

Mészáros Kinga

Mediterráneumon innen és túl: az Európai Unió energiabiztonsági törekvései a déli szomszédságban

Bevezetés

Kutatásom során az Európai Unió (a továbbiakban: EU, Unió) külpolitikai eszközeit veszem górcső alá,¹ s annak energiabiztonságot érintő törekvéseit. Mindezen törekvések hatékonyságát esettanulmány keretében vizsgálom a déli szomszédság területén. Dolgozatom elméleti áttekintéssel kezdődik, majd az EU energiabiztonsági törekvéseinek bemutatásával folytatódik, amelynek során a szerződéseket és a különböző stratégiai dokumentumokat elemzem. Az energiapolitika célkitűzéseinek és elveinek megvalósítását az Európai Unió külkapcsolatai vonatkozásában értékelem a déli szomszédság országainak tekintetében, az európai szomszédságpolitika (a továbbiakban: ESZP) keretén belül végrehajtott gyakorlati tevékenységekben.²

A biztonság

A biztonság felfogásának tekintetében az elemzés Barry Buzan, a koppenhágai iskola képviselője által megfogalmazott értelmezést tekinti mérvadónak. Buzan a biztonság bővítő szemléletét képviselte, azaz a katonai aspektus mellett lényegesnek tartotta a többi szegmenst, így a gazdasági, környezeti, társadalmi és politikai biztonságot érintő kérdéseket is. Így született meg a biztonság szektorális

¹ A dolgozat során – a könnyebb értelmezhetőség érdekében – mind az Európai Unió jelen formájára, mind jogelőd szervezeteire az Európai Unió nevet használom.

² Az európai déli szomszédságpolitika országai: Algéria, Egyiptom, Izrael, Jordánia, Libanon, Líbia, Marokkó, Palesztina, Szíria és Tunézia. Fontos megjegyezni, hogy a déli szomszédságpolitika nem azonos a MENA- térséggel, azonban számos ország tagja a térségből a déli szomszédságpolitikának.

felfogása, amely alapján a biztonság alkotóelemeit szektoroknak nevezték el, s az optikai lencsékhez hasonlították, mivel ezek a szektorok, mint a lencsék, átfedik egymást. Elméletük szerint ezeken keresztül szemlélhetjük a nemzetközi kapcsolatokat, azonban a mai biztonsági környezet alapos elemzéséhez már nem elegendők, hiszen táguló világunkkal egyes szektorok szétbomlanak, mások jelentősebbé válnak, s kiválnak (például energiabiztonság), vagy a világban végbemenő globális változásoknak köszönhetően (például technológiai forradalom) újabb „lencsék” keletkeznek (például kiberszektor).³

A nemzetközi biztonságnak a különböző szektorok mellett különféle szereplői és szintjei is vannak, amelyek megkönnyítik, de adott esetben bonyolíthatják is a biztonsági helyzet elemzését. Fontos megjegyezni, hogy a biztonsági tanulmányok elsősorban az államokat és az általuk létrehozott nemzetközi rendszert vizsgálják, azonban a következőkben, főként az energiabiztonság vizsgálatának vonatkozásában, egyes nem állami szereplők is fontosak lehetnek. Emellett a biztonság szféráján belül is megkülönböztetünk lokális, regionális, illetve globális szintet.⁴

Az energiabiztonság a biztonság fogalma és a vizsgált stratégiai dokumentumok alapján azon képesség, amelynek birtokában az energiaellátás zavartalan, biztonságos és fenntartható, illetve azon állapot, amelyben a rendszer zavarai és az energiaszűkösség kezelése megoldott. Fontos szempont, hogy az energiaellátást biztosító szereplő saját eszközei biztonságos működését, illetve az energiahordozók fenntartható felhasználását is garantálni tudja. Mindezt úgy kell tennie, hogy a környezet és az emberiség biztonsága ne károsodjon. Ennek eléréséhez olyan követelményeket kell teljesíteni, mint a diverzifikáció, az energiahatékonyság, az energiatakarékosság vagy a technológia szabad áramlásának biztosítása.

Az Európai Unió energiapolitikája

Az Európai Unió, illetve jogelőd intézményei is felismerték az energiabiztonság jelentőségét, s az elmúlt hetven évben számos törekvés született annak erősítésére, amelyek az EU szakpolitikáin keresztül realizálódnak. Mi több,

³ Barry Buzan: *New Patterns of Global Security in the Twenty-First Century. International Affairs*, 67. (1991), 3. 431–451.

⁴ Gazdag Ferenc – Remek Éva: *A biztonsági tanulmányok alapjai*. Budapest, Dialóg Campus, 2018. 25–26.

az energiabiztonsági kihívások – szakértői vélemény szerint – pozitív irányba is hatnak, s a közösség erősödése felé terelik az Uniót.⁵ A következőkben az EU és jogelőd intézményei energiabiztonsági törekvéseit mutatom be, görcső alá véve ezek elveit és célkitűzéseit, hogy az esettanulmányon keresztül bizonyíthassam megvalósulásukat, s például szolgálhassak az energiapolitika közösségerősítő hatásairól mind az integráción belül, de főként annak külkapcsolataiban.

Az európai kontinens fő döntéshozói az 1950-es években teremtették meg a több évszázadra visszanyúló európai egység gondolatából a valóságot. Az Európai Unió energiapolitikájának születése is ekkorra datálható, mivel a két legfontosabb jogelőd intézmény, az Európai Szén- és Acél Közösség (a továbbiakban: ESZAK) és az Európai Atomenergia-közösség (a továbbiakban: Euratom) is az energiaellátás köré szerveződött. Ezek a szervezetek meglehetősen szélesan értelmezték már ekkor is a biztonságot, így a szerződések egyes rendelkezéseinek tartalma az ellátásbiztonságtól a humánbiztonság egyes követelményeiig terjed.⁶

Az energiapolitika fejlődésében az 1970-es években kiéleződő észak-afrikai és közel-keleti ellentétek s az ezeket követő olajjárválság fontos szerepet játszottak, de az energiapolitikai kérdések a kialakuló környezetpolitika szegmensében kerültek inkább előtérbe.⁷ Az *Egységes Európai Okmány* (1986) ugyanis rendelkezett arról, hogy az Európai Gazdasági Közösség szerződésének harmadik fejezete a *Környezet* címmel egészüljön ki. Ez a közös környezetpolitika jogi alapját jelentette, hiszen a környezetvédelem ezzel uniós közös szakpolitikává vált. Az energiabiztonság szempontjából ekkor még elsősorban a fenntarthatóság elvének érvényesülését mozdította elő az okmány: alapvető célként tűzte ki a természeti erőforrások körültekintő és észszerű felhasználásának biztosítását.

A következő pontot a Maastrichti Szerződés (1993) jelentette, amelybe ugyan nem foglaltak külön energetikai fejezetet, azonban rendelkezett a tagállamok energetikai tevékenységének összehangolásáról. A transzeurópai hálózat kapcsán kifejtette, hogy az Uniónak hozzá kell járulnia az energia területén is egy ilyen

⁵ Pálfiné Sipőcz Rita: *Az EU külső energiafüggősége mint kohéziós erő*. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok Doktori Iskolája, 2010.

⁶ Az Európai Szén- és Acélközösséget, illetve az Európai Atomenergia-közösséget létrehozó szerződés. Lásd *Traité instituant la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier*. *Eur-Lex*, ([1951. április 18.] é. n.); *Az Európai Atomenergia-közösséget létrehozó szerződés egységes szerkezetbe foglalt változata* (2016/C 203/01). *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, 2016. június 7.

⁷ Susanne Langsdorf: *EU Energy Policy: From the ECSC to the Energy Roadmap 2050*. Brussels, Green European Foundation, 2011.

hálózat kialakításához, előrevetítve az energiaunió (2015) képét. A Maastrichti Szerződés tehát elindította azt a folyamatot, hogy az Európai Unió szerződéses keretek között is foglalkozzon az akkoriban már rendkívül heves viták kereszt-tüzében álló energiabiztonsággal. Az Amszterdami Szerződés (1997) és a Nizzai Szerződés (2004) nem jelentett jelentős előrelépést a közös energiaügy területén.

A Lisszaboni Szerződés (2007) már beemelte az energetikai ügyeket külön címként, ami a közös energiapolitika szerződéses alapját jelentette. Rendelkezik az energiapiac működésének biztosításáról, az energiaellátás biztonságának garantálásáról az Unión belül, az energiahatékonyság és az energiatakarékosság, valamint az új és megújuló energiaforrások fejlesztésének és az energiahálózatok összekapcsolásának előmozdításáról.⁸

Az Európai Unió stratégiáiban is megjelent az elmúlt években a kérdéskör, jelezve, hogy az EU továbbra is alkalmazza a biztonság átfogó és széles körű megközelítését. Kutatásom fókuszának megfelelően a továbbiakban csak és kizárólag az Európai Unió jelenlegi energiapolitikájának legfontosabb, illetve a szomszédságpolitika keretében végzett energiabiztonsághoz hozzájáruló tevékenysége szempontjából jelentős dokumentumokat vizsgálok.

Az Európai Uniót és országait számtalanszor érte energiabiztonsági kihívás. Az 1970-es évek olajválságait követően az Unió egyre inkább importfüggő lett, míg energiatermelése csökkent. Mindebben a 21. század hatalmas mérföldkönek számított, mivel ekkor csatlakoztak azok a közép-kelet-európai országok, amelyek erősen függnak az orosz energiaimporttól – a kétezres évek orosz–ukrán gázvitái így az Európai Unió számára nagy kockázatot jelentettek.

Az utóbbi években a többségben orosz gázimporttól való függetlenedés kritikussá vált: az energiaellátás diverzifikálásához szükséges az EU partnerségi kapcsolatainak szorosabbra fűzése, illetve uniós szinten egy átláthatóbb és nyitottabb energiapiac létrehozása. Ezek a folyamatok és célkitűzések jelennek meg a következőkben bemutatott dokumentumokban is: az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak, valamint a Régiók Bizottságának az energiaellátás-biztonságról és a nemzetközi együttműködésről szóló, *Uniók energiapolitika: partnerkapcsolatok fenntartása határainkon túl* című közleményében (2011), a 2050-ig szóló energiaügyi ütemtervről szóló bizottsági közleményben (2011), a klíma- és energiapolitika 2030-ig tartó keretrendszeréről szóló bizottsági következtetésekben (2014), az energiaunióról szóló

⁸ Lisszaboni Szerződés az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Közösséget létrehozó szerződés módosításáról (2007/C 306/01). Az Európai Unió Hivatalos Lapja, 2007. december 17.

dokumentumban (2015), továbbá az EU energiadiplomáciájáról szóló állásfoglalásban (2015).

Az Unió energiapolitika: partnerkapcsolatok fenntartása határainkon túl című, 2011-es közlemény alapvetően négy nagyobb célkitűzést fogalmaz meg, amelyek mindegyike kapcsán nevesíti a szomszédságpolitika déli térségét:

- „az uniós belső energiapiac külkapcsolati vonatkozásainak kialakítása,
- a partnerségek megerősítése a biztonságos, megbízható, fenntartható és versenyképes energiaellátás érdekében,
- a fenntartható energia hozzáférhetőbbé tétele a fejlődő országok számára, valamint
- az uniós politikák eredményesebb előmozdítása az Unió határain kívül.”⁹

A 2050-ig szóló energiaügyi ütemterv a kitűzött időpontig elérendő stratégiai célokat állít fel az Európai Unió számára. A dokumentum öt fő részből áll, amelyek mindegyike a 2020 és 2050 közötti főbb cselekvési területeket jelöli meg: az energiarendszer átalakítását, az energiapiacok újragondolását, a befektetők mozgósítását, a nyilvánosság bevonását, illetve a nemzetközi szintű változás ösztönzését. A téma szempontjából releváns, hogy felveti az energiaellátás biztonságának kérdését, amelynek kapcsán kiemeli a szomszédságpolitika déli dimenzióját. Ezzel kapcsolatban kifejezi annak szükségességét, hogy az EU kiterjessze és diverzifikálja a kapcsolatokat a régióval, különösképpen a Magreb térséggel. Összefoglalva, a közlemény elsősorban az Unió földgáz-, illetve kőolajfüggségének, valamint kibocsátásának csökkentésére fókuszál, s mindennek nemzetközi előmozdítására a modern technológiák kidolgozásával, ehhez befektetők bevonásával és a közlekedés villamosításával.¹⁰

A 2014-es bizottsági közlemény az éghajlat- és energiapolitika 2030-ig terjedő keretéről a legjobb példa arra, hogy az energiapolitika milyen szoros kapcsolatban áll más szakpolitikákkal. A közlemény több célkitűzést is megjelöl, így az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését, az energiahatékonyság fokozását, a megújuló energiaforrások részesedésének növelését, illetve

⁹ Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának az energiaellátás-biztonságról és a nemzetközi együttműködésről – „Unió energiapolitika: partnerkapcsolatok fenntartása határainkon túl”*. COM(2011) 539 végleges (2011. szeptember 7.).

¹⁰ Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. 2050-ig szóló energiaügyi ütemterv*. COM(2011) 885 végleges (2011. december 15.).

az energia-infrastruktúra modernizálását is. A közlemény megemlíti az EU-s szomszédokat mint partnereket, ami szintén előrevetíti energiapolitikájának külpolitikai dimenzióját. Kifejezi annak szükségességét is, hogy az EU ellátásbiztonságának fokozása érdekében energiaügyi vívmányait kiterjessze a szomszédos országokra.¹¹

A napjainkat és a jövőnket meghatározó energiaunió (2015) koncepciója hatalmas előrelépést jelentett. Az előzőekben felsorolt elveket, problémás területeket összefogja, s komplex stratégiát dolgoz ki ezek kezelésére és beépítésére, egyben megadva az Európai Unió energiapolitikájának keretrendszerét. Az energiaunió így egyszerre kíván választ adni az éghajlatváltozásra, az energiafüggőségre és az elavuló infrastruktúrára is. A külkapcsolatok tekintetében leginkább az egyoldalú energiafüggőség csökkentését célzó törekvések a meghatározók, mivel ténylegesen ezen a területen szükséges a harmadik országokkal való partnerség kialakítása. Az energiauniónak öt pillére van: energiabiztonság, integrált belső energiapiac, energiahatékonyság, a gazdaság dekarbonizációja, kutatás és innováció. Mindezzel tehát több biztonsági kihívásra is szeretne válaszolni az EU: egyrészt a tagállamok közötti különbségekből fakadó konfliktusokra és nehézségekre; másrészt a globális éghajlatváltozásra és következményeire; harmadrészt az ellátás- és technológiabiztonság megteremtésére az infrastruktúrák fejlesztése vonatkozásában; negyedrész az energiafüggőség csökkentésére azzal, hogy redukálja a külső piacoktól való függését.¹²

Az energiaunió a külkapcsolatok szempontjából is lényeges, mivel a jövőbeni egységesebb energiadiplomáciai fellépés kívánja azt, hogy a belső energiapolitika integráltabban, hatékonyabban és a céloknak megfelelőbben működjön, s ezáltal az EU határain kívül is demonstrálni tudja saját érdekeit és célkitűzéseit. Ezzel kapcsolatban szükséges sokszor elvonatkoztatnunk a belső érdekektől, mivel a párizsi megállapodás dekarbonizációs céljainak elérése globális érdek, s a déli szomszédság programjain keresztül ebben az EU is szerepet játszik, nemcsak a saját, közösségi szintjén, hanem a harmadik országok tekintetében is mint normatív hatalom és felelős szomszéd.¹³ Az EU a belső célkitűzéseit tehát

¹¹ Európai Tanács: *Következtetések*. EUCO 169/14 (2014. október 24.).

¹² Európai Bizottság: *Az energiaunióra vonatkozó csomag. A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak, a Régiók Bizottságának és az Európai Beruházási Banknak. A stabil és alkalmazkodóképes energiaunió és az előretekinő éghajlat-politika keretstratégiája*. COM(2015) 80 final (2015. február 25.).

¹³ Molnár Anna: *Az Európai Unió külkapcsolati rendszere és eszközei*. Budapest, Dialóg Campus, 2018. 28–29.

a partnerségi kapcsolataiban és partnerei körében is elő szeretné mozdítani. Mindez fontos, mivel mind az éghajlatváltozásnak, mind az energetikai ellátás problémakörének komoly kockázatsokszorozó szerepe van. A 21. század globális biztonsági kihívásaira világsszintű reakció szükséges, amelyben kritikusak az (inter)regionális válaszok.

Az energiaunió keretrendszerén belüli kapcsolatok tekintetében nagyon fontos mérföldkövet jelentett a földgázirányelv (2019) elfogadása, amelynek értelmében a harmadik országokba irányuló, illetve onnan kiinduló földgázvezetékekre is alkalmazni kell a földgáz uniós belső piacára vonatkozó szabályokat, mindezzel hosszú távon hozzájárulva a verseny fellendüléséhez, így az olcsóbb energiához.¹⁴

Az energiaunió koncepcióján belül fogadták el az energiadiplomáciával kapcsolatos következtetéseket, célkitűzéseket is. A *Keretstratégia egy ellenállóképes energiaunióhoz és egy jövőbe mutató éghajlat-politikához* című közleményben és az Európai Tanács 2015. március 19–20-i ülésén elfogadott következtetéseket az uniós intézmények elismerik az energiaunió külső dimenziójának jelentőségét, s elfogadják az energiadiplomácia cselekvési tervét is. Ez hatalmas előrelépést jelent: ugyan csak a dokumentumok szintjén, de megjelenik a törekvés a közösségi szintű energetikai-külsőkapcsolati tevékenység létrehozására. A következtetéseket szó esik a déli szomszédság térségéről: a mediterrán energetikai kapcsolatok fellendítéséről csakúgy, mint a Kelet-Mediterráneumban rejlő lehetőségek kiaknázásáról. Célul tűzi ki továbbá az energiaügyi együttműködés és párbeszéd megerősítését és továbbfejlesztését is.¹⁵

Az eddigiekben leírtak megerősítik azt, hogy az Európai Uniónak meglehetősen ambiciózus célkitűzései vannak, különösképpen a kutatások és az innováció fejlesztése, az energiahálózatok összekapcsolásának biztosítása, illetve az energiahatékonyság és az energiamegtakarítás előmozdítása tekintetében.¹⁶ Fontos megállapítás, hogy mindezen célkitűzések az Európai Unió külsőkapcsolatai vonatkozásában is jelentősek, mivel a fontosabb stratégiai dokumentumokban mind megjelentek a harmadik országok, akárcsak a déli partnerség államaival való együttműködésre való törekvés. Az energiapolitika területén megállapítható,

¹⁴ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/692 irányelve (2019. április 17.) a földgáz belső piacára vonatkozó közös szabályokról szóló 2009/73/EK irányelv módosításáról. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja (HL)*, 2019. május 3.

¹⁵ Council of the European Union: *Council conclusions on Energy Diplomacy*. 2015. július 20.

¹⁶ Európai Parlament: *Energiapolitika: általános elvek* (é. n.).

hogy állandó a párbeszéd és a törekvés, amelyet most már az energiaunió határoz meg.

A fejezet összegzését segíti a következő ábra, amelyen az Európai Unió energiapolitikájának célkitűzései és elvei jelennek meg:



1. ábra: Az EU energiapolitikájának főbb célkitűzései és elvei

Forrás: saját szerkesztés

Esettanulmány: az Európai Unió energiabiztonsági tevékenysége a déli szomszédságban

A következőkben az Európai Unió energiapolitikájának és az energiaunió-kezdményezés célkitűzéseinek és elveinek megvalósulását keresem a szomszédságpolitika déli dimenziójában, azaz az EU külpolitikai tevékenységében és energiadiplomáciájában. Mindebben igyekszem a főbb mintákat, általánosságokat is felfedni. A fő cél azonban a stratégiai dokumentumokban fellelt elvek alkalmazásának tanulmányozása a gyakorlati tevékenységekben, projektekben, azaz egyfajta esettanulmányt kívánok nyújtani az európai energiapolitika kapcsolati vonatkozásairól és sikeréről. Mindezt megelőzően ismertetem a déli

Mediterráneumon innen és túl: az Európai Unió energiabiztonsági törekvései a déli szomszédságban

szomszédság kialakulását, illetve a fellépés szükségességét, így az európai energiafüggőséget és az energetikai kapcsolatokat a déli szomszédsággal.

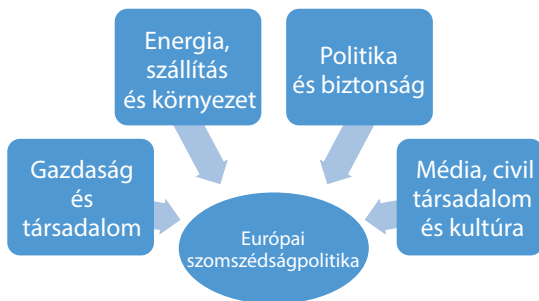
Az európai szomszédságpolitika, a déli szomszédság

Az európai szomszédságpolitika kialakításának igénye először 2002-ben merült fel az Európai Tanács koppenhágai ülésén, ahol döntöttek arról, hogy kihasználva a bővítéseket, előmozdítják az új szomszédos országokkal a kapcsolatokat. Mindezen döntéseknek megfelelően 2003-ban a bizottság közzétette a *Tágabb Európa – Szomszédság: új keretek a keleti és déli szomszédainkkal fenntartott kapcsolataink számára* című dokumentumot,¹⁷ amelyben lefektette a szomszédságpolitika intézményrendszerét. Az Unió célja, hogy a megerősített kapcsolat közös értékeken nyugodjon (demokrácia, emberi jogok, jogállamiság), amelyek hosszú távon reformokat, fenntartható fejlődést, illetve prosperitást ígérnek.

2004 óta azonban számos biztonsági folyamat ment végbe, amelyek végső soron az európai szomszédságpolitika felülvizsgálatát eredményezték. A második felülvizsgálatra 2015-ben került sor, amikor 2015. november 18-án az Európai Parlament, a Tanács, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság, valamint a Régiók Bizottsága közzétette *Az európai szomszédságpolitika felülvizsgálata* című közleményét. A közleményben kifejtik, hogy az ESZP a stabilizációt fogja fő politikai prioritásnak tekinteni, de különösképpen tekintettel lesz a tagállamok sajátosságaira, amelyeknek megfelelően differenciálni fogja ezeket az országokat. A felülvizsgálat külön kiemeli az energiakrizist, olyan területként jelölve meg, amelyen még szorosabbra kell fűzni a térséggel az együttműködést, különös tekintettel az energiaforrásokra, az ellátási útvonalakra, illetve az ellátókra és az energiahatékonyságra.¹⁸ A célok elérése érdekében széles körben támogatja az EU a szakpolitikákat a célszországokban, amelyeket különböző projektein keresztül valósít meg. Az együttműködési területeket a következő ábra szemlélteti:

¹⁷ Commission of the European Communities: *Communication from the Commission to the Council and the European parliament. Wider Europe – Neighbourhood: A New Framework for Relations with our Eastern and Southern Neighbours*. COM(2003) 104 final (2003. március 11.).

¹⁸ Európai Parlament: *Az Európai szomszédságpolitika felülvizsgálata. Az Európai Parlament 2015. július 9-i állásfoglalása az európai szomszédságpolitika felülvizsgálatáról*. [2015/2002(INI)]. HL, 2017. augusztus 11.



2. ábra: A European Neighbourhood Policy (ENP) fő együttműködési területei

Forrás: saját szerkesztés

Az Unió számára a terület földrajzi közelsége s így a spirális hatások miatt elengedhetetlen a biztonság, a stabilitás és a prosperitás előmozdítása a térségben, amelyet az energiabiztonság területén is értelmezni kell. Emellett az Európai Uniónak mint regionális hatalomnak fontos, hogy jelen legyen, s érdekeltségeket építsen ki ezen régióban is, különösképpen olyan érzékeny területeken, mint az energiabiztonság. Mindezt tovább erősítik azok a tények, hogy a déli szomszédságban Oroszország és Kína is jelentős beruházásokat hajt végre, s érdekeltségekre tett szert ezáltal. Megemlítendő még, hogy az Európai Unió önmeghatározásának megfelelően, miszerint civil és normatív hatalom is egyben,¹⁹ rendkívül fontos a harmadik országokkal való kapcsolat kiépítése és az Unió által képviselt értékek exportálása, valamint a felelős szomszédi szerep.

Az Európai Unió fellépésének szükségessége

Az európai szomszédságpolitika célja a biztonság, a stabilitás és a prosperitás előmozdítása a szomszédos térségekben. Az energiapolitika területén azonban hatványozottan igaz mindez, mivel az Unió meglehetősen energiafüggő. Már a 2003-as európai biztonsági stratégia is kijelenti, hogy ez különös gondot jelent Európa számára. Az import az energiafogyasztás mintegy 50%-át tette ki 2003-ban, amely a stratégia előrejelzései alapján 2030-ra 70%-ra fog emelkedni. Mindez valószínűsíthető is, hiszen 2018-ra több mint 8 százalékkal, 58,2%-ra nőtt

¹⁹ Molnár (2018): i. m. 14.

az import aránya. A tendenciában nem várható javulás, mivel a primer energia termelése az EU-ban 9,2%-kal volt alacsonyabb 2018-ban, mint egy évtizeddel korábban.²⁰ A déli partnerség országai fontos tranzit- vagy forrásországok, s emiatt is szükséges stabilitásuk erősítése, ugyanis az európai energiaellátás még előreláthatólag hosszú évtizedekig az említett régiótól is függeni fűg.²¹ Ezen a szakpolitikai területen tehát nem csupán az EU külső stabilizációs szerepvállalása a fontos, hanem a belső is, hiszen saját energiabiztonságát is igyekeznek növelni itt.

Fontos megemlíteni az Európai Unió másik célkitűzését, amelyben a környezetbiztonsági szempontok a jelentősebbek ugyan, de számos energetikai stratégiai dokumentumban is megjelenik: a szén-dioxid-kibocsátás csökkentését. Mivel ez globális érdek, az Európai Unió mint normatív hatalom is igyekszik előmozdítani szomszédos térségében. További érv, hogy a déli partnerség országait egyébként is negatívan érintik a globális klímaváltozás hatásai. A Mediterráneum ugyanis a világon az egyik legjobban érintett régió a globális klímaváltozás negatív következményeiben: itt a globális felmelegedés üteme 20%-kal gyorsabb, mint a globális átlag.²² A problémát súlyosbítja a fokozódó feszültség a szűkösség miatt. Az észak-afrikai közel-keleti régió a városainak életkörülményeit tekintve sincs a világ élvonalában, s mindezt fokozza a lég- és vízszennyezés, amelynek szintje gyakran meghaladta a WHO határértékeinek ötszörösét.²³ A térségben tehát nem pusztán az Európai Uniónak érdeke – energiabiztonságának garantálása miatt – az energiahatékonyság és diverzifikáció fokozása, hanem a térségbeli országoké is, környezet- és humánbiztonságuk erősítése okán.

Gyakorlati tevékenységek

A szomszédságpolitika keretében végzett gyakorlati tevékenységek kutatása során szembeötlő, hogy a programok céljai elsősorban a városok életkörülményeinek javítására, a megújuló energiaforrások használatának előmozdítására,

²⁰ Eurostat: *Energy Production and Import* (2022. január).

²¹ Euan Mearns: *Primary Energy in The European Union and USA Compared. Energy Matters*, 2016. október 17.

²² Manuel Planelles: *Mediterranean Is Warming Up Faster Than the Rest of the Planet, Report Warns. El País*, 2019. október 10.

²³ World Health Organization: *9 out of 10 People Worldwide Breathe Polluted Air, But More Countries Are Taking Action* (2018. május 2.).

a közös energiaszabályozók kialakítására, a közös energiahálózatok kiépítésének ösztönzésére, illetve a fenntarthatósági elvek lokális alkalmazására irányulnak, résztvevői az egyes országok, országcsoportok vagy a teljes szomszédság. Jelen publikációban e programok teljes körű ismertetésére nincs lehetőség, ezért csupán az európai energiapolitika céljainak a szomszédságpolitika keretein belüli alkalmazására hozok példákat.

A kutatás-fejlesztés és a zöld-/megújuló energiára való átállás célkitűzésére jó példaként szolgál a MED-ALGAE (Production of biodiesel from Algae in selected Mediterranean Countries) projekt, amely elsősorban a mikroalga üzemanyagként való felhasználását célozta meg. A program keretében főként laboratóriumi vizsgálatokat végeztek a mikroalgák biomasszaként és bioüzemanyagként történő felhasználásáról, illetve az ebben rejlő gazdasági és kereskedelmi potenciált tanulmányozták.²⁴

A hálózatok összekapcsolásának előmozdítására s ennek egyik alapfeltételként a közös energetikai szabályozók kidolgozására is létrejöttek projektek és szervezetek. A MEDREG (Association of Mediterranean Energy Regulators) 22 ország 27 energiaszabályozóját tömöríti, s célja, hogy a Földközi-tenger térségének energiapiaci integrációja érdekében regionális szinten fejlessze a szabályozási gyakorlatokat. A MEDREG által a mediterrán energiaügyi szabályozók (MED- TSO, Association of the Mediterranean Transmission System Operators) konvergáló szabályozásokat fogadnak el a régióban, ami végső soron hozzájárul az euromediterrán energiapiac fokozatos létrehozásához.²⁵

Az energetikai átmenetet a 2018 és 2020 közötti finanszírozású MeetMED (Mitigation Enabling Energy Transition in the Mediterranean region) program hivatott elősegíteni a Földközi-tenger térségében, s ennek keretében támogatja a regionális energetikai együttműködést és az energetikai átmenet műszaki kapacitásának kiépítését.²⁶

Az Egyesült Nemzetek Szervezete és az EU által is támogatott SwitchMED (Switching to more sustainable consumption and production in the Mediterranean) program célja a döntéshozók és befektetők motiválása a fenntarthatóság követelményeit szem előtt tartó vállalkozások létrehozására, ezáltal pedig az energiatakarékosság és a mediterrán országok fenntarthatóbb gazdasági tevékenységének előmozdítása. A projektben érintett országok: Algéria, Egyiptom,

²⁴ [Production of Biodiesel from Algae in Selected Mediterranean Countries](#). *Med-Algae*, (é. n.).

²⁵ [MedReg: About Us](#) (é. n.).

²⁶ [MeetMed: About](#) (é. n.).

Izrael, Jordánia, Libanon, Marokkó, Palesztina, Tunézia. A SwitchMED keretében valósul meg a MED TEST-II projekt (Transfer to Environmentally Sound Technology), amely elsősorban az energiahatékonyabb és tisztább termelést igyekszik elősegíteni a program által támogatott országokban.²⁷ A MED TEST-II több ország iparának víz-, energia- és erőforrás-megtakarítását is előmozdítja, így például a tunéziai vegyiparét vagy az egyiptomi vegy-, textil- és élelmiszeriparét.²⁸

A városok és az állampolgárok életkörülményeihez több projekt is kapcsolódik. A MED-EcoSure (Mediterranean University as Catalyst for Eco-Sustainable Renovation) programban 4 állam vesz részt, ezek közül Tunézia és Palesztina a déli partnerségből. Fókuszában az egyetemi épületek energiahatékonyasága áll, azzal a perspektívával, hogy az eredményeket hosszú távon a középületekre is kiterjesszék.²⁹ A CES-MED (Cleaner, Energy Saving Mediterranean Cities) program célja a tisztább és energiatakarékosabb mediterrán városok létrehozása és a fenntarthatósági elvek alkalmazásának előmozdítása a térségben. Mindezek elérésére szabályokat igyekszik átültetni az országok s a lakosság gondolkodásmódjába, és ennek során a helyi hatóságokkal is együttműködik. A fenntarthatósági elvek teljesítése érdekében a megújuló energiaforrások használatának előmozdítását, a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése érdekében az energiatakarékosági lépéseket, a víztakarékoságot, a hatékony hulladékkezelést, illetve a tömegközlekedés környezetbarátabbá tételét támogatja.³⁰ A mediterrán városok élhetőségének javítására hozták létre a SUDEP-South (Sustainable Urban Demonstration Projects) fenntartható városfejlesztési programot is. Ennek célja a technikai segítségnyújtás tizenkét libanoni, marokkói, palesztin, jordán, izraeli és tunéziai település számára az energiahatékonyaság és a megújuló energiaforrások használatának előmozdításában.³¹

²⁷ Results from the EU funded MED TEST II project reveal the potential for resource efficient and cleaner production in Egypt, *EU Neighbours South*, 2018. július 2.

²⁸ Egypt: An Initiative Funded by the EU Helps Industries Demonstrate Resource Efficient and Cleaner Production, *EU Neighbours South*, 2019. február 6.), The EU Helps Tunisian Chemical Industry Find Ways of Saving Water, Energy and Resources, *EU Neighbours South*, 2019. január 9.

²⁹ Med-EcoSuRe: *Mediterranean University as Catalyst for Eco-Sustainable Renovation. About the Project* (2018).

³⁰ CEPS Project: CES-MED. (é. n.)

³¹ SUDEP South: *Welcome to the Sustainable Urban Demonstration Projects (SUDEP) South Support Mechanism* (2022).

A szomszédságpolitika keretében számos bilaterális energiabiztonságot célzó támogatási program is indult. Az egyik legjelentősebb a REEE II Jordánia (Renewable Energy and Energy efficiency programme in Jordan) a jordán energiaszektor támogatására és a hatékonyságot növelő elvek előmozdítására, hogy az állam elérje a megújuló energiaforrásokhoz és az energiahatékonysághoz fűződő céljait.³² A megújuló energiaforrások területén megemlítendő, hogy 2019-ben az Unió finanszírozta Tunéziában egy hatalmas napenergia-állomás felépítését, amely egy 12 ezer fő lakosságú város energiafogyasztásának megfelelő energiát tud előállítani.³³

Összefoglalva, a szomszédságpolitika keretében megvalósuló gyakorlati tevékenységekbe teljes mértékben integrálódnak az Európai Unió energiapolitikájának célkitűzései. Elsősorban megfigyelhető a főbb, energiabiztonságot támogató elvek teljes körű alkalmazása, így az energiahatékonyságé, a fenntarthatóságé, illetve az energiatakarékosságé is. Emellett a 2050-ig szóló energiaügyi ütemtervben különös hangsúlyt kap a cégek és befektetők bevonásának követelménye, illetve a helyi, lokális szinten a tudatosság növelése, amelyet több, általam vizsgált program megvalósít a lakosság, a kkv-k és a nagyvállalatok bevonásával. A programok kivitelezése során a szomszédságpolitika keretein belül is nagy hangsúlyt kap a villamosenergiára, illetve a zöldenergiára való áttérés, illetve az ezzel kapcsolatos innovatív megoldások keresése, így a kutatás-fejlesztés, illetve a technológia áramlása és a különböző oktatások, tréningek szervezése. Szembeötlő továbbá a humánbiztonság dimenziója, amely elsősorban a városlakók életkörülményeinek jobbá tételére irányuló programokban jelenik meg. Az energiaunió célkitűzései kapcsán a szomszédságpolitikában is megjelenik a hálózatok összekapcsolásának és a közös energiapiac és -szabályozók kialakításának igénye, illetve az erre irányuló törekvések. Fontos megemlíteni, hogy az inkább gazdasági jellegű programok, mint például a Med-TSO, a teljes déli területet lefedik, míg az inkább környezeti biztonságra irányuló tevékenységeket nem a teljes szomszédság szintjén hajtják végre. Az energiapolitika célkitűzésének érvényesítése teljes mértékben megállapítható – egyetlenegy kivétellel, amely a közlekedés villamosítása.

³² Jordan: EU Consolidates Support to Energy Sector, *EU Neighbours South*, 2019. március 28.

³³ EU Supports Renewable Energy in Tunisia, *EU Neighbours South*, 2019. augusztus 9.

Összegzés

Az elemzés eredménye annak megállapítása, hogy az energiabiztonságot érintő fenyegetések jelen korunkban kiemelték, s konfliktus esetén az energetikai hatások következményei rendkívül destruktívak tudnak lenni. Az energiabiztonság a biztonság integráns része, amely szoros kapcsolatban van annak egyéb elemeivel. Az Európai Unió fellépése a címben felvetett térségben mindenképpen szükséges, mind a saját, mind a déli szomszédság szempontjából. Számos nagyhatalom is megjelent már a régióban, s hogy az Unió továbbra is regionális szereplő maradjon, elkerülhetetlen a szomszédságában való fokozottabb jelenlét, különös tekintettel az olyan fontos ügyekre, mint az energetika. A biztonság fogalmának elemzése során szóba kerültek a biztonság főbb szereplői, illetve szintjei is, amelyek kapcsán megállapítható az EU átfogó biztonságfelfogása, mivel programjaival mindezen elemeket célozni kívánja.

A szomszédságpolitika fő célkitűzése a biztonság, a prosperitás, illetve a stabilitás elérése a térségben, azonban ezt az Európai Unió egyelőre nem tudta megvalósítani. Fontos azonban megjegyezni, hogy a szomszédságpolitika keretein belül ilyen ambiciózus célok nehezen teljesíthetők. Sok esetben gondot jelenthet a hiányzó politikai akarat a térségben, illetve az Európai Unió elvekben és normákban való gondolkodása.

Az energiabiztonság területén történő együttműködés dicséretes, hiszen minden szektor működéséhez elengedhetetlen a hozzáférhető, biztonságos és megfizethető energiaforrás, így a fő célkitűzések eléréséhez az energiabiztonság elengedhetetlen. Különösképpen az olyan közvetett területeken, mint a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése, amely a környezeti biztonságra s ezáltal hosszú távon az Európába irányuló migrációra is közvetett hatással van (lásd például a globális éghajlatváltozás indukálta klímamigrációt). Bizonyítást nyert az a felvetésem, hogy az Európai Unió energiapolitikájának elvei megjelennek a gyakorlatban az Európai Unió határain kívül, amire egyértelmű bizonyítékok a programok, illetve az általuk képviselt energiapolitikai célkitűzések, így például, csak néhányat említve, a diverzifikációé, a lakosság egészségének garantálásáé, a közös szabályozók kidolgozásáé, a harmadik országok bevonásáé, az energiahatékonyságé, illetve az energiatakarékosságé.

Az energiabiztonság tekintetében végzett tevékenység kapcsán pozitívum, hogy a környezeti biztonság tekintetében végzett korábbi kutatásom során arra a következtetésre jutottam: az Unió néhány országot prioritálva támogat a térségben. Ez az energiabiztonság tekintetében csak részben van így, bizonyos,

esősorban a lokális szintre, illetve a zöldenergia használatára irányuló programok vonatkozásában. Mindezek ellenére az energetikai szempontból nagyobb horderejű projekteknél az egész partnerség szerepet kap. Ennek okaként – elsősorban a stratégiai dokumentumok sorai között keresve – két főbb megállapításra jutottam: ezek a programok az Európai Unió számára is kiemelt jelentőségűek az energiaunió, illetve egyéb energetikai stratégiai célkitűzései elérése és saját energiabiztonságának garantálása szempontjából, továbbá ezen programok a partnerországok számára sem túl idegenek. A két szakpolitika jövőbeni fejlődése szempontjából nem elhanyagolható a szomszédságpolitika új finanszírozási eszköze, a *Global Europe: Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument (NDICI)* bevezetése.³⁴ Az energiapolitika tekintetében az energiaunió kiépítésére irányuló törekvések, a párbeszéd, illetve az energiadiplomácia átstrukturálása folyamatos.³⁵ A felülvizsgálatok, a javaslatlétételek, a pénzügyi allokáció növelése s az újabb projektek beindítása is állandóan napirenden vannak, ami előremutató a szakpolitika fejlődése tekintetében.

Fontos megjegyezni, hogy az Európai Unió nem közvetlenül segít az energetikai ügyekben, hanem tréningek szervezésével, közös szabályozások kialakításával, a kutatás-fejlesztés területén különböző együttműködésekkel, illetve pénzügyi támogatást nyújt inkább. A szomszédságpolitika sikeresebb végrehajtásához megfontolandó lenne az Európai Unió számára a fokozottabb jelenlét, ezáltal még inkább erősíteni tudná regionális szerepét, s ellensúlyozni a térségben megjelenő harmadik államokat. A szomszédságpolitikán belül az energiapolitika sikeresebb végrehajtásához megfontolandó Josep Borrell jelenlegi uniós külügyi és biztonságpolitikai főképviselő álláspontja, miszerint

„nem tudjuk fenntartani ezt a pozíciót, ha nem vagyunk technológiai vezetők is: be kell zárunk a szakadékot a szabályozási képességünk és a technológiai ambícióink között. Meg kell védenünk a kulcsfontosságú technológiai szektorokat attól, hogy harmadik fél túlzott ellenőrzése alá kerüljön, és biztosítanunk kell az olyan létfontosságú ágazatok biztonságát, mint az energia és a nyersanyagok”.³⁶

³⁴ European Commission: *Global Europe: Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument. About the Programme* (é. n.).

³⁵ Jacopo Maria Pepe – Kirsten Westphal – Maria Pastukhova: *Beyond the Green Deal: Upgrading the EU's Energy Diplomacy for a New Era*. Berlin, Stiftung Wissenschaft und Politik, 2020.

³⁶ Josep Borrell: *Building Global Europe. European Union External Action*, 2020. szeptember 9.

Felhasznált irodalom

- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/692 irányelve (2019. április 17.) a földgáz belső piacára vonatkozó közös szabályokról szóló 2009/73/EK irányelv módosításáról. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, 2019. május 3. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0692&from=HU>
- Borrell, Josep: Building Global Europe. *European Union External Action*, 2020. szeptember 9. Online: https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/84888/building-global-europe_en
- Buzan, Barry: New Patterns of Global Security in the Twenty-First Century. *International Affairs*, 67. (1991), 3. 431–451.
- CEPS Project: *CES-MED*. (é. n.) Online: www.ceps.eu/ceps-projects/cleaner-energy-saving-mediterranean-cities-ces-med/
- Commission of the European Communities: *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Wider Europe – Neighbourhood: A New Framework for Relations with our Eastern and Southern Neighbours*. COM(2003) 104 final (2003. március 11.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52003DC0104&from=HU>
- Council of the European Union *Council conclusions on Energy Diplomacy*. (2015. július 20.) Online: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10995-2015-INIT/en/pdf>
- EU Neighbours South: *The EU Helps Tunisian Chemical Industry Find Ways of Saving Water, Energy and Resources* (2019. január 9.). Online: www.euneighbours.eu/en/south/stay-informed/news/eu-helps-tunisian-chemical-industry-find-ways-saving-water-energy-and
- EU Neighbours South: *Egypt: An Initiative Funded by the EU Helps Industries Demonstrate Resource Efficient and Cleaner Production* (2019. február 6.). Online: www.euneighbours.eu/en/south/stay-informed/news/egypt-initiative-funded-eu-helps-industries-demonstrate-resource-efficient
- EU Neighbours South: *Jordan: EU Consolidates Support to Energy Sector* (2019. március 28.). Online: www.euneighbours.eu/en/south/stay-informed/news/jordan-eu-consolidates-support-energy-sector
- EU Neighbours South: *EU Supports Renewable Energy in Tunisia* (2019. augusztus 9.). Online: www.euneighbours.eu/en/south/stay-informed/news/eu-supports-renewable-energy-tunisia
- EU Neighbours South: *Results from the EU funded MED TEST II project reveal the potential for resource efficient and cleaner production in Egypt* (2018. július 2.) Online:

<https://south.euneighbours.eu/news/results-eu-funded-med-test-ii-project-reveal-potential-resource-efficient/>

Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának az energiaellátás-biztonságról és a nemzetközi együttműködésről – „Unió energiapolitika: partnerkapcsolatok fenntartása határainkon túl”*. COM(2011) 539 végleges (2011. szeptember 7.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0539&from=HU>

Európai Bizottság: *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. 2050-ig szóló energiaügyi ütemterv*. COM(2011) 885 végleges (2011. december 15.). Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0885&from=hu>

Európai Bizottság: *Az energiaunióra vonatkozó csomag. A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak, a Régiók Bizottságának és az Európai Beruházási Banknak. A stabil és alkalmazkodókép energiaunió és az előretökélő éghajlat-politika keretstratégiája*. COM(2015) 80 final (2015. február 25.). Online: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF

Európai Parlament: *Az Európai Parlament 2015. július 9-i állásfoglalása az európai szomszédságpolitika felülvizsgálatáról*. (2015/2002(INI)). *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, 2017. augusztus 11. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015IP0272&from=HU>

Európai Parlament: *Energiapolitika: általános elvek* (é. n.). Online: www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/68/energiapolitika-altalanos-elvek.

European Commission: *Global Europe: Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument. About the Programme* (é. n.). Online: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/global-europe-neighbourhood-development-and-international-cooperation-instrument_en

Eurostat: *Energy Production and Import* (2022. január). Online: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_production_and_imports

Európai Tanács: *Következtetések*. EUCO 169/14 (2014. október 24.). Online: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/hu/pdf>

Gazdag Ferenc – Remek Éva: *A biztonsági tanulmányok alapjai*. Budapest, Dialóg Campus, 2018.

Langsdorf, Susanne: *EU Energy Policy: From the ECSC to the Energy Roadmap 2050*. Brussels, Green European Foundation, 2011.

Mediterráneumon innen és túl: az Európai Unió energiabiztonsági törekvései a déli szomszédságban

Lisszaboni Szerződés az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Közösséget létrehozó szerződés módosításáról (2007/C 306/01). *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, 2007. december 17. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2007:306:FULL&from=HU>

Mearns, Euan: Primary Energy in The European Union and USA Compared. *Energy Matters*, 2016. október 17. Online: <http://euanmearns.com/primary-energy-in-the-european-union-and-usa-compared/>

Med-EcoSuRe: *Mediterranean University as Catalyst for Eco-Sustainable Renovation. About the Project* (2018). Online: www.enicbcmed.eu/projects/med-ecosure

MedReg: *About Us* (é. n.). Online: www.medreg-regulators.org/Aboutus.aspx

MeetMed: *About* (é. n.). Online: <https://meetmed.org/about/>

Molnár Anna: *Az Európai Unió külkapcsolati rendszere és eszközei*. Budapest, Dialóg Campus, 2018.

Pálfiné Sipőcz Rita: *Az EU külső energiafüggősége mint kohéziós erő*. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok Doktori Iskolája, 2010.

Pasutkhova, Maria – Jacopo Maria Pepe – Kirsten Westphal: *Beyond the Green Deal: Upgrading the EU's Energy Diplomacy for a New Era*. Berlin, Stiftung Wissenschaft und Politik, 2020.

Planelles, Manuel: Mediterranean Is Warming Up Faster than the Rest of the Planet, Report Warns. *El País*, 2019. október 10. Online: https://english.elpais.com/elpais/2019/10/10/inenglish/1570692096_073306.html

Production of Biodiesel from Algae in Selected Mediterranean Countries. *Med-Algae*, (é. n.). Online: www.enpicbcmed.eu/sites/default/files/med_algae_fact_sheet.pdf

SUDEP South. *Welcome to the Sustainable Urban Demonstration Projects (SUDEP) South Support Mechanism* (2022). Online: www.sudepsouth.eu/home/

Traité instituant la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier. *Eur-Lex*, ([1951. április 18.] é. n.) Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A11951K%2FTXT>

World Health Organization: *9 out of 10 People Worldwide Breathe Polluted Air, but More Countries Are Taking Action* (2018. május 2.). Online: www.who.int/news-room/detail/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action