



Az Európai Unió éghajlat- és energiapolitikája: lehetőségek és kihívások a közép- és kelet- európai tagállamok számára

Éghajlati és Energetikai Válaszútak Európában – Első Szeminárium
2014. November 5. Brüsszel

Éghajlati és Energetikai Válaszúttak Európában Szeminárium Sorozat

Ez, az Európai Környezetvédelmi Politikai Intézet (IEEP) által készített, rövid háttér tanulmány a Környezetvédelmi és Ipari Bizottságban helyet foglaló Európai Parlamenti képviselők számára tartott „Éghajlati és Energetikai Válaszúttak Európában” szeminárium sorozat része. A szemináriumok célja, hogy kiegyensúlyozott áttekintést nyújtsanak számos kulcsfontosságú éghajlat- és energiapolitikai kérdéstről, mellyel az Európai Unió az elkövetkezendő években várhatóan szembesülni fog, illetve hogy a fent említett Európai Parlamenti Bizottsági tagok, legfőképpen az új képviselők, számára lehetőség nyíljon az elkövetkezendő jogalkotási intézkedések kontextusát és várható céljait megvitatni.

Ez az első szeminárium a közép- és kelet-európai tagországok jelenlegi éghajlat- és energiapolitikáját mutatja be, illetve a 2030-as klíma és energia célkitűzésekhez kapcsolódó lehetőségekről és kihívásokról ad képet. Ez a rövid háttér tanulmány, a legfrissebb kutatásokat és publikációkat figyelembe véve a jövőbeli cselekvést szeretné segíteni, illetve további információ forrásokkal szolgálni.

A két további szeminárium az Európai Tanács által elfogadott 2030-as klíma- és energiacsomaghoz kapcsolódó végrehajtási nehézségeket, illetve az együttes döntéshozók számára várható politikai kérdéseket fogja megvitatni.

Felelősségi nyilatkozat: A háttér tanulmányban kifejezett álláspontok kizárólag az Európai Környezetvédelmi Politikai Intézet (IEEP) véleményét tükrözik. Bármilyen hiba, amely a háttér tanulmányban maradt, csakis a szerzők felelőssége. Az Európai Környezetvédelmi Politikai Intézet (IEEP) hálás az Európai Klíma Alapítványnak, hogy támogatta ennek a háttér tanulmánynak az elkészítését. Amennyiben az Intézet Európai Unió éghajlat- és energiapolitikával kapcsolatos munkájáról szeretne további információt megtudni kérjük, vegye fel a kapcsolatot Kamilla Paquel-el (kpaquel@ieep.eu) vagy Illés Andreával (ailles@ieep.eu).

Európai Környezetvédelmi Politikai Intézet

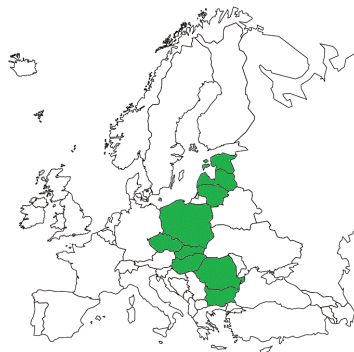
London
11 Belgrave Road
London, SW1V 1RB
Tel: +44 (0) 20 7799 2244
Fax: +44 (0) 20 7799 2600

Brüsszel
Quai au Foin, 55 / Hooikaai 55
B- 1000 Brussels
Tel: +32 (0) 2738 7482
Fax: +32 (0) 2732 4004

Az Európai Környezetvédelmi Politikai Intézet (IEEP) egy független non-profit szervezet, amelynek célja egy környezetvédelmi szempontból fenntartható Európa megteremtése, politikai elemzés, fejlesztés és terjesztés segítségével. További információért kérjük, látogasson el weboldalunkra: www.ieep.eu

Összefoglaló és legfőbb üzenetek

- Az energiabiztonság kiemelt jelentőségű a közép- és kelet-európai tagállamok számára. A nagyobb fokú energiahatékonyság jelentősen lecsökkenthetné a régió energia import költségét, megerősíthetné az energiapiacot, illetve ezzel egy időben segíthetne az alacsony szén-dioxid kibocsátási célok elérésében, továbbá szélesebb körű gazdasági előnyökkel is járhatna. A régió lakossági épület és közlekedési szektoraiban jelentős energia-megtakarítási potenciál található.
- A tároló kapacitások és a szomszédos országokkal való rendszer-összeköttetések kiterjesztése is segíthetne a közép- és kelet-európai régió energiafüggőségét csökkenteni. A jelenlegi 10 százalékos rendszer-összeköttetési célkitűzés 2030-ig tartó 15 százalékra való felemelése is fontos szerepet játszhat ebben.
- A gazdasági növekedés nagyra törő klíma- és energiapolitika mellett is teljes mértékben elérhető. A szükséges beruházások mértéke ugyan jelentősnek tekinthető, az emberi egészségre, a fűtőanyag import költségre és az energiaellátásra gyakorolt pozitív hatások is kiemelkedőek.
- Az üvegházhatású gázok kibocsátására, a megújuló energiaforrásra, az energiahatékonyságra és a rendszer-összeköttetésre vonatkozó nagyra törő és jogilag kötelező erejű célkitűzések mind egyértelmű jelzést adnának a befektetők számára és fokoznák a befektetői bizalmat. Ez különösen fontos a közép- és kelet-európai régió számára annak érdekében, hogy az elöregedő erőművek korszerűsítése megtörténjen, új rendszer-összeköttetési és tárolási kapacitások épüljenek, az energiahatékonyságba fektetett beruházások megnövekedjenek, illetve hogy a megújuló energiaforrásokat célzó technológiák tovább fejlődjenek. A kormányzási szabályozási rendszer kiszámíthatóságának fokozása továbbá segíthetné a magánbefektetések eredményesebb bevonását.
- Mivel számos közép- és kelet-európai tagállam várhatóan a jövőben is folytatni fogja a szén felhasználását, a kevésbé szennyező, de szén-dioxid kibocsátáshoz köthető technológiákra, különösképpen a szén-dioxid-leválasztásra és -tárolásra (CCS), különös figyelmet kell fordítani.



A háttér tanulmányban elemzett közép- és kelet-európai tagállamok

1. Háttérinformáció

Ugyan számos hasonlóság fedezhető fel annak a tíz közép- és kelet-európai (CEE) tagállamnak az éghajlat- és energiapolitikájában, amely 2004-ben, illetve 2007-ben csatlakozott az Európai Unióhoz, bizonyos klíma- és energiapolitikai kihívások és lehetőségek egyértelműen ország specifikusak. Ebben a fejezetben egy rövid áttekintést nyújtunk az alábbi közép- és kelet-európai tagállamokról: **Bulgária, Cseh Köztársaság, Észtország, Magyarország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Románia és Szlovákia.**¹

1.1 A regionális jellemzők bemutatása

Az 1. táblázat a különböző országok fő gazdasági és energetikai indikátorait mutatja be. Az **energiaintenzitás** mind a kilenc közép- és kelet-európai országban² jelentősen magasabb, mint az Európai Unió átlag és ez az érték Bulgáriában a legmagasabb az egész EU-ban. A CEE országok **energiaforrás-összetétele** változó: amíg Magyarországon, Lettországban, Litvániában és Szlovákiában a földgáz az elsődleges energiaforrás, addig Bulgáriában, a Cseh Köztársaságban, Lengyelországban és Romániában jelentős szerepet játszik a szén. Litvánia **energiafüggősége**³ meglehetősen magas – 2012-ben 80,3 százalék volt⁴. Ezzel szemben a többi CEE tagállam energiafüggősége általában alacsonyabb az EU 28 tagállamának átlagánál. Amennyiben azonban a CEE országok, leginkább Oroszországból származó, földgázhoz kötődő energiafüggőségét vizsgáljuk meg, egyértelműen azt látjuk, hogy a legtöbb tagország erősen függ a külföldi földgáz szállítóktól. Ez különösen jellemző Csehországra, Észtországra, Lettországra, Litvániára és Szlovákiára. Lettország és Litvánia kőolajjal szembeni energiafüggősége szintén nagyon magas.

¹ Ciprus, Málta és Szlovénia (2004-ben csatlakoztak az EU-hoz), illetve Horvátország (2013-ban csatlakozott) egy másik, ezt a dokumentumot kísérő és a Mediterrán-medence körül elterülő tagállamokat elemző, háttér tanulmányban kerülnek bemutatásra.

² Az energaintenzitást mérő mutató a bruttó belföldi energiafogyasztás és a GDP hányadosaként van kiszámolva egy adott évre.

³ Az energiafüggőség azt mutatja, hogy egy gazdaság milyen mértékben támaszkodik az energia külföldről való importálására, ahhoz hogy saját belső energia szükségletét kielégítse.

⁴ Eurostat adatbázis: [Energy dependence](#)

1. Táblázat: Fő gazdasági és energetikai indikátorok kilenc közép- és kelet-európai tagállamban 2012-ben⁵

Tagállam	Populáció (millió fő)	Vásárlóerő paritásával mért GDP (milliárd euró)	Vásárlóerő paritásával mért egy főre jutó GDP (EU-27=100)	Tejes primer energiatermelés (millió tonna olajegyenérték)	Teljes végső energiafogyasztás (millió tonna olajegyenérték)	Energia intenzitás ⁶ (kg kőolaj-egyenérték/1 000 euró)	Energia függőség (%) ⁷
Bulgária	7,3	89	47	11,7	9,2	669,9	36,1
Cseh Köztársaság	10,5	217	81	32,0	24,1	355,4	25,2
Észtország	1,3	24	71	5,1	2,9	478,7	17,1
Magyarország	9,9	169	67	10,5	14,7	268,7	52,3
Lettország	2,0	33	64	2,3	4,0	328,6	56,4
Litvánia	3,0	55	71	1,3	4,8	291,6	80,3
Lengyelország	38,5	660	67	71,1	63,6	298,7	30,7
Románia	20,1	272	53	27,4	22,7	378,8	22,7
Szlovákia	5,4	105	76	6,2	10,3	329,3	60,0
EU-28	504,5	12.970	100	794,3	1.103,4	143,2	53,4

2012-ben Lettországnak volt a legmagasabb a megújuló energiaforrások aránya a végső energiafogyasztásban – a bruttó végső energiafogyasztás 35,8 százaléka megújuló energiaforrásokból származott⁸. Mind a kilenc CEE tagországban az összes megújuló energiaforrás közül a biomassza és a hulladék aránya a legmagasabb – 70 százalék feletti mind a kilenc országban, illetve Litvániában és Lengyelországban 92 százalék körül, Észtországban pedig 96 százalék körül van ez az érték. A vízenergia Bulgáriában, Lettországnak, Romániában és Szlovákiában szintén jelentős szerepet játszik. Emellett Bulgáriában és Csehországban fontos szerepe van a napenergiának, illetve Bulgáriában, Lengyelországban és Romániában említésre méltó a szélenergia részesedési aránya. A geotermikus energia aránya viszonylag magasnak mondható Magyarországnak.⁹

A régiót érintő várható éghajlatváltozási hatások vegyes képet mutatnak.¹⁰ A folyami árvizek már most is súlyos gazdasági és szociális károkat okoznak¹¹, és a hatásuk várhatóan a továbbiakban csak még jobban fel fog erősödni. Mindeközben egyes területeknek a meghosszabbodott időtartamú és megnövekedett intenzitású aszályok miatt vízhiánnyal kell majd szembe nézniük. Továbbá, a téli szélsőséges szélsőségek is várhatóan fokozódni fognak Közép-Európában. Annak ellenére, hogy a gazdaságot érintő negatív hatások Dél-

⁵ Eurostat Statistics database

⁶ Bruttó belföldi energia fogyasztás elosztva GDP-vel (kg kőolaj-egyenérték / 1 000 euró).

⁷ Lásd a fenti definíciót.

⁸ Eurostat News Release (2014) [Renewable energy in the EU28](#)

⁹ Eurostat (2014) [Renewable energy statistics](#)

¹⁰ IPCC (2014) [IPCC WGII AR5 Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Final Drafts](#)

¹¹ Romániát és Bulgáriát idén heves esőzések sújtották, ami több száz ember kitelepítéséhez, illetve számos ember eltűnéséhez és halálához vezetett.

Európában lesznek a legszembetűnőbbek, az éghajlatváltozás jelentős hatással lesz a CEE régió mezőgazdasági termelésére és az emberi egészségre is (a rendkívüli hőhullámok és rossz levegő minőség jelentős károkat okozhat).

A 2008-ban kezdődő gazdasági és pénzügyi válság is jelentős hatást gyakorolt a CEE tagállamokra, beleértve a háztartásokat és az ipart is. A gazdasági visszaesés kettős hatással bírt az éghajlati és energiaügyi kérdésekre: a lecsökkent ipari aktivitás hatására a régió széndioxid kibocsátása lecsökkent, azonban ezzel egy időben az energia infrastruktúrát célzó beruházások üteme is lelassult.

1.2 Jelenlegi éghajlat- és energiapolitika

A közép- és kelet-európai tagállamokban az **energiabiztonságot** érintő kérdések jelentős aggodalomra adhatnak okot, különösképpen az elmúlt hónapok Ukrajnával kapcsolatos fejleményeinek ismeretében. A fentiekben már említettek szerint számos tagország erősen függ az orosz gáztól. Ez legjobban a három balti országot érinti. Néhány tagországban az energiabiztonsággal kapcsolatos aggodalmak az éghajlat- és energiapolitika körüli vitát az energiaforrások és az energiaszolgáltatók diverzifikálásának szükségessége felé irányította. Lengyelország például a hazai szénforrásait tekinti megoldásnak az energiafüggetlenség eléréséhez.¹² Lengyelországban a villamos-energia termeléshez felhasznált fő tüzelőanyag a szén, aminek következtében az energiatermelés üvegházhatású gáz kibocsátási-tényezője több mint kétszerese az európai átlagnak.¹³

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) legfrissebb elemzése szerint Csehország, Magyarország, Lengyelország, Románia és Szlovákia mind biztos úton haladnak a 2020-as **üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó** célkitűzéseik felé. Bulgária, Lettország és Litvánia számára további éghajlat- és energiapolitikai lépésekre lenne szükséges ahhoz, hogy elérjék a nemzeti céljaikat, míg Észtország akkor sem valószínű, hogy elérje saját kibocsátási célját, ha új klímapolitikát vezet be.¹⁴

A szovjet korszak után számos CEE tagállam megszakította vagy lecsökkentette az energiaintenzív szektorokban való termelését. Ez volt a helyzet például Magyarországon, ahol ma már nem gyártanak alumíniumot viszont egy új, az autókalkatrészek illetve elektronikai termékek gyártására és összeszerelésére alapuló, ágazat épült ki (lásd Suzuki, Audi, illetve Samsung és Philips gyárakat).¹⁵ Ezek a strukturális változások jelentős hatással voltak az **energiahatékonyságra**: az elért energiahatékonyságot érintő javulás nagy része az energia-

¹² Buchan, D. (2014) [Europe's energy security – caught between short-term needs and long-term goals](#), The Oxford Institute for Energy Studies

¹³ Ecologic Institute (2013) [Assessment of climate change policies in the context of the European Semester, Country Report: Poland](#)

¹⁴ EEA (2013) [Trends and projections in Europe 2013](#)

¹⁵ Buchan, D. (2010) [Eastern Europe's energy challenge: meeting its EU climate commitments](#), The Oxford Institute for Energy Studies

intenzív iparágaktól való elfordulásnak köszönhető. Hasonló ütemű pozitív változást várhatóan nehezebb lesz elérni a jövőben.

Az épületek energiahatékonysága a CEE régióban komoly problémát jelent. Az elmúlt időszakban számos tagország ugyan megpróbálta orvosolni ezt, jelentős hiányosságok azonban számos országban, például Bulgáriában és Romániában, továbbra is fent állnak. A régióban végrehajtott energiahatékonysági programok sokszor szintén nem vezettek meg az tervezett eredményekhez.

A legtöbb CEE tagállam, kivéve Csehországot, Lettországot és Lengyelországot, jó úton halad a 2020-as **megújuló energiaforrási** célkitűzése felé. A megújuló energiaforrások nagymértékű térnyerése különösen jellemző Észtországra és Bulgáriára, ahol a 2020-as nemzeti célkitűzéseket már 2012-ben el is érték (lásd 2. táblázat).

2. Táblázat: A megújuló energiaforrások részaránya és a 2020-as nemzeti megújuló energiaforrásokat érintő célkitűzések¹⁶

Tagállam	A megújuló energiaforrások részaránya (% , 2004-ben)	A megújuló energiaforrások részaránya (% , 2012-ben) ¹⁷	2020-as megújuló energia célkitűzések (%)
Bulgária	9,6	16,3	16
Cseh Köztársaság	5,9	11,2	13
Észtország	18,4	25,2	25
Magyarország	4,4	9,6	13
Lettország	32,8	35,8	40
Litvánia	17,2	21,7	23
Lengyelország	7,0	11,0	15
Románia	16,8	22,9	24
Szlovákia	5,3	10,4	14
EU-28	8,3	14,1	20

2. Jövőbeli lehetőségek és kihívások

2.1 Kialakuló tendenciák

2.1.1 A javasolt klíma- és energiacsomaghoz fűződő gazdasági aggodalmak

Az Európai Unió jövőbeli éghajlat- és energiapolitikájának megvitatása során számtalanszor felmerült a **gazdaságot és versenyképességet érintő problémák** kérdése. A Visegrádi Együttműködés tagjai – Magyarország, Csehország, Lengyelország és Szlovákia – arra a is felhívták a figyelmet, hogy az emelkedő energiaárakat, különösképpen a jelenlegi energiaár különbséget az EU és az USA között, szintén figyelembe kell venni a tárgyalások során. Az elmúlt években a gazdasági világválság hatására fokozódó **energiaszegénységet**, szintén

¹⁶ [Eurostat News Release \(2014\) Renewable energy in the EU28](#)

¹⁷ A különböző megújuló energiaforrások részarányáról a legfrissebb információ az alábbi linken érhető el: <http://www.eurobserv-er.org/downloads.asp>

nem szabad figyelmen kívül hagyni, azonban sem a nagyon alacsony energiaárak¹⁸, – mint például Bulgáriában –, sem a fogyasztói energiaárak mesterséges befagyasztása – lásd például a magyar kormány intézkedéseit – nem nyújtanak megfelelő megoldást az energiaszegénységgel szemben, hiszen negatív hatást gyakorolnak az energiahatékonyságra. A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) szerint az alacsony jövedelmű háztartások támogatásához a fent említettek helyett célzott szociális intézkedések szükségesek.¹⁹ Ilyen intézkedés lehet például egy olyan épületszigetelési támogatási program, amely kifejezetten az alacsony jövedelmű illetve kiszolgáltatott emberek célozza meg.

A jelenlegi tárgyalások végkimenetelét a tagállamok között megoszoló kibocsátás-csökkentési felelősséget érintő döntések (lásd a vállaláselosztási határozatot)²⁰ is nagymértékben befolyásolni fogják. Ez különösképpen igaz például Lengyelországgal kapcsolatban, hiszen az ország energiaellátása nagyban szénalapú. A fent említett problémák megoldására az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerének (EU ETS) keretében javasolt 'Korszerűsítési Alap' egy hasznos eszköz lehetne.

A döntéshozók gyakran hajlamosak az éghajlati- és energetikai célkitűzések gazdasági hatásait túlértékelni, azonban számos nemrég megjelent tanulmány²¹ egyértelműen kihangsúlyozta, hogy **gazdasági növekedés** nagyra törő klíma- és energiapolitika mellett is teljes mértékben elérhető.

2.1.2 Az energiabiztonság szerepe

Amint a korábbiakban már említettük az **energiabiztonság** kiemelt fontosságú a CEE tagországok számára, így az éghajlat- és energiacsomaggal kapcsolatos végső döntést az energiabiztonság körüli kérdések várhatóan befolyásolni fogják. Amennyiben az energiabiztonság-politikai döntések az energiahatékonyság javulásához vezetnének az importforrások diverzifikálásával szemben, jelentős költségmegtakarítást lehetne elérni. Az Európai Bizottság arra a következtetésre jutott, hogy az EU fosszilis tüzelőanyag-függőségének csökkentése, illetve az energiarendszerek energiahatékonyságának növelése

¹⁸ A többi EU tagországhoz viszonyítva.

¹⁹ IEA (2011) [Energy Policies of IEA Countries: Hungary](#), 2011 Review

²⁰ A jelenlegi kötelezettségvállalás megosztásáról szóló határozat az egyes tagállamok számára kötelező erővel bíró éves üvegházhatású gázok kibocsátására szóló célkitűzéseket állapít meg a 2013-tól 2020-ig terjedő időszakokra. Ezek a célkitűzések leginkább azoknak a szektoroknak az üvegházhatású gáz kibocsátását foglalja magába, amelyek nem szerepelnek az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerében (EU ETS), mint például a közlekedési szektor (kivéve a repülést és a nemzetközi tengeri közlekedést), az épületek, a mezőgazdasági szektor, illetve a hulladék szektor.

²¹ The Global Commission on the Economy and Climate (2014) [The New Climate Economy Report – Better Growth, Better Climate, Synthesis Report](#); IPPR (2014) [Europe's Power: Re-energising a progressive climate and energy agenda](#), The Institute for Public Policy Research

több mint évi 500 milliárd euró megtakarítást eredményezhetne Európa üzemanyag kiadásában.²²

A meglévő **tárolási kapacitások** bővítése, illetve a szomszédos országokkal való **rendszer-összeköttetések** fejlesztése is fontos lenne a CEE régió számára. A regionális együttműködés ebből a szempontból kulcsfontosságú. A jelenlegi 10 százalékos rendszer-összeköttetési célkitűzés 2030-ig történő 15 százalékra való felemelése is támogatná ezeket a célokat. Továbbá a **kétirányú gázszállítást lehetővé tevő infrastruktúra** is segíthetné a régiót. A 2009. évi januári földgáz válság például súlyosan érintette Szlovákiát., így a kormány különös figyelmet szentelt a kétirányú gázszállítás infrastruktúrájának fejlesztésére.²³

Az orosz gáztól való függőséget szintén befolyásolhatja a **cseppfolyósított földgáz-terminálok (LNG terminál)** építése (lásd például Lengyelországot és Észtországot)²⁴ és az USA-ból származó földgáz EU-ba való importálásának megnövelése. Ezek a folyamatok azonban a globális üvegházhatású gázok kibocsátásának megnövekedésével járhatnak, illetve a kitermelési és átalakítási munkálatok a környezetre is hatással lehetnek az Egyesült Államokban.

2.1.3 Korszerűtlen energetikai infrastruktúra közép- és kelet-európában

Számos CEE ország meglévő energetikai infrastruktúrája elavultnak tekinthető a hosszú ideig tartó alulfinanszírozottságnak köszönhetően. Ahhoz, hogy ezt az infrastruktúrát megújítani és korszerűsíteni lehessen, jelentős beruházásokra lesz szükség, függetlenül attól, hogy milyen jellegűek az EU éghajlati- és energetikai célkitűzései. A **Strukturális és Kohéziós Alap** ugyan fontos szerepet játszik a közép- és kelet-európai infrastrukturális projektek finanszírozásában, azonban a **privát befektetők** érdeklődésének felkeltésére is figyelmet kell fordítani, különösen annak fényében hogy a Strukturális és Kohéziós Alapból származó energiahatékonysági befektetések hatékonysága nem mindig egyértelmű.²⁵ Ehhez a **befektetői bizalom** és **kormányzati szabályozási rendszer kiszámíthatóságának fokozása** elengedhetetlen.

A szén-dioxid-intenzív technológiák és befektetések elkerülésében a **villamos-energia rendszerrel kapcsolatos hosszútávra való tervezés** is nagyban segíthetne. Amennyiben a 2030-as célkitűzések elérésekor a legalacsonyabb költség a fő szempont és a jövőbeli dekarbonizációs követelmények nincsenek figyelembe véve, úgy az a nagyságrendű

²² EC (2014) [Impact Assessment Accompanying the document Communication on Energy Efficiency and its contribution to energy security and the 2030 Framework for climate and energy policy](#), SWD (2014) 255, Brussels

²³ IEA (2012) [Energy Policies of IEA countries: The Slovak Republic](#), 2012 Review

²⁴ Dudzinska, K. (2012) [Energy Policy in the Baltic States – United or Separate](#), Polish Institute of International Affairs

²⁵ Például az Európai Számvevőszék speciális 21-es számú riportja 2012-ből, [“Cost-effectiveness of cohesion policy investments in energy efficiency”](#).

beruházás, amely az EU 2050-es célkitűzéseinek illetve a további dekarbonizációs lépések legköltséghatékonyabb eléréséhez vezetne, nem támogatott.

2.1.4 Nem hagyományos fosszilis tüzelőanyagok

Feltehetően számos közép- és kelet-európai tagországban nagy mennyiségű nem hagyományos gázforrás található. A **palagáz** kitermelése így várhatóan szintén jelentősen befolyásolni fogja a jövő éghajlat- és energiapolitikáját. Míg Lengyelországban és Romániában engedélyezett a hidraulikus repesztés, addig Bulgária és Csehország környezetvédelmi okokra hivatkozva betiltotta a palagáz feltárását és kitermelését. Lengyelország úgy gondolja, hogy a palagáz kitermelése megoldást nyújthat az energiafüggőség csökkentésére, azonban nem szabad elfelejteni, hogy a palagáz nem egy alacsony szén-dioxid kibocsátású energiaforrás, illetve a kinyerése feltehetően komoly hatással bír a környezetre.

2.1.5 A technológiai fejlesztés fontossága

Még ha az energiahatékonyság helyzete jelentősen is javulna, akkor is számos közép- és kelet-európai tagállam várhatóan a jövőben is folytatni fogja a szén felhasználását. A szén-dioxid kibocsátásával járó, de kevésbé szennyező technológiák, különösképpen a **szén-dioxid-leválasztás és -tárolás (CCS)**, emiatt különös jelentőséggel bír. Az Európai Bizottság szerint „a szén-dioxid-kibocsátása miatt a szénnek és a lignitnek csak a szén-dioxid-leválasztás és tárolás alkalmazása esetén lehet hosszú távú jövője az EU-ban.”²⁶ Annak érdekében, hogy a CCS demonstrációs projektek felgyorsuljanak a kutatás és fejlesztés politikának és az energiapolitikának összhangban kell lennie. Továbbá, az EU emisszió-kibocsátás kereskedelmi rendszerében eladott kibocsátási egységekből befolyt összegeket is fel lehetne használni.

2.1.6 A megújuló energiaforrások jövője a térségben

A régió jelenlegi megújuló energiaforrás-összetételében a **biomassza** dominál, míg a Bulgáriában, Lettországon, Romániában és Szlovákiában a vízenergia is fontos szerepet játszik.²⁷ Annak ellenére, hogy a régióban a biomassa tekinthető a legérettebb és gazdaságilag legvonzóbb megújuló energiaforrásnak a biomasszával kapcsolatosan felmerülő fenntarthatósági aggályok erősek. Az energiapolitika összehangolása a mezőgazdasági-, illetve az erdészeti politikával emiatt fontos szempont.

A **szárazföldi szélenergiában** is további lehetőségek rejlenek, leginkább Lengyelországban és Romániában. 2011-ben a 12 új Európai Unió tagállam teljes beépített szélenergia kapacitásának 88 százaléka csak 5 tagországban (Bulgária, Csehország, Magyarország,

²⁶ EC (2014) [European Energy Security Strategy](#), COM (2014) 330, Brussels

²⁷ Eurostat (2014) [Renewable energy statistics](#)

Lengyelország és Románia)²⁸ volt megtalálható. Mindemellett további lehetőség rejlik a napenergiában, ami jelenleg figyelemre méltó szerepet játszik Bulgária és Csehország megújuló energia termelésében.

Egy nemrég kiadott tanulmány, amely az energiapiaci állami intervenció mértékét számszerűsíti, arra a következtetésre jutott, hogy a megújuló energiaforrások óriási lehetőséget jelentenek, a hagyományos energiaforrásokkal szemben teljesen versenyképes áron.²⁹ Annak érdekében azonban, hogy a megújulókkal kapcsolatos befektetési bizalom biztosított legyen, elengedhetetlen a kormányzási szabályozási rendszer kiszámíthatósága.

2.1.7 A környezetvédelmi adók szerepének megerősítése és a környezetvédelmi szempontból nézve káros támogatások fokozatos megszüntetése

Mivel a környezetvédelmi adókat egyre szélesebb körben tekintik hasznos eszköznek az éghajlat- és energiapolitika területén, ezek az adók kedvezően befolyásolhatják a régió alacsony szén-dioxid kibocsátású jövőjét. Amíg számos EU tagország jelentős fejlődést ért el ezen a területen, addig a közép- és kelet-európai tagországok lassan haladnak ezen adók bevezetésével. A **járműadók** például nem megfelelően tükrözik az autók szén-dioxid kibocsátását számos CEE országban, köztük Bulgáriában, Észtországban, Litvániában és Lengyelországban. Emellett jelenleg egy CEE tagországban sincs **szén-dioxid adó** bevezetve.³⁰

Végül, de nem utolsó sorban a régióban jelen levő **környezetvédelmi szempontból káros támogatások**, mint például a közlekedési illetve fűtési üzemanyagok jövedéki adó alóli mentessége vagy a szénbányászatot irányzó támogatások, szembe mennek a dekarbonizációs és energiahatékonysági célokkal. Ebből adódóan ezeknek a támogatásoknak a fokozatos megszüntetése előnyösen befolyásolná az éghajlati- és energiapolitikát.

2.2 Éghajlati- és energiapolitikai kilátások a régióban

Az üvegházhatású gázok kibocsátására, a megújuló energiaforrásokra, az energiahatékonyságra és a rendszer-összeköttetésre vonatkozó nagyra törő és jogilag kötelező erejű célkitűzések bevezetése mind egyértelmű jelzést adhatna a befektetők számára és így fokozhatná a befektetői bizalmat. Ez, az energia infrastruktúra számára jelentős beruházásokra való tekintettel,³¹ különösen fontos.

²⁸ EWEA (2013) [Eastern winds: Emerging European wind power markets](#)

²⁹ Ecofys (2014) [Subsidies and costs of EU energy](#)

³⁰ A Cseh Köztársaság 2014 januárjában egy új szén adót bevezetését, azonban az adó jelenlegi helyzete nem egyértelmű.

³¹ Mint például a korszerűtlen villamos-energia termelő erőművek korszerűsítése, új rendszer-összeköttetési és tárolási kapacitások építése, illetve a megújuló energiaforrások és szén-dioxid-leválasztás és tárolás (CCS) fejlesztése.

Az energiahatékonyság kulcsfontosságú a CEE régió számára. Ezen a területen a legnagyobb lehetőség a lakossági épület szektorban, ideértve a távhő rendszereket is, és a közlekedési szektorban található meg. Az energiahatékonyság javítása enyhíthetné az energiabiztonsági kockázatokat, segíthetne a régió fűtőanyag számlájának csökkentésében, támogathatná a gazdasági növekedést és javíthatna az alacsony jövedelmű háztartások helyzetén. A fentiekben már jelzettek szerint a legtöbb CEE tagország jó úton halad, hogy elérje a 2020-as megújuló energiaforrási célkitűzéseket, azonban ebben az is szerepet játszik, hogy a célkitűzések kialakításakor a GDP közti különbségek figyelembe lettek véve. Ahhoz, hogy a megújuló energiaforrások teljes gazdasági potenciálját elérje a CEE régió, nagyobb ambícióra lenne szükség.

A szükséges beruházások mértéke ugyan változó a különböző tagországokban (lásd az alábbi fejezetet), a legtöbb országban jelentősnek tekinthetők. Ez leginkább a korszerűtlen energia infrastruktúra modernizálásából adódik, mint sem magából az éghajlati és energetikai célkitűzésekből. Az emberi egészségre, a fűtőanyag import költségére és az energiaellátásra gyakorolt pozitív hatások azonban jelentősek – mint ahogy az alábbi fejezet mutatja. Emiatt fontos, hogy ezeket a pozitív hatásokat is egy lapon említsük a költségekkel.

2.3 A 2030-as klíma csomag lehetséges hatásai

Egy nemrég megjelent tanulmány szerint a jelenleg javasolt 40 százalékos üvegházhatású gáz kibocsátás-csökkentési célkitűzés **halmozott költsége az EU GDP-jének 0,2 százaléka lenne 2030-ban.**³² Ez a becslés azonban nem veszi figyelembe sem a klímaváltozás okozta hatások megelőzését, sem a tágabb értelemben vett előnyöket, mint például az egészségre gyakorolt pozitív hatásokat. A fent említett halmozott költség az általunk bemutatott tagországok számára az alábbiakat jelentené: Bulgária, Csehország, Észtország és Magyarország számára ez a GDP-jük 0,1 százalékát, Lettország, Lengyelország, Románia és Szlovákia számára GDP-jük 0,2 százalékát, míg Litvánia számára GDP-jének 0,3 százalékát jelentené. Ez a tanulmány szintén azt sugallja, hogy amennyiben az EU lecsökkentené a fosszilis energiahordozókra való támaszkodását **a légúti megbetegedésekhez kapcsolódó egészségügyi költségek jelentősen lecsökkenthetnének** a CEE régióban. Ez különösen igaz Bulgária, Csehország, Lengyelország és Románia számára, hiszen itt a gazdaság nagyban függ a széntől. A járulékos egészségügyi megtakarítások ebben a négy országban az alábbiak szerint alakulhatnának: Bulgáriában 163 és 431 millió euró között, Csehországban 413 és 1165 millió euró között, Lengyelországban 1,7 és 4,7 milliárd euró között, míg Romániában 260 és 733 millió euró között lenne ez a megtakarítás. Ezek az értékek a GDP 0,2-0,4 százalékát jelentenék.

A fentiek szerint az üvegházhatású gázok kibocsátására, a megújuló energiaforrásokra, az energiahatékonyságra és a rendszer-összeköttetésre vonatkozó nagyra törő és jogilag

³² Enerdata (2014) [Cost and benefits to EU Member States of 2030 Climate and Energy targets](#)

kötelező erejű célkitűzések biztosíthatnák a régió környezetbarát növekedését, valamint az energiabiztonságot és a lecsökkent fűtőanyag import költségeket. Az energetikával kapcsolatos döntésekhez fűződő **befektetési bizalom** javítása, mint például egy egyértelmű üzenet a fosszilis fűtőanyagokról a megújulóakra való áttérésre, lecsökkenthetné a befektetési költségeket. Továbbá, a megfelelőbb energiahatékonyságban, a jobb rendszerösszeköttetésben és a regionális energiapiacok hatékonyabb összekapcsolásában levő lehetőségek felismerése pozitív hatással lehetne a gazdaságra, az energiabiztonságra és az üvegházhatású gázok kibocsátására.

Végül, de nem utolsó sorban egy nagyra törő és jogilag kötelező érvényű 2030-as célkitűzés a hosszabb távú célokhoz, így például az **EU 2050-es alacsony szén-dioxid kibocsátású jövőt támogató célkitűzéséhez** is megfelelő irányt biztosítana. (Az Európai Bizottság ütemterve szerint 2050-ig 85-90 százalékkal kell lecsökkenteni az üvegházhatású gázkibocsátást az 1990-es kibocsátási szinthez képest.)³³ Továbbá, egy nagyra törő klímacsomag egyben egyértelmű és erős jelzés is lenne a nemzetközi éghajlatváltozási megbeszélések számára. Ez különösen fontos annak fényében, hogy a következő évi **2015-ös párizsi klímacsúcson** egy új globális éghajlatváltozási megállapodás elérése a cél.

³³ Ahogy az alábbi Európai Bizottsági Kommunikáció jelzi: [Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050, COM\(2011\) 112](#)

További információ források

Buchan, D. (2010) [Eastern Europe's energy challenge: meeting its EU climate commitments](#), The Oxford Institute for Energy Studies

Buchan, D. (2014) [Europe's energy security – caught between short-term needs and long-term goals](#), The Oxford Institute for Energy Studies

Dudzinska, K. (2012) [Energy Policy in the Baltic States – United or Separate](#), Polish Institute of International Affairs

Enerdata (2014) [Cost and benefits to EU Member States of 2030 Climate and Energy targets](#)

Ecologic (2013) Assessment of Climate Change Policies in the Context of the European Semester (Country Reports available at: <http://www.ecologic.eu/9921>)

The Global Commission on the Economy and Climate (2014) [The New Climate Economy Report – Better Growth, Better Climate, Synthesis Report](#)

IEA (various years) Energy policies of IEA countries (Country Reports available at: http://www.oecd-ilibrary.org/energy/energy-policies-of-iea-countries_19900082)

IPPR (2014) [Europe's Power: Re-energising a progressive climate and energy agenda](#), The Institute for Public Policy Research