tervezetei szerint[31] már minden tagállam előterjesztette a megújuló energiaforrásokat az uniós energiarendszer gerincévé alakító, kötelező uniós szintű célkitűzés, a legalább 32 % elérését célzó nemzeti hozzájárulását. 2019 júniusára a Bizottság értékelni fogja, hogy ezek a nemzeti hozzájárulások, valamint a kapcsolódó szakpolitikák és intézkedések összhangban vannak-e az EU ambíciójával, és adott esetben ajánlásokat tesznek a tagállamok számára.

4. Adminisztratív akadályok

A megújuló energiáról szóló negyedik nemzeti eredményjelentésekben a tagállamok azon intézkedésekről számolnak be, amelyek a megújuló energiára irányuló projektekre vonatkozó adminisztratív eljárásokat korszerűsítik (a RED I 13. cikkével összhangban). A külső elemzés [32] szerint a RED I-ben szereplő, vonatkozó intézkedések jelentős részét összességében sikeresen hajtották végre a tagállamok. Ezek az intézkedések többek között az alábbiakat foglalják magukban: könnyített eljárások a kis méretű projektek esetén, a költségbecslések és egyéb szükséges információk rendelkezésre bocsátásának előírása a

[31] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union/national-energy-climate-plans
[32] Navigant 2019.

rendszer-üzemeltetők számára, a hálózatfejlesztés és a megújuló energiák hálózatra kapcsolása költségeinek elosztására vonatkozó követelmények, a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia figyelembevétele a nemzeti hálózatfejlesztési tervben, valamint a megújuló energia használatát előmozdító támogatási rendszerek megléte.

Az elmúlt években azonban nőtt az építési és tervezési eljárással kapcsolatos akadályok száma. A villamosenergia-ágazatban a nagyobb projektek kialakítása akadályokba ütközött, mivel az ilyen projektek esetében további követelményeket kell teljesíteni a területrendezés és környezetvédelmi tervezés tekintetében. A fűtési és hűtési ágazatban az akadályok főleg a távfűtési hálózat kapacitásaival kapcsolatos hiányosságokból erednek, míg a közlekedési ágazatban az akadályok elsősorban a bioüzemanyagok és az elektromos járművek megfelelő infrastruktúrájának hiányára vezethetők vissza. A megújuló energiaforrások egyre növekvő kapacitásának hálózati integrációja szintén állandó kihívás a tagállamok többségében. Az akadályok főleg a hálózati csatlakozás magas költségeiből, valamint a hálózati csatlakozási eljárások kiszámíthatatlanságából és átláthatatlanságából erednek.

4. A BIOÜZEMANYAG FENNTARTHATÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE[33]

1. Az uniós bioüzemanyag-fogyasztás áttekintése

2016-ban az uniós fenntartható bioüzemanyag-fogyasztás elérte a 13 840 ktoe-t. Ebből 11 083 ktoe (80 %) biodízel, míg 2620 ktoe (19 %) bioetanol volt. Az EU-ban 2016 során fogyasztott biodízel többsége (64 %) az EU-ból származó alapanyagból készült, főleg repcéből (~38 %), használt étolajból (13 %), állati zsiradékból (8 %) és tallolajból (2,5 %). Az EU-ban fogyasztott biodízel fennmaradó 36 %-ából 19,6 % Indonéziából (13,3 %) és Malajziáról (6,3 %) származó pálmaolaj, 6,1 % főleg Ausztráliából (2,6 %), Ukrajnából (1,8 %) és Kanadából (1,2 %) származó repce, míg 4,8 % használt étolaj számos EU-n kívüli országból, és 4,3 % szójabab főleg az Egyesült Államokból (1,5 %) és Brazíliából (1,5 %).

Az EU-ban fogyasztott etanol előállítása során főleg uniós alapanyagok (65 %) használatára kerül sor, beleértve a búzát (~25 %), a kukoricát (~22 %) és a cukorrépát (~17 %), és csupán kismértékben használnak cellulózalapú etanolt (~1 %). Az etanolalapú, EU-n kívüli alapanyagok közé tartozik a kukorica (16,4 %), a búza (2,9 %), valamint a különböző részekről származó cukornád (2,9 %). Az EU-ban fogyasztott bioetanol alapanyagainak előállításával foglalkozó főbb harmadik országok Ukrajnát (9,8 %), Oroszországot (2,1 %), Brazíliát (1,8 %), az Egyesült Államokat (1,7 %) és Kanadát (1,6 %) foglalják magukban.

A becslések szerint 2016-ban az EU-ban fogyasztott majdnem összes biogáz hazai alapanyagokból származott, főleg belföldi haszonnövényekből és mezőgazdasági/élelmiszer-hulladékból (beleértve a trágyát) (75 %), ezt követi a hulladéklerakó-gáz (16 %) és a szennyvíziszap-gáz (9 %). A 2016-ban az EU-ban fogyasztott teljes bioenergia kevesebb mint 1 %-át kitevő folyékony bio-energiahordozók eredetét nehéz meghatározni, mivel a

[33] Ez a szakasz a következő dokumentum adataira és értékelésére támaszkodik: Navigant, 2019: Technical assistance in realisation of the 2018 report on biofuels sustainability (A biomassza fenntarthatóságáról szóló 2018. évi jelentés elkészítéséhez nyújtott technikai segítség).

tagállamok nem különböztetik meg a bioüzemanyagokhoz és a folyékony bio-energiahordozókhoz használt alapanyagokat.

	Biogáz	Biobenzin	Biodízel	Egyéb folyékony bioüzemanyagok	Bio sugárhajtómű-kerozin	Összes folyékony bioüzemanyag	Összesen
Közút	131	*2 619*	*11 041*	*4,5*	–	13 664	**13 796**
Vasút	0,0		*32,9*	*0,0*	–	32,9	**33,1**
Nemzetközi légi közlekedés	–	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
Belföldi légi közlekedés	–	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
Belvízi hajózás	0,0	*1,4*	*3,5*	*0,0*	–	5,0	**5,0**
Nem meghatározott közlekedés	0,5	*0,0*	*6,2*	*0,0*	*0,0*	6,2	**6,7**
Összesen	**132**	***2 620***	***11 083***	***4,5***	***0,0***	**13 708**	**13 840**

2. táblázat: *Teljes bioenergia-fogyasztás az EU közlekedési ágazatában (2016, ktoe). Forrás: Eurostat.*

2. Az EU-ban fogyasztott bioüzemanyagok hatásai

A bioüzemanyagok alapanyagainak eredetére vonatkozó elemzés alapján 2016-ban a becslések szerint 4,9 Mha földre volt szükség az EU bioüzemanyag-fogyasztásához használt alapanyagok megtermeléséhez[34]. Ebből a mennyiségből 3,6 Mha (73 %) az EU-n belül, míg a fennmaradó 1,3 Mha (26 %) harmadik országokban található. A bioüzemanyagok előállítására használt szántóterület teljes mérete tekintetében az EU-n belül ez az arány 3,1 % volt (a 115 Mha teljes uniós szántóterületre vonatkozó becslés alapján), míg a bioüzemanyag előállítására használt teljes terület 56 %-át repce tette ki. Az EU-n kívüli, az EU-ban fogyasztott bioüzemanyaghoz alapanyagot szállító négy fő országban (Ukrajna, Brazília, Indonézia és Malajzia) a teljes szántóterületük kevesebb, mint 0,5 %-át használták erre a célra.

A tagállamok által benyújtott információk szerint az uniós közlekedésben használt bioüzemanyagoknak köszönhető teljes kibocsátásmegtakarítás 2016-ban 33,2 millió tonna CO_2-egyenérték volt. Az ILUC-irányelvben található vonatkozó ILUC-értékekkel megszorzott élelmiszernövény-alapanyagok 2016-os mennyiségének használatával megbecsült ILUC-kibocsátásokat figyelembe véve a bioüzemanyagok használatából eredő

[34] A bioüzemanyagok alapanyagainak elemzése figyelembe veszi a bioüzemanyagok és alapanyagaik nemzetközi kereskedelmét, valamint a konverziós hatékonyságot.

teljes kibocsátásmegtakarítás az uniós közlekedésben 11,8 millió tonna CO_2-egyenértékre csökkent (a CO_2-egyenérték-megtakarítás 7,4 és 20,4 millió tonna között volt)[35].

Az elérhető legfrissebb tudományos irodalomnak a Bizottság számára a közelmúltban elvégzett átfogó áttekintése[36] rámutat arra, hogy a biodízel összefügg a legjelentősebb ILUC-hatásokkal (az ILUC-kibocsátási szint mediánja 52 g CO_2-egyenérték/MJ), a kategórián belüli legmagasabb becslések a pálmaolajból előállított biodízelre vonatkoznak, amely az eredmények tekintetében a legnagyobb eltéréseket mutatja. Az élelmiszer- és takarmánynövényen alapuló etanol ILUC-kibocsátási szintjének mediánértéke 21 g CO_2-egyenérték/MJ. Összehasonlítva a megújuló energiáról szóló átdolgozott irányelv VIII. mellékletében felsorolt becsült ideiglenes ILUC-kibocsátás az olajnövények esetében 55 g CO_2-egyenérték/MJ, a gabonafélék és egyéb, keményítőben gazdag növények esetében 12 g CO_2-egyenérték/MJ, míg a cukor esetében 13 g CO_2-egyenérték/MJ. Az áttekintés további információkat tartalmaz a bioüzemanyagok közvetett hatásairól.

Az EU-ban fogyasztott bioüzemanyagok előállításához használt alapanyagok termesztése potenciálisan negatív környezeti hatásokkal járhat, amelyek területspecifikusak és az alkalmazott mezőgazdasági gyakorlatoktól függenek [37]. Az eredményjelentéseikben a tagállamok rámutatnak arra, hogy az összes mezőgazdasági tevékenységgel összehasonlítva a bioüzemanyagok előállításához használt alapanyagok termesztése korlátozott, és ezért úgy vélik, hogy a kapcsolódó környezeti hatások nem jelentősek. Számos tagállam rámutat arra, hogy minden mezőgazdasági termelés szabályozott a környezeti hatások tekintetében, ezért úgy vélik, hogy a bioüzemanyagokhoz használt haszonnövények termesztéséből várható hatások nem térnek el az egyéb haszonnövények termesztéséből várható hatásoktól[38]. Az EU-ban felhasznált bioüzemanyagok előállításának környezeti hatásairól készült részletes értékelés egy külső tanulmányban olvasható[39]. A Bizottság nemrégiben közzétett egy átfogó jelentést is, amely a legfrissebb elérhető adatokat és értékeléseket mutatja be az élelmiszer- és takarmánynövények termesztésbővülésének világszintű helyzetéről[40].

[35] Az (EU) 2018/2001 irányelv VIII. mellékletében található bioüzemanyagok, a folyékony bio-energiahordozók és a biomasszaüzemanyagok alapanyagaiból (g CO_2-egyenérték/MJ) származó ideiglenes becsült közvetett földhasználat-változásokból származó kibocsátások alapján kiszámítva. További részletekért lásd: Navigant, 2019.

[36] Wageningen Research, Netherlands Environmental Assessment Agency és CENER, 2017, Study on reporting requirements on biofuels and bioliquids stemming from the Directive (EU) 2015/1513 (Az (EU) 2015/1513 irányelv szerinti, a bio-tüzelőanyagokra és folyékony bio-energiahordozókra vonatkozó jelentéstételi kötelezettségekről készült tanulmány).

[37] Meg kell azonban jegyezni, hogy nem elérhetők sem a területspecifikus, sem pedig a bioüzemanyagok előállítására használt alapanyagok termesztésének helyi környezeti hatásaira vonatkozó adatok.

[38] Megjegyzendő, hogy az aktuális közös agrárpolitika (KAP) a számos eszköz kiegészítő intézkedésein keresztül jelentős mértékben hozzájárul a biológiai sokféleség támogatásához és a fenntartható gazdálkodási rendszerek előmozdításához. A 2020 utáni KAP tekintetében a KAP kilenc célkitűzésének egyike a biológiai sokféleség védelméhez való hozzájárulás, az ökoszisztéma-szolgáltatások növelése, valamint az élőhelyek és tájak megőrzése. A szakpolitika célja, hogy növelje a környezetvédelmi és éghajlati törekvések szintjét.

[39] Navigant, 2019.

[40] Európai Bizottság, 2019, Az érintett élelmiszer- és takarmánynövények termesztésének világszinten megfigyelhető terjedéséről szóló jelentés.

Az EU megerősítette a bioenergetikai fenntarthatósági keretrendszerét a megújuló energiáról szóló irányelv felülvizsgálata során. Az irányelv nemzeti határértékeket állapít meg – amelyek 2030-ig fokozatosan nullára csökkennek – azokra a közvetett földhasználat-változás szempontjából magas kockázatot jelentő bioüzemanyagokra, folyékony bio-energiahordozókra és biomasszából előállított üzemanyagokra, amelyeket olyan élelmiszer- vagy takarmánynövényekből állítanak elő, amely növények esetében a termőterület jelentős szénkészletekkel rendelkező földterületek rovására történő számottevő bővülése figyelhető meg. Ezek a határértékek hatással lesznek az említett üzemanyagok azon mennyiségére, amely beszámítható a megújuló energiaforrások teljes részarányának és a közlekedésben használt megújuló energiaforrások részarányának kiszámítása során. Az irányelv azonban lehetővé teszi, hogy azok a bioüzemanyagok, folyékony bio-energiahordozók és biomassza-üzemanyagok, amelyek a közvetett földhasználat-változás szempontjából igazoltan alacsony kockázatot jelentenek, mentesüljenek a nemzeti kvóta alól.

E megközelítés végrehajtása érdekében a Bizottság 2019. március 13-án felhatalmazáson alapuló jogi aktust fogadott el a közvetett földhasználat-változás szempontjából magas és alacsony kockázatot jelentő bioüzemanyagokról[41]. Az EU általánosságban úgy határozott, hogy a jövőben a fejlett bioüzemanyagokra és az egyéb, kis szén-dioxid-kibocsátást eredményező üzemanyagokra fókuszál, mint például a megújuló villamos energia és a nem biológiai eredetű, megújuló, folyékony és gáz halmazállapotú, közlekedési célú üzemanyagok. A fejlett bioüzemanyagok nagyon csekély piaci részesedéssel rendelkeznek napjainkban, azonban jelentős potenciál rejlik az előállítás fokozásában. A Bizottság továbbra is elő fogja mozdítani a fejlett bioüzemanyagok fejlesztését, beleértve a potenciális új alapanyagok forrásainak kiaknázását. Bár ezen a ponton még nem áll rendelkezésre elegendő tudományos bizonyíték az alapanyagkészletnek a RED II IX. mellékletében előírt, fejlett bioüzemanyagok céljából történő kibővítésének indoklására, a Bizottság továbbra is értékelni fogja, hogy a további alapanyagok használhatók-e a jövőben a fejlett bioüzemanyagok előállítására[42].

3. A Bizottság által elismert önkéntes rendszerek működése

A RED I felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy nemzetközi vagy nemzeti tanúsítási rendszereket, azaz önkéntes rendszereket ismerjen el, amelyeket az üzemeltetők arra használhatnak, hogy igazolják az irányelv bioüzemanyagokra és folyékony bio-energiahordozókra vonatkozó fenntarthatósági és üvegházhatásúgáz-megtakarítási kritériumainak való megfelelést. A Bizottság eddig 14 önkéntes rendszert ismert el ebből a célból[43]. A tagállamok kötelesek elfogadni az e rendszerekben szereplő üzemeltetők által megszerzett, fenntarthatósági kritériumokkal kapcsolatos bizonyítékokat. Ez a rendelkezés jelentős mértékben megkönnyíti a fenntarthatósági kritériumok végrehajtását, mivel lehetővé

[41] C(2019) 2055 final.
[42] Az irányelv IX. mellékletének A. és B. részében meghatározott alapanyaglista első felülvizsgálatára 2021. júniusáig kerül sor annak érdekében, hogy a listát ki lehessen egészíteni a szigorú kritériumoknak megfelelő további alapanyagokkal.
[43] https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/voluntary_schemes_overview_february_2019.pdf

teszi az üzemeltetők számára, hogy a minden uniós tagállamban egységes adminisztratív eljárás alkalmazásával rendelkezésre bocsássák a szükséges bizonyítékokat[44]. Az elfogadott és az elmúlt tizenkét hónapban működő minden egyes önkéntes rendszernek évente jelentést kell tennie a Bizottságnak[45].

Az elmúlt néhány évben az önkéntes rendszerek váltak a bioüzemanyagok fenntarthatóságára vonatkozó uniós kritériumoknak való megfelelés igazolásának fő eszközévé. A 2017-es naptári év alatt 21 429 kilotonna (kt) folyékony bioüzemanyag (beleértve a tiszta növényi olajat), 140 045 m^3 biometán (amely nagyjából 100,8 kt-nak felel meg) és 119 119 kt alapanyag felelt meg a megújuló energiáról szóló irányelv 17. cikkének (2)–(5) bekezdésében foglalt uniós fenntarthatósági kritériumoknak. A tanúsított folyékony bioüzemanyagok részletesebb vizsgálatával megállapítható, hogy ebből 12 198 kt biodízel (a teljes mennyiség 57 %-a), míg 6 224 kt bioetanol (29 %) volt. A maradék hidrogénnel kezelt növényi olajokból előállított bioüzemanyagból (1 784 kt, 8 %), tiszta növényi olajokból (1 053 kt, 5 %) és egyéb üzemanyagokból állt. A bioüzemanyagokhoz használt tanúsított alapanyagok legnagyobb mennyiségben repcéből (27 %), pálmaolajból (16 %), használt étolajból (13 %) és kukoricából (12 %) tevődtek össze.

A Bizottság csak azokat a rendszereket ismeri el, amelyek megfelelnek a megbízhatóságra, átláthatóságra és független ellenőrzésre vonatkozó megfelelő szabványoknak. E célból a Bizottság alaposan értékeli az elismerést kérelmező önkéntes rendszereket[46]. Ez biztosítja többek közt az alábbiakat: az alapanyag-termelők megfelelnek a RED I fenntarthatósági kritériumainak, a fenntarthatósági jellemzőkre vonatkozó információ visszavezethető az alapanyag származására, a vállalatokat azelőtt ellenőrzik, hogy elkezdenének részt venni a rendszerben, rendszeresen sor kerül utólagos ellenőrzésekre, valamint az ellenőrök külső és független ellenőrök.

Az elmúlt években az önkéntes rendszerek irányítását a nyilvánosság egyre nagyobb mértékben ellenőrzi[47]. Ezen aggodalmak kezelése és a határozott végrehajtás érdekében a RED II 30. cikke szigorú szabályokat foglal magában a bioenergetikai fenntarthatósági kritériumok ellenőrzésével kapcsolatban, beleértve az önkéntes rendszerek határozottabb nemzeti és uniós felügyeletét és a harmadik felek által folytatott ellenőrzést. A Bizottság ezenkívül köteles részletes végrehajtási szabályokat elfogadni a megfelelő megbízhatósági, átláthatósági és független ellenőrzési szabványokról, valamint arra kötelezni minden elismert önkéntes rendszert, hogy alkalmazzák azokat. Végezetül a Bizottság európai adatbázist fog felállítani a fenntartható bioüzemanyagok nyomon követésének fejlesztése érdekében.

[44] Az önkéntes rendszerekről és alapértékekről szóló bizottsági közlemény (2010/C 160/01) meghatározta azokat az elveket, amelyek alapján a Bizottság elvégzi az e döntések meghozatalához vezető feladatait. Ezt a dokumentumot a bioüzemanyagok és folyékony bio-energiahordozók uniós fenntarthatósági rendszerének gyakorlati végrehajtásáról szóló közlemény ((2010/C 160/02)) egészíti ki.

[45] Navigant, 2019. Az önkéntes rendszerek éves jelentéseinek felülvizsgálata.

[46] Az önkéntes rendszerek elismerési folyamatára vonatkozó részletek megtalálhatók a Bizottság alábbi weboldalán: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes

[47] Az Európai Számvevőszék 2016. évi 18/2016. számú különjelentése: A fenntartható bioüzemanyagok tanúsítására vonatkozó uniós rendszer.

Önkéntes rendszer	**Alkalmazási kör**		
Név	*Az alapanyag típusa*	*Az alapanyag származása*	*Az érintett ellátási lánc*
International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) (nemzetközi fenntarthatósági és szén-dioxid-kibocsátási tanúsítvány)	Az alapanyagok széles köre	Globális	Teljes ellátási lánc
Bonsucro EU	Cukornád	Globális	Teljes ellátási lánc
Roundtable on Sustainable Biomaterial EU RED (RSB EU RED)	Az alapanyagok széles köre	Globális	Teljes ellátási lánc
RTRS EU RED	Szója	Globális	Teljes ellátási lánc
U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)	Szója	Egyesült Államok	A termesztéstől az exportálási helyig
A biomasszából nyert bioüzemanyagok önkéntes fenntarthatósági rendszere (2BSvs)	Az alapanyagok széles köre	Globális	Teljes ellátási lánc
Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops Limited (SQC)	Valamennyi gabonaféle és olajos mag	Észak-Nagy-Britannia	Az első alapanyag-kézbesítési pontig
Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)	Gabonafélék, olajos magvak, cukorrépa	UK	Az első alapanyag-kézbesítési pontig
REDcert	Az alapanyagok széles köre	Európa	Teljes ellátási lánc
Better Biomass	Az alapanyagok széles köre	Globális	Teljes ellátási lánc
Gafta Trade Assurance Scheme	Az alapanyagok széles köre	Globális	Felügyeleti lánc a mezőgazdasági üzemtől az első feldolgozóig
KZR INiG System	Az alapanyagok széles köre	Európa	Teljes ellátási lánc
Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)	Kombájnnal betakarítható haszonnövények, például gabonafélék, olajos magvak és cukorrépa	Egyesült Királyság	Felügyeleti lánc a mezőgazdasági üzemtől az első feldolgozóig
Universal Feed Assurance Scheme (UFAS)	Takarmány-összetevők és összetett takarmányok, valamint kombájnnal betakarítható haszonnövények	Egyesült Királyság	Felügyeleti lánc a mezőgazdasági üzemtől az első feldolgozóig

***3. táblázat**: A Bizottság által jelenleg elismert önkéntes rendszerek*

5. KÖVETKEZTETÉSEK

Az EU jó úton halad afelé, hogy elérje a megújuló energiára vonatkozó 2020-as céljait. 2017-ben az uniós energiamixben a megújuló energia aránya elérte a 17,52 %-ot. A megújuló energiába való befektetéseket egyre inkább a piac ösztönzi, és az állami támogatások aránya csökken. Ezt a megújulóenergia-technológiák költségeinek jelentős csökkenése és az állami támogatások versenyképesebb támogatási rendszerekre való átállás miatti csökkenése idézte elő, és a számos zéró vagy alacsony költségű aukciós eredmény példázza több európai országban.

A megújuló energia aránya azonban 2014 óta egyre lassabban nő. Míg az EU továbbra is jó úton halad afelé, hogy elérje a megújuló energiára vonatkozó 2020-as céljait, a 2020-ig hátralévő időszakban fokozni kell az erőfeszítéseket annak érdekében, hogy ez megvalósuljon, többek között a jövőben várható magasabb energiafogyasztással összefüggésben is. 2017-ben már 11 tagállam megújulóenergia-aránya haladta meg a 2020-as célokat. 10 másik tagállam elérte vagy meghaladta a megújuló energiáról szóló irányelvben szereplő, a 2017 és 2018 közötti időszakra vonatkozó átlagos ütemterv-előirányzatot. A fennmaradó 7 tagállamnak (Belgium, Franciaország, Írország, Luxemburg, Hollandia, Lengyelország, Szlovénia) azonban több erőfeszítést kell tennie ahhoz, hogy megfeleljen a 2020-ra vonatkozó 2017–2018 közötti átlagos előirányzatoknak.

A megújuló energiára vonatkozó 2020-as céloknak való megfelelés, valamint annak érdekében, hogy e szintek 2021-től alapvetőek legyenek, a legtöbb tagállamnak fokoznia kell az erőfeszítéseket a megújuló energiaforrások három ágazaton belüli használata, valamint az energiafogyasztás csökkentése érdekében. A legutóbbi modellezés rámutatott arra, hogy a jelenleg alkalmazott megújulóenergia-szakpolitikák és a már tervezett, megújuló energiára vonatkozó szakpolitikai kezdeményezések egyes tagállamokban kevésnek bizonyulhatnak ahhoz, hogy időben elérjék a kötelező nemzeti céljaikat, ha csak az együttműködési mechanizmusok nélküli, belföldi ellátást vesszük figyelembe. Végezetül a tagállamoknak figyelembe kell venniük a megújuló energiáról szóló irányelvben szereplő statisztikai átruházások alkalmazásának lehetőségét, akár a célok elérése biztosításának módjaként, ha hiány lép fel, vagy annak érdekében, hogy a potenciális többletüket más tagállamoknak adják el. A Bizottság készen áll arra, hogy e tekintetben aktívan támogassa a tagállamokat, és megkönnyítse a szükséges együttműködést.

Ezzel kapcsolatban az erőfeszítések mobilizálása minden szinten és az Európai Unió egészében folyamatban van. Ez többek között a Bizottság által indított, energiahatékonysággal foglalkozó külön munkacsoporton, valamint a számos tagállamban, például Franciaországban, Hollandiában és Portugáliában már bejelentett új, megújuló energiára vonatkozó kibocsátási árveréseken vagy a megújuló villamos energiára vonatkozó vállalati energiavásárlási megállapodásokon keresztül történik, amelyek révén az európai vállalatok rekord mennyiségű szélenergia-termelő kapacitást vásároltak 2018-ban. Ezek az intézkedések várhatóan a következő években hoznak eredményeket.

Az EU-ban fogyasztott bioüzemanyagok továbbra is jelentős mértékben belföldi alapanyagokból készülnek. Az EU fenntarthatósági kritériumai sikeresen minimalizálták a

bioüzemanyagokkal kapcsolatos nagyobb környezeti hatások kockázatát, függetlenül attól, hogy előállításuk belföldön történt, vagy harmadik országokból importálták-e azokat. Az elmúlt néhány évben az Európai Bizottság által elismert önkéntes rendszerek váltak a bioüzemanyagok fenntarthatósága uniós kritériumainak való megfelelés igazolásának elsődleges eszközévé, ezért a nyilvánosság általi fokozottabb ellenőrzés tárgyát képezik. Ezenkívül a RED II minden bioenergia-használatra kiterjedő megerősített fenntarthatósági keretrendszert magában foglal (amely nem kizárólag a bioüzemanyagokra korlátozódik, hanem kiterjed a fűtés és a villamos energia terén a biomassza- és biogázhasználatra is), beleértve a magas ILUC-kockázattal járó bioüzemanyagok szerepének korlátozására irányuló új megközelítést is. Az önkéntes rendszerek irányítása megerősödött, beleértve a harmadik felek általi ellenőrzés szigorúságát.