

Győzzük energiával? Energiapolitika az Európai Unióban az első magyar EU-elnökség alatt és a terület kihívásai a 2024-es elnökség küszöbén

A modern társadalom alapvető jelentőségű építőeleme az energia. Jóformán minden pillanatban körülvesz bennünket, és életünk aligha képzelhető el a hiányában. Mégis, sokáig azt gondolhattuk, majdnem a levegőhöz hasonló biztonságossággal a rendelkezésünkre áll. A közelmúlt nemzetközi politikai, illetve gazdasági eseményei következtében előálló energiapiaci sokk azonban gyorsan bebizonyította, hogy nem ez a helyzet: a 21. század embere, gazdaságaink és társadalmaink erősen kiszolgáltatottak. Világossá vált, hogy az energia rendelkezésre állása nem egyszerűen finanszírozási, vagy ha úgy tetszik, pénz-, hanem alapvető ellátásbiztonsági s ennek következtében szuverenitási kérdés, következésképpen az önálló állami cselekvés egyik alapvető jelentőségű eleme. Az energiával kapcsolatos kérdések és kihívások azonban nem állnak meg az országhatároknál – azokat az Európai Uniónak is kezelnie kell, s az energiapolitika ennek megfelelően az uniós szakpolitikák között kiemelt helyet foglal el, sőt, napjainkra az egyik leghangsúlyosabb uniós szakpolitikai területté vált. A tanulmány rövid energiapolitika-történeti áttekintés után bemutatja a Magyarország 2011-es uniós elnöksége alatt elért eredményeket, valamint számba veszi azokat a kihívásokat, amelyekre – akár tagállami, akár közösségi szinten – a következő időszakban Európának választ kell találnia, ha népeinek energiabiztonságát, versenyképességét és nemzetközi politikai akcióképességét meg akarja őrizni.

Bevezetés

„Nem az a legény, aki adja, hanem aki állja” – szól a régi magyar mondás, s úgy tűnik, igaz ez korunk Európájának energetikai, s különösképp ellátásbiztonsági kérdéseire is. Nem az a legény, aki energiahordozókban és energiában bővelkedik, esetleg jelentős mennyiségben exportálni is képes, s ennek révén tudja napjaink hányattatásai – előbb a Covid-járvány, majd a háborús válsághelyzet – közepette gazdaságát működtetni, hanem azok az államok, amelyek úgy állják a megpróbáltatást, hogy a fejlődéshez nélkülözhetetlen energiával természetes adottságként maguk nem rendelkeznek.

A téma elemzéséhez szükséges megérteni, hogy az energetika több, mint iparág. Az energetikához olyan átfogó területként érdemes viszonyulni, amely egyszerre foglalkozik a modern élet tárgyi feltételeinek megteremtéséhez nélkülözhetetlen alapvető szükséglet előállításával, szállításával, kereskedelmével, az ipari és háztartási fogyasztókhoz való eljuttatásával. Mindezt úgy, hogy közben igyekszik önmagát korlátozni, és részint a felhasznált energiahordozók összetételének átalakításával, részint új technológiák

rendszerbe állításával figyelembe venni, sőt, előmozdítani a fejlődés fenntarthatóságát, a körforgásos gazdaságot, a fogyasztóvédelmet, és a sort hosszan folytathatjuk.

„Ha áram van, minden van” – mondja az ismerős szlogen, s valóban, sokáig úgy tűnt, hogy ha minden azért nincs is, az azonban, hogy áram (valamint földgáz, távhő stb.) van-e, aligha lehet kérdés bárhol Európában. A 2010-es éveket megelőzően évtizedeken át adottnak vettük ezeknek az energiahordozóknak a biztosítottságát.

A 2010-es években – főként a fukusimai nukleáris baleset után – az energiaszektorban (is) megerősödött a befektetők körében a fenntartható és környezettudatos beruházások támogatása, és a bankok nem vagy csak drágán finanszíroztak fosszilis energiahordozókra épülő befektetéseket, így fontos fejlesztések, beruházások maradtak vagy legalábbis odázódtak el. A Covid-19-járvány hatásait ellensúlyozandó számos ország kezdett jelentős gazdaságélénkítő programba, amelyhez óriási energiaigény-növekedés (energiaéhség) is kapcsolódott. Ezen folyamatok (és a 2021 nyarán tapasztalt, a megújuló energiaforrások szempontjából kedvezőtlen időjárás, illetve az új Északi Áramlat csővezeték körüli problémák) oda vezettek, hogy 2021 júniusában történelmi csúcsra emelkedett a gáz ára.¹ 2022 telén, az orosz–ukrán háború kirobbanásával mindez jelentősen romlott tovább.² Az önmagában, elsődleges energiahordozóként is nélkülözhetetlen, de a villamosenergia-előállítás primer alapanyagaként is szolgáló földgáz ára az egekbe szökött, s az európai gazdaság mozgonyának számító Németországban a közszolgálati tévé a fűtési szolgáltatás kimaradása esetén alkalmazandó túlélési praktikákat bemutató műsorokat kezdett sugározni. Beütött az energiaválság.

A Covid-19-járvány riadalma és szomorú tapasztalatai után ismét bebizonyosodott, hogy az emberiség alapvető életfeltételei lehetnek veszélyben. Most nem egy aprócska vírus megjelenése, hanem az ugyancsak kis méretű gázmolekulák és elektronok eltűnése miatt.

Az ellátásbiztonság, azaz az elérhető árú, biztonságosan rendelkezésre álló (és lehetőleg klímasemleges) energia kérdéseinek megoldása a kontinens legégetőbb problémái közé tartozik 2023-ban. 2024 nyarán a második magyar EU-elnökség olyan időszakban veszi majd át az Európai Unió kormányrúdját, amikor az energiapolitika jó eséllyel nemcsak a legjelentősebb szakpolitika, de a kontinens szempontjából egyik legfontosabb kérdésösszesség is lesz. Igaz ez szuverenitási és versenyképességi szempontból egyaránt.

Az alábbi tanulmány arra vállalkozik, hogy bemutassa ennek a területnek a történeti fejlődését, gazdasági-társadalmi-környezeti determinációit, a 2011-es magyar EU-s elnökség által elért eredményeket, napjaink Európájának e téren jelentkező kihívásait, s a területeket, amelyekre az Európai Uniónak, 2024. július elsejétől a magyar kormányzattal az élén válaszokat kell találnia.

¹ EU Natural Gas [é. n.].

² EU Energiaválság 2022: Összegzés a válság okairól, megoldásairól 2023.

Az energiapolitika történeti fejlődése

Az európai uniós energiapolitika alakulása különös képet mutat. Noha 1951-ben az unió elődjének számító egyik közösséget (tudniillik az Európai Szén- és Acélközösséget) is részben a szén kereskedelmének szabályozására hozták létre, illetve az 56-os Spaak Jelentés is kiemelt területként azonosította a villamosenergia-szektor, a közös energiapolitika kialakítása érdekében a stratégia-, majd jogalkotás csak nagyon későn, 1990 után, az első liberalizációs csomaggal indult meg. A hagyományos energiahordozók (kőolaj, földgáz, villamos energia) mikénti közös használata tekintetében kezdetben nem történtek lépések. Különös terület volt a nukleáris energetika, ahol 1957-ben az alapító hat tagállam létrehozta az Euratom Egyezményt, amely a nukleáris energia békés célú felhasználása érdekében tett első komoly közös európai lépés volt.

A mai elsődleges jog alapjainak számító Európai Unióról szóló szerződés, illetve az Európai Unió működéséről szóló szerződés akkori formájukban nem tartalmaztak kifejezetten az energiára, illetve az energiapolitikára vonatkozó rendelkezéseket vagy előírásokat. Ami a Római Szerződésben szerepelt, s amely részben a későbbi jogalkotásnak is alapjául tudott szolgálni, az a négy szabadság, s különösképpen az áruk és szolgáltatások szabad mozgásának előírása volt. Nem meglepő ez, ha belegondolunk, hogy az 50-es, 60-as években az energiaellátás nem volt aggasztó kérdés az EU egykori tagállamaiban. Az első komoly váltást e tekintetben és a közös energiapolitika felé való elmozdulást a 70-es évek elején jelentkező első nagy olajválság jelentette, amelyre viszont a tagállamok egy része éppen hogy nem az integrációban, hanem a nemzeti hatáskörben tartásban látta a megoldást.³ Ugyanakkor a kormányközi koordináció elősegítésére 1974-ben létrejött a Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA).⁴

Egy évtizedet kellett várni arra, hogy az energetika területén a közösségi aktivitás megerősödjön, hisz a négy alapszabadság csak egy liberalizált piacon tudott megvalósulni. 1983-ban, majd 1985-ben is a legfelsőbb politikai szinten foglalkoztak az uniós döntéshozók az energetika kérdéseivel. Heves vita bontakozott ki arról, kell-e, s ha igen, miként létrehozni és kialakítani egy egységes belső energetikai piacot. A viták oda vezettek, hogy 1988-ban a Bizottság egy, a *Belső piac az energetikában* című hivatalos anyaggal jelentkezett, amelynek nyomán a másodlagos jogalkotás megindult.⁵ Az anyag számos lépést határozott meg olyanként, amelyeket a piaci liberalizáció érdekében meg kell tenni a villamosenergia- és a földgázszektorokban: így például a liberalizáció útjában álló technikai és pénzügyi akadályok eltávolítása, az árak és árképzés átláthatósága, a villamos energia átvitelének szabályozása, illetve a versenyjogi szabályok kiterjesztése az energetika

³ HOERBER–WEBER–CABRAS 2021: 316.

⁴ A 60-as évek végén és a 70-es években a nyersolaj, majd az üzemanyagok készletezésével kapcsolatosan jelent meg néhány közösségi irányelv: A Tanács 68/414/EGK irányelve; A Tanács 72/425/EGK irányelve; A Tanács 73/238/EGK irányelve; A Tanács 75/339/EGK irányelve.

⁵ Commission of the European Communities 1988.

teljes területére (ideértve az állami támogatásokra vonatkozó szabályokat is).⁶ Úgy tűnt, átfogó gondolkodás indult el uniós szinten az energetikai piacok mikénti megszervezése tekintetében.⁷

Érdekes, hogy az ezt követő, maastrichti szerződés módosítás mégsem hozott számotvető előrelépést a hatásköri és jogalkotási folyamatban: mindössze annyit változtatott, hogy a Szerződés innentől kezdve elérendő célként tüntette fel az egységes belső energetikai piacot, de további szabályokat azzal kapcsolatban nem írt elő. Mégis úgy tűnik, ez sem volt kevés: 1995-ben a Bizottság máris terjedelmes zöld könyvvel⁸ állt elő, amelyben bemutatta az európai energiapolitika további alakítását illető elképzeléseit.⁹

Az uniós energiapolitika ezt követően felgyorsult: hamarosan fehér könyv született, amelyet „első európai-szintű energiapolitikai dokumentumként” is emleget a szakirodalom.¹⁰ Ez a dokumentum már megjelölt alapvető összeurópai célokat az energetika területén, mégpedig 1. a versenyképesség fenntartását, 2. az ellátásbiztonság garantálását és 3. a környezet védelmét. Ezzel majdnem párhuzamosan újabb zöld könyv is napvilágot látott, amely ezúttal a megújuló energiaforrásból előállított energiával kapcsolatos célok elérését szorgalmazta. A Tanács a fehér könyvben foglalt célok megvalósítása érdekében 1998 végén egy többéves programot is elfogadott.

A fenti koncepcionális dokumentumokat az uniós jogalkotó igyekezett aprópénzre, azaz tényleges és tételes jogszabályokra váltani. A Bizottság, felismerve a tagállamok energetikai lehetőségeinek és rendszereinek különbözőségét, alapvetően irányelvi jogalkotást szorgalmazott, amelyet bizonyos pontokon rendeleti szabályokkal egészített ki. Az irányelvek sajátossága, hogy azok az elérendő célokat illetően kötelezik a tagállamokat, amelyek azonban a célokhoz vezető út megválasztásában nagy fokú szabadságot élveznek.¹¹ Az évtized közepét követően megjelent az úgynevezett első energiacsomag, amely már az európai (ekkor még csak tizenöt tagállamból álló) energiapiac egységes elvek mentén való megszervezését tűzte ki célul. A csomag részét képezte a villamos-energia-szektor szabályait megállapító 96/92 EK irányelv,¹² majd a földgázszektor

⁶ Az uniós jogi szabályozással egy párhuzamos folyamat is haladt, mégpedig a nemzetközi jog terén: a Szovjetunió felbomlásával a nyugati államok és a korábbi keleti blokk államai, több más terület között, az energetikai téren való beruházások és kereskedelmi kapcsolatok helyzetét is szabályozni kívánták. E folyamat eredménye az 1991-ben megkötött Energia Charta Egyezmény. Az Energia Charta Egyezménnyel kapcsolatban számtalan vita látott napvilágot a közelmúltban. Több részes állam, különösen az Achmea-ügyben (C-284/16, Szlovákia v. Achmea BV) hozott európai bírósági döntést követően kilépési szándékát jelezte az egyezményből.

⁷ Az uniós energetikai piac mikénti megszervezésének alapelveiről lásd JOHNSTON–BLOCK 2012.

⁸ Commission of the European Communities 1995.

⁹ Az uniós energiapolitika felgyorsulásához a 90-es években hozzájárultak a nemzetközi klímaügyi konferenciák is, amelyekhez kapcsolódóan az ENSZ éghajlatváltozási keretegyezménye érinti a CO₂-kibocsátás oroszánrészcéért felelős energiaipart is (Rio de Janeiro 1992, Kioto 1997).

¹⁰ LEHOTAY 2020: 266.

¹¹ GOMBOS 2021: 122.

¹² Az Európai Parlament és a Tanács 96/92/EK irányelve.

tekintetében hasonló szabályokat felállító 98/30 EK irányelv.¹³ Az irányelvek mindenkélt előtt azt célozták, hogy a tagállamok fokozatosan nyissák meg a piacukat egymás számára. A csomag egy versengő, fogyasztóközpontú, megkülönböztetésmentes, piaci alapú árazást alkalmazó szabályozási környezetet írt elő, ugyanakkor tekintettel volt arra, hogy olyan területről van szó, ahonnan az állam nem vonulhat ki, ugyanis társadalmi alapszükségletek biztosításáról, s minden állam számára fontos stratégiai kérdéssről van szó.¹⁴

A 2000-es évek elejére világossá vált, hogy továbblépés szükséges: a *big boom* csatlakozás előtt a tagállamok újabb energiacsomagot fogadtak el, amely számos ponton az elsőben megjelölnél ambiciózusabb célokat tűzött ki.¹⁵ Az irányelvek élenkíteni kívánták az energetikai versenyt, s előírták, hogy az unió területén mindenki szabadon megválaszthatja mind a villamosenergia-, mind a földgázkereskedőjét. Emellett bevették a „védendő fogyasztó” fogalmát.

A Magyarországot is érintő 2004-es bővítés kapcsán fontos megemlíteni, hogy hazánk nem kért energiapolitikai kérdésekben deregulációt, hanem teljes egészében vállalta az addigi uniós *acquis* alkalmazását.¹⁶

Az új hullámot az európai energetikában az energiahatékonysági célok kitűzése és a Lisszaboni Szerződés által az elsődleges jogba újonnan beemelt rendelkezések jelentették. A Lisszaboni Szerződés felvette az energiapolitikát a nevesített, külön kezelt európai uniós szakpolitikák katalógusába, immár új EUMSZ-alcím alatt. Az új szabályokat az EUMSZ 194. cikke tartalmazza. E rendelkezés meghatározza az energetikai téren elérendő uniós szakpolitikai célokat, s előírja, hogy az energetika terén úgynevezett „rendes jogalkotási eljárásban” kell jogszabályokat alkotni.¹⁷ Ezenfelül, s napjaink szak- és részben közpolitikai vitáinak ez áll egyik fókuszpontjában, az EUMSZ kifejezetten fenntartja a tagállamok jogát a tagállami energiamix meghatározására. A szerződés szövege szerint ez a jog magában foglalja a tagállamok jogát arra, hogy meghatározzák az energiaforrásaik kiaknázására vonatkozó feltételeket, valamint a különböző energiaforrások közötti választásuk és energiaellátásuk általános szerkezete meghatározásának szabadságát.¹⁸

¹³ Az Európai Parlament és a Tanács 98/30/EK irányelve.

¹⁴ Részben ez a sajátosság magyarázza, hogy miért alakult eltérően a liberalizáció például a távközlési szektorban.

¹⁵ 2003/54 és 2003/55 EK irányelvek. Érdekesség, hogy a villamosenergia- és a földgázszektor szabályozása között ezúttal nem teltek el évek.

¹⁶ STELBACZKY 2014: 454.

¹⁷ Kivételt képeznek ez alól az elsődleges adózási jellegű rendelkezések, amelyekre a „különleges jogalkotási eljárást” írja elő.

¹⁸ A 194. cikk által nevesített, elérendő szakpolitikai célok a következők: 1. az energiapiac működésének biztosítása; 2. az energiaellátás biztonságának garantálása az unión belül; 3. az energiahatékonyság és az energiatakarékosság, valamint az új és megújuló energiaforrások kifejlesztésének előmozdítása; és 4. az energiahálózatok összekapcsolásának előmozdítása.

Meg kell jegyezni, hogy a 194. cikk nem az egyetlen jogalap, amelyre hivatkozással az unió az energetika terén jogszabályokat alkothat. Az EUMSZ 122. cikke az ellátásbiztonság,¹⁹ míg a 170. és 172. cikkek²⁰ („Transzeurópai hálózatok”) az energetikai hálózatok fejlesztése tekintetében kínálnak alapot a másodlagos jogalkotáshoz.²¹

A 2000-es évek végén megjelenő uniós jogalkotást – immár az új jogalapokon – a verseny fokozása, az energiahatékonyság és a tagállami szabályozó hatóságok munkájának összehangolása határozta meg. Az új, harmadik energiacsomagot alkotó 2009-es direktívák mellett megjelent az ACER-ről (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*) szóló rendelet is.²²

2007 márciusában, az immár Magyarországgal is kibővült unió legfelső vezetői az Európai Tanács ülésén az új, hármas kihívással kapcsolatos (tudniillik ellátásbiztonság, versenyképesség és fenntarthatóság) számszerűsített menetrendet fogadtak el. A döntés alapján az unió vállalta, hogy 2020-ra 20%-kal csökkenti szén-dioxid-kibocsátását az 1990-es állapotokhoz képest, 20%-os energiamegtakarítást kívánt elérni, s végül célként tűzte ki azt is, hogy a megújuló energiahordozók részarányát 20%-ra növeli.²³ A politikai irányszabást gyakorlati jogalkotás követte, ugyanis a Bizottság még ugyanezen év őszén előállt az úgynevezett „harmadik energiacsomaggal”. A csomag egyik legfőbb célkitűzése a vertikálisan integrált, vagyis a termelés, átvitel, elosztás és kereskedelem teljes vertikumában koncentráltan jelen lévő vállalatok ezen struktúrájának újragombolása volt. A Bizottság ambíciói azonban nem találkoztak a tagállamok egyetértésével, s a kezdeti elképzelések helyett az elfogadott joganyag végül három (választható) modellt állított fel. Noha az uniós jogalkotó kodifikálta a tulajdonosi szétválasztás lehetőségét, a tárgyalások során a független rendszerirányítói (ISO) és a független átviteli-rendszerezemeltetői modellek is bekerültek az elfogadott megoldások közé. Talán mondani sem kell, a tagállamok körében ez utóbbiak nagyobb népszerűségnek örvendenek.

A 2010-es évek elején a Bizottság új, addig kevésbé fókuszban álló területet is elkezdett bevonni az uniós szabályozás hatókörébe: az üvegházhatású gázok kibocsátását.²⁴

¹⁹ A Tanács, a Szerződésekben előírt egyéb eljárások sérelme nélkül, a Bizottság javaslata alapján, a tagállamok közötti szolidaritás szellemében határozhat a gazdasági helyzetnek megfelelő intézkedésekről, különösen ha egyes termékekkel való ellátásban – ideértve különösképpen az energia területét – súlyos nehézségek merülnek fel.

²⁰ 170. cikk (1) A 26. és 174. cikkben említett célkitűzések elérése, valamint annak lehetővé tétele érdekében, hogy az uniós polgárok, a gazdasági szereplők, valamint a regionális és helyi közösségek a belső határokon kívüli térség kialakításának előnyeit teljes mértékben élvezhessék, az unió hozzájárul a transzeurópai hálózatok létrehozatalához és fejlesztéséhez a közlekedési, a távközlési és az energiaipari infrastruktúra területén.

²¹ S természetesen lehetséges egyes esetekben környezetpolitikai jogalapon is az energetikát érintő jogalkotás.

²² Az Európai Parlament és a Tanács 713/2009/EK rendelete.

²³ Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszerének (ETS) első két szakasza 2005–2012 között zajlott, amely a 2005-ös tesztet és kapcsolódó hatásvizsgálatot jelentette, valamint a 2008-ban élesedő rendszer kidolgozását és fokozatos bevezetését. Legfontosabb szereplői a nehézipar, a villamosenergia-termelés és a légi közlekedés. Az energiaágazatban a ténylegesen kvótakiosztás elsősorban a villamosenergia-rendszerek korszerűsítésének ösztönzéséül szolgál. Lásd Európai Számvevőszék 2020.

²⁴ Figyelemmel arra, hogy a klímapolitika kérdéseivel jelen tanulmánykötet egy másik tanulmánya behatóan foglalkozik, az ezzel kapcsolatos kérdéseket itt csak említés szintjén ismertetjük.

2011-ben a Bizottság úgynevezett *roadmapet* mutatott be, amelyben ismertette a 2050-ig tartó energetikai intézkedésekkel kapcsolatos elképzeléseit. Ezen tervek között szerepel, hogy az 1990-es értékekhez képest 80-95%-kal szükséges csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását 2050-re az EU-ban. A dokumentumban a Bizottság ugyanakkor, felismerve az összekapcsolódás fontosságát, hitet tett az új energetikai infrastrukturális elemek kiépítésének szükségessége mellett.

Noha az európai uniós jogalkotás az energetika terén ezt követően sem állt meg (lásd a negyedik és ötödik energiacsomagot), figyelemmel arra, hogy jelen tanulmány következő fejezete a 2011-es magyar elnökség célkitűzéseit és eredményeit ismerteti, a tanulmányban a történeti háttérrel eddig a pontig tekintjük át.

Az energiapolitika megjelenése a 2011-es magyar elnökség prioritásai között, és a 2011-es elnökség vonatkozó eredményei

Energiapolitika a 2011-es magyar elnökségi programban

A magyar elnökség – a spanyol–belga–magyar elnökségi trió részeként – az előző fejezetben ismertetett szakpolitikai fejlődési ívet követően futott neki első, 2011-es elnökségi ciklusának.

Az elnökség kulcsfogalma az „emberi tényező” volt, s elképzeléseit négy nagy téma köré csoportosította. Ezek a tényezők a következők voltak:

1. növekedés és foglalkoztatás az európai szociális modell megőrzéséért;
2. erősebb Európa;
3. polgárbarát unió;
4. bővítés és szomszédságpolitika.

Maga a dokumentum is kiemelte: „A 2011. első félévi magyar EU-elnökségre az unió fejlődése szempontjából különösen fontos időszakban kerül sor. Az Unió egészét a gazdasági átrendeződés határozza meg. Elsődleges feladat a munkahelyteremtés, a foglalkoztatás növelése és a versenyképesség előmozdítása.”²⁵

Az elnökségi program az energetikai célkitűzéseket – mint minden elnökségi program – meglehetősen magas absztrakciós szinten tárgyalta, s kifejezetten energetikai fejezet abban nem is szerepelt.²⁶ A témakör a magyar elnökség alatt elsősorban nem jogalkotási, hanem sokkal inkább stratégiaalkotási területként jelent meg. Az energetika szempontjából kulcsfontosságú volt, hogy a Kormány kiemelt figyelmet kívánt fordítani az úgynevezett Európa 2020 stratégia végrehajtására, amelynek egyik pillére az európai versenyképesség fenntartása volt, s célkitűzésként szabta a kkv-k helyzetének javítását.

²⁵ Magyarország Kormánya 2011.

²⁶ Az elnökség programját első változatban 2010 nyarán vette napirendre a kormány, majd a végleges programot 2010 decemberében fogadta el. Ennek az az oka, hogy a végleges program kialakításakor figyelembe kell venni, természetesen, az elnökségi trió megelőző tagja által elért eredményeket, hiszen a bejövő, új elnökségnek „onnan kell folytatnia”, ahol az előtte lévő a munkát abbahagyta.

Az *Erősebb Európa* pillér volt talán a legfontosabb a jelen fejezetben tárgyalt szakpolitika szempontjából. Figyelemmel arra, hogy célként szerepelt az európai kohézió megerősítése és az unió következő pénzügyi perspektívájáról szóló vita, annak megfelelő előkészítése érdekében a magyar elnökség deklarált célja volt, hogy az uniós ágazati politikák jövőjéről érdemi párbeszédet folytasson az unió többi tagállamával. Az elnökség szeretne volna elérni, hogy egy úgynevezett *policy driven budget* jöheszen létre, amely az elképzelések szerint azt jelentette, hogy a költségvetési ciklus tervezésénél az egyes szakpolitikák legyenek azok, amelyek a számukra rendelkezésre álló költségvetési forrást meghatározzák.

Meg kell jegyezni, hogy a magyar elnökség úgy tervezett, hogy az említett „emberi tényezőhöz” kapcsolódó, a jövő generációk életét meghatározó három elemhez, a vízhez, élelemhez és az energiához köthető tárgykörökben szeretne eredményt elérni. Az elnökségi dokumentum kiemelte, hogy a „hagyományos közösségi politikák mellett” különös figyelmet fog szánni az energiapolitikának.²⁷ Az energiapolitika terén kitűzött magyar célok között első helyen szerepelt az energiabiztonság megteremtése. Energiabiztonság alatt a magyar elnökség egy összetett, hármas egységet értett. Idesorolta mindenekelőtt

1. a belső piac működését korlátozó fizikai akadályok megszüntetését;
2. másrészt a diverzifikációt, mégpedig az energiaforrások és az ellátási útvonalak diverzifikációját is; végül
3. az uniós finanszírozás lehetőségének biztosítását az energetikai infrastrukturális létesítmények kiépítéséhez.

A 2011-es magyar elnökség eredményei

A magyar elnökség alatt egy tervezett és egy rendkívüli EiT-re is sor került, s mindkettő tárgyalta az energiapolitika kérdéseit. A félév során három alkalommal ült össze a miniszteri szintű Energia Tanács, és egy alkalommal informális Energia Tanács-ülést is tartottak. A magyar elnökség az energetika terén kiemelten aktív volt: az Energia Tanács Munkacsoport 22 ülést tartott az elnökség alatt, azaz átlagosan majdnem minden héten egyet.

Az Európa 2020 stratégia (*Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája*)²⁸ – amint említettük – tartalmazott energia- és klímapolitikai fejezetet, *Fenntartható növekedés* cím alatt. Az e fejezetben feltüntetett célok megvalósítását szolgálta

²⁷ Jól mutatja a dokumentum szövegezése, ti. a „hagyományos közösségi politikák” és az energiapolitika ilyen módon való szembeállítás, hogy 2010-ben utóbbi egy új, kimunkálás alatt lévő szakpolitikai terület volt.

²⁸ A dokumentum rögzítette, hogy a tagállamok teljesítménye alapján a Bizottság úgynevezett „ország-jelentéseket” fog kibocsátani, amelyek alapján országspecifikus ajánlásokat ad ki. Mi több, az Európa 2020 stratégia kimondta, hogy az ilyen ajánlásokat nem teljesítő országok politikai figyelemztetésben fognak részesülni.

az *Erőforrás-hatékony Európa* kiemelt kezdeményezés.²⁹ Ehhez olyan, többségükben már 2011 első félévében, a magyar elnökség idején megjelent szakpolitikai kezdeményezések kapcsolódtak, mint az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság megvalósítását célzó, 2050-ig szóló dekarbonizációs ütemterv, a közlekedéspolitikai fehér könyv, az Energia 2020 stratégia, az Energiainfrastruktúra-prioritások 2020-ig és azt követően, vagy az energiahatékonysági tervről szóló bizottsági közlemények.

A magyar elnökség alatt az Energia Tanács következtetéseket fogadott el az utóbbi három közleményről, a júniusi Környezetvédelmi Tanácson pedig a tagállamok elnökségi következtetéseket támogattak a dekarbonizációs ütemterv kapcsán.

A magyar elnökség eredményeként kell említeni, hogy ez volt az első olyan elnökség, amely alatt dedikált módon került sor egy ágazati politika (mégpedig az energiapolitika) állam- és kormányfői szinten történő megvitatására. Erre az EiT-re nyomban az elnökség kezdetén, 2011. február 4-én sor került.³⁰ Az EiT megerősítette, hogy az EU-nak „teljesen működőképes, összekapcsolt és integrált belső energiapiacra van szüksége”,³¹ s a következő tárgykörökben adott politikai iránymutatást:

- az addig meghozott uniós jogszabályokat a tagállamoknak végre kell hajtaniuk;
- 2014-re az unió energiapiacán maradéktalanul meg kell valósítani a belső piacot mind a gáz-, mind a villamosenergia-kereskedelemben;
- erőfeszítéseket kell annak érdekében tenni, hogy minél korszerűbb s minél több összeköttetéssel rendelkezzen az európai energetikai infrastruktúra, aminek érdekében az ilyen infrastruktúrák építési eljárásait egyszerűsíteni kell;
- kimondta, hogy egyetlen tagállam sem maradhat elszigetelt, s az úgynevezett „energiaszigeteket”³² össze kell egymással kötni;
- az európai infrastruktúra-projektek alapvetően a piacról kell finanszírozni, azzal, hogy nyitva hagyta annak a lehetőségét, hogy az európai energiabiztonság szempontjából kulcsfontosságú projektek közfinanszírozásban részesülhessenek – ezeket a projekteket pedig átlátható kritériumok alapján kell kiválasztani;
- megerősítette a 2020-ra kitűzött 20%-os energiahatékonysági célt;
- kimondta, hogy ösztönözni fogja mind az unió, mind a tagállamok szintjén a megújuló energiaforrásokat, valamint az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó technológiákat, s felkérte a Bizottságot, hogy az úgynevezett intelligens energiahálózatokkal, energiatárolással és fenntartható bioüzemanyagokkal kapcsolatosan dolgozzon ki javaslatokat;
- kiemelt jelentőségű döntése volt az EiT-nek, hogy kötelezte a tagállamokat arra, hogy 2012. január elsejét követően minden harmadik országgal kötött akár már

²⁹ Az *Európa 2020* stratégiában a Bizottság minden prioritási témakörre, így az „Erőforrás-hatékony Európa” témakörre is úgynevezett „kiemelt kezdeményezéseket” javasolt, amelyek a tagállamokra és az unióra nézve egyaránt kötelezőek voltak.

³⁰ Az EiT az energiapolitika mellett az innovációs politika kérdéseit tárgyalta.

³¹ Lásd február 4-ei következtetések.

³² Az energiasziget azt jelenti, hogy nincs fizikailag összekötve más tagállam energetikai rendszerével, hálózatával. Lásd STELBACZKY 2014: 454.

meglévő, akár új kormányközi energetikai megállapodásról tájékoztassák a Bizottságot, amely információkat a Bizottság a tagállamok számára elérhetővé fog tenni;

- a nemzetközi kapcsolatok terén kimondta továbbá, hogy a szomszédos országokat is ösztönöznie kell az uniónak arra, hogy alkalmazzák a belső energiapiacra vonatkozó szabályokat;
- felkérte a Bizottságot, hogy folytassa erőfeszítéseit a nagy mennyiségű földgáz szállítani képes gázfolyosók létrehozása érdekében;
- kijelentette, hogy az uniónak Oroszországgal „megbízható, átlátható és szabályokon alapuló partnerséget” kell kialakítania az energiapolitika terén; s végül
- felhívta a Bizottságot arra, hogy dolgozza ki a 2050-ig szóló hosszú távú energiastratégiát, amelynek fókuszában az alacsony szén-dioxid-kibocsátás áll.

Ezen politikai iránymutatások alapján néhány héttel később, 2011. február 28-án az Energia Tanács részletes következtetéseket fogadott el a 2020-ig követendő energiastratégiáról és az infrastrukturális prioritásokról – ezeket az alábbiakban tárgyaljuk.

A magyar elnökségi félév alatt az alábbi témákban ért el a magyar adminisztráció jelentős előrelépést:

- a) Energia 2020 stratégia;
- b) 2050-ig szóló energiapolitikai útiterv;
- c) Energiainfrastruktúra-prioritások 2020-ig és azt követően;
- d) 2011. évi energiahatékonysági terv;
- e) Javaslat – Az Európai Parlament és a Tanács rendelete az energiapiacok integritásáról és átláthatóságáról (REMIT).

Az egyes dossziék tartalmát és az elért eredményeket az alábbiakban ismertetjük.

Energia 2020 stratégia (Energy 2020 Strategy)
– a középtávú elképzelések stratégiai dokumentuma³³

A magyar elnökség egyik legfontosabb célkitűzése volt, hogy a Tanács következtetéseket fogadjon el a 2010-es évtized energetikai fejlesztéseit meghatározó irányvonalak tekintetében. Ez a dokumentum volt az, amely középtávon az uniós energiapolitika fejlesztésének alapvonalait rögzítette. Az Európai Bizottság 2010 novemberében közleményt tett közzé minderről *Energia 2020: A versenyképes, fenntartható és biztonságos energiaellátás és felhasználás stratégiája* címmel. A közlemény áttekintette mindazokat a kihívásokat, amelyekkel az uniónak az időszakban szembesülnie kellett, és válaszlevegéseket is javasolt. A dokumentumot a 2011. február 4-i EiT tárgyalta, majd a február 28-i Energia Tanács következtetéseket fogadott el azzal kapcsolatban. A következtetések

³³ Az Energia 2020 stratégia az alábbi kiemelt területekre fókuszált: az uniós energiapiac és harmadik államok kapcsolata, energiahatékonyság, fogyasztóvédelem, technológia és innováció, valamint biztonság az energetika területén.

rögzítették, hogy a Bizottságnak feladata, hogy 2013-ig jogszabályjavaslatokat dolgozzon ki és terjesszen az uniós döntéshozó intézmények elé az energetika legfontosabb területein.³⁴

2050-ig szóló energiapolitikai útiterv (Roadmap 2050)
– a hosszú távú stratégia koncepciója

Az útiterv rendeltetése volt, hogy meghatározza a 2011-től 2050-ig tartó négy évtizedre az Európai Unió által teendő legfontosabb lépéseket, annak érdekében, hogy 2050-re a közösség alacsony szén-dioxid-kibocsátású, minél inkább karbonsemleges, versenyképes gazdaság lehessen. A dokumentum szakpolitikai jelentősége ennek megfelelően megkérdőjelezhetetlen, és annak tartalmához jelentős magyar érdek is fűződött.

A Roadmap megjelenése ugyanakkor a magyart követő lengyel elnökség idejére esett, 2011 őszére. Ennek következtében a legtöbb, amit a magyar diplomácia el tudott érni, az az volt, hogy a 2011. május 3-i (gödöllői) informális Energia Tanács napirendjére tűzte a témát, s lehetőséget adott a tagállamoknak arra, hogy megvitassák az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra történő átállás érdekében szükséges teendőket. Egyetértés volt abban, hogy az uniós energiapolitika alapelveit, így az ellátásbiztonság, fenntarthatóság és versenyképesség kérdéseit mindvégig szem előtt kell tartani, és törekedni kell megvalósításukra, figyelemmel ugyanakkor a nemzeti sajátosságokra is.

Energiainfrastruktúra-prioritások 2020-ig és azt követően
(Infrastructure priorities for 2020 and beyond)

Az elnökség a február 4-ei EiT napirendjére tűzte a Bizottság *Energiainfrastruktúra-prioritások 2020-ig és azt követően* című közleményét is. A közlemény – amint azt a neve is mutatja – meghatározta azokat a prioritásokat, amelyeket az uniós energiapolitika az ellátás biztonságának megerősítése érdekében infrastruktúra-fejlesztési szempontból fontosnak látott.³⁵

A magyar elnökség jelentős előrehaladást ért el a dosszié kapcsán. A februári EiT következtetéseket, majd az ugyancsak februári Energia Tanács tanácsi következtetéseket fogadott el. Érdemes megemlékezni arról, hogy a különböző uniós tagállamok,

³⁴ Az energiastratégia kiemelt célként tekintett az energiahatékonyság, a páneurópai integrált energiapiac, a fogyasztói jogok megerősítésére, a K+F+I-re, s végül az uniós energiapiac külső dimenzióinak megerősítésére.

³⁵ A közlemény által megjelölt prioritások a következők voltak: 1. offshore szélenergiát integráló villamosenergia-vezetékhalózati az Északi-tengeren; 2. észak–déli földgáz- és villamosenergia-összekapcsolások Délnyugat-Európában (főként Franciaország és az Ibériai-félsziget között); 3. észak–déli földgáz-, kőolaj- és villamosenergia-összekapcsolások Közép-Kelet- és Délkelet-Európában (összeköttetés a Balti-, Adriai- és a Fekete-tenger között); 4. balti energiapiaci összekapcsolási terv (BEMIP) földgáz és villamosenergia területen (a jelenleg elszigetelt balti államok bekapcsolása az európai energiapiacba); 5. déli földgázfolyosó (benne Nabucco, források a Kaszpi-térségből és a Közel-Keletről).

nevezetesen a „régí” tagállamok és az újak között milyen jelentős ellentét volt a dosszié kapcsán. A régi tagállamok, megfelelő energetikai infrastrukturális ellátottsággal sokkal inkább voltak érdekelték a „zöldítésben”, míg az újak a hiányzó energetikai határkeresztező és egyéb kapacitások kiépítésében.

Az Energiahatékonysági Cselekvési Terv
(Energy Efficiency Action Plan) felülvizsgálata

Az energiahatékonyságra vonatkozó előírások fontos részét képezték már a magyar elnökség előtt is az uniós klímapolitikai célkitűzéseknek. 2006-ban került sor az Energiahatékonysági Cselekvési Terv kidolgozására, amelyet a magyar elnökség felülvizsgálni tervezett. A Bizottság a tárgykörben releváns közleményét 2011 márciusában mutatta be, amely – lévén, hogy a tagállamok korábban elutasították azt a megközelítést, hogy nemzeti szinten kötelező energiahatékonysági célokat fogadjanak el, ezért – az energiahatékonyság uniós szintű előmozdítása érdekében uniós szintű előírásokat és intézkedési javaslatokat tartalmazott.

A magyar elnökség elérte, hogy a június 10-i miniszteri tanács tanácsi következtetéseket fogadjon el, amelyekben politikai iránymutatást adott a témában előterjesztendő részletes intézkedéseket tartalmazó jogszabályjavaslathoz. Magyarország készült a kapcsolódó jogszabályi tervezetek tárgyalásának megkezdésére is, de az Bizottság végül csak a magyar elnökséget követően tette közzé.

Javaslat – Az Európai Parlament és a Tanács rendelete
az energiapiacok integritásáról és átláthatóságáról (REMIT)³⁶

Kiemelt jelentőségű volt a magyar elnökségi program szempontjából az úgynevezett REMIT rendelet tárgyalása, ez volt ugyanis az egyetlen jogszabályjavaslat, amelyet energetikai téren Magyarország kezelt.

A jogszabály a nagykereskedelmi energiapiacok átláthatóságát kívánta szabályozni. A céltételezés alapvetően az volt, hogy a pénz- és tőkepiaci válságot követően, azok ellenőrzéséhez hasonló logika mentén szabályozzák a nagykereskedelmi energiapiacokat is. Az elnökség sikeresen érte el, hogy a február 4-ei EiT-következtetések kifejezetten sürgessék a jogalkotó szerveket a rendelet mielőbbi elfogadása érdekében, majd több háromoldalú egyeztetést követően megállapodást tudott tető alá hozni az EP és a Tanács között.

³⁶ Az Európai Parlament és a Tanács 1227/2011/EU rendelete.

További jelentős magyar elnökségi eredmények

Jellegükre tekintettel külön tárgyalandók a nukleáris energetikával kapcsolatos ügyek. Ezek között természetesen első helyen említendő, hogy a magyar elnökség ideje alatt, 2011 márciusában Japánban földrengés, majd szökőár pusztított, amelyet a fukusimai atomerőmű katasztrófája követett.

A magyar elnökség a tragédiáról értesülve haladéktalanul intézkedett, és rendkívüli Energia Tanács-ülést hívott össze.³⁷ A találkozón a miniszterek megvitatták a katasztrófa következményeit és az uniós szintű tennivalókat. Ezt követően az elnökség rendkívüli EiT-et is összehívott, amely kiemelt fontosságú politikai döntéseket hozott az uniós nukleáris biztonság garantálása érdekében. Az EiT következtetései értelmében minden, az EU területén található atomerőművet úgynevezett stressztesztnek szükséges alávetni. A tesztek három pilléren nyugszanak: egyrészt a nukleáris létesítmények üzemeltetőinek önértékelésén, amelyet második körben a nemzeti hatóságok ellenőriznek, s végül független szakemberek is vizsgálatnak vetnek alá. Kiemelendő, hogy a kapcsolódó lefolytatott vizsgálat megfelelőnek ítélte a Paksi Atomerőművet.³⁸

A magyar elnökség emellett komoly jogalkotási eredményt is ért el a nukleáris biztonság területén, sikerrel hozta ugyanis szakmai szinten tető alá a radioaktív hulladékok és kiegészítő fűtőelemek biztonságos kezeléséről szóló irányelvet. Az irányelv ráadásul igen újnak is számított, hiszen ez volt az első uniós jogi aktus, amely uniós szabályrendszert hozott létre ebben a tárgykörben, emellett szakmai értékelések szerint kiemelkedő nívót képviselt. A dossziét tárgyaló tanácsi munkacsoport a magyar elnökség utolsó napjaiban, június 27-én zárta le a fennmaradt nyitott kérdéseket, amelyekkel kapcsolatban mindössze két tagállam, Luxemburg és Svédország jelzett fenntartást. A megállapodást ezt követően a 2011. július 14-i Coreper-ülés, majd a július 18-i Mezőgazdasági és Halászati Tanács hagyta jóvá, vita nélkül.

Megemlíthető, hogy a magyar elnökség ideje alatt sor került az úgynevezett nukleáris biztonsági egyezmény (CNS) V. felülvizsgálati jelentésére, a jelentés benyújtására a Nemzetközi Atomenergia Ügynökséghez. A felülvizsgálati értekezlet áprilisban elfogadta a jelentést.

Végül, de nem utolsósorban megemlíthető, hogy a magyar diplomácia sikert ért el, és – Ausztria ellenzése dacára – általános megközelítést tudott elfogadtatni az utolsó pillanatokban, június végén, az úgynevezett Hetedik Euratom Kutatási Keretprogram két évvel történő kiterjesztése érdekében. Ez a program az, amelyen keresztül az Euratom nukleáris téren a kutatásokat és kapcsolódó képzéseket finanszírozza.

Nem jogalkotási vagy szakpolitikai tervezési feladat, ugyanakkor diplomáciai szempontból jelentős eredménye volt a magyar elnökségnek a Nemzetközi Energiaügynökség új, európai igazgatójának megválasztása. A magyar elnökség közreműködésének és intenzív tagállamok közti koordinációjának köszönhetően sikerült közös uniós jelöltet állítani, a holland Maria Van der Hoeven személyében.

³⁷ A japán helyzetet a májusi rendkívüli belügyminiszteri ülés napirendjén is szerepelt.

³⁸ MITTLER 2012.

Az energiapolitika aktuális helyzete, az ebben rejlő lehetőség és kihívások

Jelen tanulmányban, figyelemmel annak területi korrólaira, mindazokról a kihívásokról, amelyek napjainkban az energiapolitikát érintik, illetve az energiapolitikával kapcsolatban felmerülnek, csak áttekintő jelleggel lehet értekezni.

Ahhoz, hogy korunk energiapolitikai eseményeit megértsük, látnunk kell, hogy a világ energetikai szükségletei és energiatermelési lehetőségei, majd ezeket követően az energiáról való gondolkodás is a részint gazdasági, részint technológiai, részint politikai meghatározottságok okán az elmúlt években fordulóponthoz érkezett. Érdemes a kihívásokat ilyen csoportosítás szerint elemezni.

A *gazdasági kihívások* legalább kettősek: egyrészt, a naturáliák oldaláról szemlélve a kérdést, tény, hogy világunk energiafelhasználása egyre növekszik.³⁹ Közgazdaságtani nyelven szólva, a kereslet az energia iránt nemhogy töretlen, de egyre jelentősebb. A kérdés még izgalmasabbá válik, ha megnézzük az igényelt energia összetételét is. Magyarországon a teljes végső energiafelhasználás 1995 óta majdnem 20%-kal emelkedett, azonban az energiacélú végső villamosenergia-igény növekedése meghaladta az 50%-ot.⁴⁰ Az EU-ban ugyanezen időszak alatt a teljes végső energiafelhasználás növekedése valamivel 5% felett volt, a villamos energiáé közel 27%.⁴¹ Mindebből az tűnik ki, hogy akár a teljes EU-átlagot, akár csak Magyarországot nézzük, a villamos energia dominanciája az energiamixen belül markáns. A számokból az is kiolvasható, hogy noha az energiahatékony technológiákra való átállás az energiaéhséget mérsékelni igen, megszüntetni azonban nem tudja.

Másrészt ezzel párhuzamosan az energia előállítása – legyen szó akár a villamos energia előállításáról, akár a kőolaj vagy a földgáz felszínre hozataláról, szállításáról, tisztításáról és tárolásáról – jelentős befektetéseket igényel mind a köz-, mind a magánszféra részéről. Ezzel egyidejűleg az olcsó energia kora véget érni látszik – egy-egy beruházás költségeinek számbavételénél az energiaköltségek az egyik legmeghatározóbb pénzügyi jellegű tényezővé váltak.

A *technológiai kihívások* ismét legalább kettősek – mégpedig egymással szemben hatók: egyrészt képesek vagyunk egyre nagyobb hatékonysággal felhasználni az energiát a technológiai fejlődés révén (energiahatékonysági aspektus), másrészt azonban modern világunk mind jobban „technologizálódik”, azaz egyre több és több körülöttünk lévő eszköz igényel energiát. Gondoljuk csak el, 70 éve még ritkaságszámba ment a televízió, 30 éve a mobiltelefon, 20 éve a mobilinternet, 10 éve pedig az elektromos autó. Ma már szinte el sem tudjuk képzelni az életünket ezek nélkül. S ugyanez igaz az energiát igénylő ipari technológiákra is. Az egyre több és egyre szélesebb körben energiát felhasználó eszköz által gerjesztett növekvő energiaszükségletet pedig az energiahatékonysági technológiaváltás önmagában nem képes világszinten ellensúlyozni.

³⁹ A 2002-es 126 ezer TWh éves fogyasztáshoz képest a 2022-es adat 179 ezer TWh volt. RITCHIE–ROSER–ROSADO 2022.

⁴⁰ KSH [é. n. b].

⁴¹ Eurostat [é. n.].

Adott tehát egy jószág(csoport), amely iránt a kereslet egyre nő, amely keresletet a technológiai fejlődés nem képes leszorítani, sőt egyre inkább a mindennapok részévé lesz a különféle eszközök fejlesztésével, úgy az ipar, mint a lakosság számára. Még ha nem történének is különféle geopolitikai átrendeződések (márpedig történnek), akkor is adott lenne ilyen körülmények között a *politikai probléma* – tudniillik az, hogy egy világszinten egyenlőtlenül elosztott, szűkös erőforrásról van szó, amelyre mindenki rá van utalva a globális (gazdasági) versenyben.

A kérdést innen közelítve az látszik, hogy az energia mindinkább politikai-stratégiai tényezővé, következképpen politikai kockázattá és adott esetben politikai fegyverré válik. A biztonsággal rendelkezésre álló és mind alacsonyabb árú energia többé nem adottság, hanem egy-egy ország alapvető működőképességét meghatározó, vagyis szuverenitási kérdéssé vált. Nemcsak szak-, hanem közpolitikai prioritás lett mára, hogy egy állam a szuverenitását energetikai oldalról is biztonságban tudja-e. Az orosz–ukrán háború rámutatott, hogy a kérdés még tovább egyszerűsíthető, illetve egyszerűsödik – minekutána energia nélkül a modern társadalom nem működhet, s a társadalmi működőképességnek (értsd: az energiának) immár nem egyszerűen az ára, hanem a biztosíthatósága, azaz az energia rendelkezésre állása az alapvető kérdése. Az aktuális helyzet tehát az, hogy ahhoz, hogy egy állam az állami funkcióit biztosítani tudja, létérdek a megfelelő minőségű (kiszámíthatóan rendelkezésre álló) és mennyiségű energia hozzáférhetősége az állami szervek, az ipar és a lakosság számára. Következésképpen, legalábbis átmenetileg, az energetikával szemben támasztott hármas szempontrendszerben (biztonságosan rendelkezésre álló, megfizethető és fenntartható) háttérbe szorulhat az európai energiapolitikát egyébként meghatározó és vitathatatlanul fontos szempont, az energia környezeti fenntarthatósága.⁴²

A kihívás ebből az aktualitásból adja magát: hogyan lehet az energiát biztosítani? Az elmúlt időszak rámutatott arra, hogy a világ csak részben készült fel erre a kihívásra. Európát tekintve azt látjuk, hogy egyes, elsősorban tengerparttal rendelkező, nyugat-európai államok – természetes adottságaik révén – könnyebben birkóznak meg ezzel a problémával. Másrészt, gazdasági jólétüknek és földrajzi elhelyezkedésüknek köszönhetően a fizikailag szükséges mennyiségű kieső orosz energiahordozót könnyebben ki tudták váltani, elsősorban az Egyesült Államokból származó LNG-vel.

Megjegyezzük, hogy ennek az átállásnak a mellékhatásaként jelentős mennyiségű szén-dioxid-többletkibocsátás jelentkezik, ugyanis a csővezetékes szállítás kisebb szén-dioxid-kibocsátása helyett a földgáz (LNG formájában) most tankerhajókon érkezik. Az ezzel együtt járó szennyezés mértéke jelentősen meghaladhatja a csővezetékes szállítással együtt járó károsanyag-kibocsátását.⁴³

⁴² További kérdéseket vet fel erre is tekintettel, hogy az európai jogalkotó mennyiben ismeri fel ezt a helyzetet, és a közpolitikai prioritásokat – legalább ideiglenesen – hátrább fogja-e sorolni. Jelen sorok írásakor úgy tűnik, hogy amennyiben ez nem történik meg, az az EU-nak az Egyesült Államokkal és Kínával szembeni már jelenleg is meglévő versenyhátrányát fogja tovább fokozni, nehezítve ezzel az unió gazdasági helyzetét.

⁴³ Lásd ehhez a témakörhöz bővebben: ULVESTAD–OVERLAND 2012; illetve SHATON–HERVIK–HJELLE 2019.

Az úgynevezett „környezeti fenntarthatóság” követelménye kapcsán szót kell ejteni az atomenergia alkalmazásáról e helyütt is. Régi vita az unióban a nukleáris energia biztonságosságának kérdése. Egyes országok, így például Németország, valamennyi atomerőművük bezárásáról döntöttek, míg mások, így többek között hazánk is, továbbra is használják, sőt alapvető jelentőségűnek tartják ezeket az erőműveket ellátásbiztonságuk garantálása érdekében. A közelmúltban az EuB két ítéletében is (Hinkley Point C és Paks 2) foglalkozott a kérdéssel. A Bíróság mindkettőben kimondta, hogy az új reaktorblokkok létesítése továbbra is összeegyeztethető a belső piaccal, figyelemmel az energiamix szabad tagállami meghatározására. A taláros testület mindkét ítéletében az energiabiztonságra helyezte a hangsúlyt, s nem tért ki a fenntarthatóság környezeti dimenziójára. Ugyanakkor az ötödik energiacsomag kapcsán várhatóan több olyan uniós jogszabályt is el fognak fogadni a következő években, amelyek jelentőségére figyelemmel előbb-utóbb tárgyalni kell ezt a kérdést is. A vonatkozó vitában Magyarország azon az állásponton van, hogy a megfelelő műszaki normák betartása esetén a nukleáris energia biztonságos és tiszta energiát jelent.

A kihívásokat Magyarország kapcsán nézve látható, hogy a problémakör nem egyszerűen pénzügyi, hanem fizikai ellátásbiztonsági kérdés, bár a különböző energiahordozók tekintetében eltérő a mozgásterünk. Hazánk energiaimportnak való kitettsége meghaladja az uniós átlagot.⁴⁴ A természeti adottságokból következően az önellátás jelenleg nem megvalósítható: amit Magyarország – rövid távon – el tud érni, az a kitettség tompítása, mégpedig azáltal, hogy a szükséges importot mind több forrásból (értve ez alatt a származási országot és az energiahordozót is) és mind több útvonalon keresztül szerezzük be. Ez segíthet abban, hogy valamely partner kiesése, szándékos vagy szándékolatlan nem teljesítése, vagy az importenergia árának jelentős megdrágítása esetén se kelljen tétlenül szemlélnünk a helyzetet, hanem a diverzifikáció révén az ország működése zavartalanul biztosítható legyen. Érdekes röviden áttekinteni, hogy a különböző energiaforrások (földgáz, kőolaj és villamos energia) tekintetében milyen helyzetben vagyunk.⁴⁵

Kiemelt figyelmet érdemel, hogy a magyar energiamix egyik legfontosabb pillérét a földgáz adja. A földgázt itthon lakossági fűtésre és villamosenergia-előállításra is nagy mennyiségben használjuk, ugyanakkor a hazai földgázkitermelés viszonylag csekély. A 2020-as adatok alapján, miközben a belföldi földgázfelhasználás 10,44 milliárd köbméter volt éves szinten, addig ennek csak töredékét, 1,57 milliárd köbméter mennyiségű földgázt lehetett itthon kitermelni. Magyarország földgázfelhasználásának jelentős részét, 75%-át korábban Oroszországból importálta,⁴⁶ amely földgázmennyiség azonos feltételek mellett nem látszik más forrásból biztosíthatónak. A földgáztól mint energiahordozótól való függés szempontjából különösen fontos tényezőt jelent a vezetékes gázzal ellátott

⁴⁴ Magyarország a felhasznált energia 76%-át importálja, míg az unió szintjén az átlag 71%. Energiafüggőségünk 64,2% volt 2022-ben. Lásd KSH [é. n. a].

⁴⁵ Jelentősen csökkentheti a kitettséget az energia felhasználása hatékonyságának javítása. Technológiai fejlesztési lehetőségek, általános fogyasztásoptimalizálás például az okosmérők használatának kiterjesztésével, rugalmassági szolgáltatások megfelelő alkalmazása stb. mind eszközök lehetnek ebben a küzdelemben.

⁴⁶ KOVALSZKY – MORVA – ILYÉSNÉ MOLNÁR 2022.

lakások aránya is. Magyarországon a 2003 és 2011 között épített lakások több mint 90%-a gázközműbekötéssel épült. Azóta a tendencia csökkenő, mára ez az arány 60% körüli. Ugyanakkor a teljes lakásállomány fűtésének döntő része továbbra is a földgáztól függ. Következésképpen nyilvánvaló, hogy a jelentős mennyiségű és rengeteg vételezési ponton megjelenő földgázfelhasználással itthon továbbra is – és még igen sokáig – számolni kell.

A függőség enyhítése érdekében az elmúlt években jelentős határkeresztezővezeték-, úgynevezett interkonktor-fejlesztések történtek: mára Magyarország Szlovéniát leszámítva minden szomszédjával összeköttetésben áll, ami a földgázpiacot illeti.⁴⁷ Ez lehetőséget ad az ellátási útvonalakon történő (részbeni) helyettesítésre, ugyanakkor a földgáz származási kérdését, a betáplálási pont problémáját nem oldja meg. Magyarország éppen ennek érdekében igyekszik az orosz földgázon kívül más helyekről is vásárolni, így Katarból, Azerbajdzsánból és Törökországból is.

Villamos energia tekintetében jobb a helyzet: éves felhasználásunk 2022-ben 57 ezer GWh körül alakult, míg éves termelésünk: 35 700 GWh.⁴⁸ Noha ezt az időjárásfüggő villamosenergia-termelő létesítmények működése és az export is tovább árnyalja, éves átlagban ez azt jelenti, hogy a magyar villamosenergia-szükséglet több mint 37%-át importból kell fedeznünk. A helyzetet továbbá bonyolítja az iparstratégia hatása, ugyanis a villamosenergia-igényes ipari tevékenységek fokozzák a termelési, illetve az import-szükségletet. Az így előálló nagymértékű energiahiány kielégítése szükségessé teszi, hogy hazánk villamosenergia-termelő kapacitásait, ideértve a nukleáris kapacitásokat is, mielőbb bővítse. Amint arra fentebb utalás történt, az energiaforrások optimalizálásával, illetve az energiahatékonyság növelésével ez az energiahiány bizonyos mértékig csökkenthető. Az energiahatékonysági beruházások több további szempontból is kedvezőek lehetnek, ugyanis hozzájárulhatnak a gazdaság újraindításához, illetve azok révén elkerülhető az erőművek létesítésével együttjáró környezetterhelés. Különösen fontos az energetikai infrastruktúra helyzetének és állapotának kérdése. Igen jelentős nehézséget jelent a termelési-fogyasztási egyensúlytalanságon túl a villamos energia felhasználási helyre történő eljuttatása. A villamos energetikai hálózat önmagában az avulás miatt is jelentős beruházásokat igényel, amelyet tovább növel a felfokozott megújulótermelés (elsősorban a napelemek és napelemparkok által megtermelt villamos energia), illetve a növekvő villamosenergia-felhasználás (így például az elektromos autózás elterjedése).

Összetett kérdést jelent a *kőolaj*- és ezen keresztül az *üzemanyag*-ellátás. Üzemanyag-előállításához használt *kőolaj*-felhasználásunk 90%-át importból fedezzük, s mindössze a maradék 10% az, ami hazai kitermelési forrásból származik. Az import döntő többsége, hozzávetőleg kétharmada oroszországi forrásból származik, míg egyharmadát az Adria-vezetéken szállítjuk be Magyarországra.

A fenti természeti adottságok alapvetően határozzák meg Magyarország helyzetét. Ahhoz, hogy ezen a helyzeten javítani tudjunk, döntő fontosságú a minél nagyobb mozgástér elérése, azaz a minél nagyobb önállóság biztosítása az energetika terén.

⁴⁷ Szlovéniával is megtörtént azonban a megállapodás. Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter 2023. augusztus 29-én jelentette be az évente 440 millió köbméter kapacitású földgázvezeték megépítését.

⁴⁸ KSH [é. n. c].

Ez a mozgástér – természetszerűleg – leginkább a villamos energia termelése és tárolása területén fejleszthető: Magyarországnak szüksége van új gáztüzelésű erőművekre – részben a megújuló energiaforrást használó technológiából eredő egyensúlytalanságok kiküszöbölése érdekében, illetve fontos fejlesztési terület lehet a jövőben Paks 2 megépítése, az energiátárolási technológia ipari alkalmazása (így például szivattyús-tározós erőmű létesítése) és olyan új technológiák kiaknázása, mint amilyen például a hidrogénipar. Emellett részben az avulás, részben a megnövekvő kapacitásszükséglet miatt alapvető fontosságú a hazai hálózat fejlesztése is. Mindez több ezer-, az új nukleáris erőművel együtt több mint 10 ezermilliárd forintnyi, azaz az éves magyar GDP egyötöde körüli forrást igényel.

Az energiapolitika gazdasági és társadalmi fejlődésre gyakorolt hatása

Az energetika fejlődése egyik komoly tényezője volt az emberiség újkorba történő átlépésének. Az ipari forradalom találmányai alapjaiban változtatták meg a társadalmi és gazdasági élet szervezését is. A közlekedés technológiájának átalakítása, az építkezések, a közvilágítás, s általában az ipar gyökeres átalakuláson mentek keresztül. Napjainkban egy újabb ipari forradalom kapujában állunk. Jelen tanulmányban már utaltunk rá, hogy az energia iránti igény töretlenül nő világszinten, s nincs ez másként Magyarországon sem. Szinte minden technológia, ami a modern embert körülveszi, a fűtéstől a közlekedésig, villamos energiával működik, vagy legalábbis van villamos energiával működő változata. Mindehhez hozzájön a szintén alapvetően elektromossággal működtetett távközlés, internet és az adatközlés egyéb formái. Sajátos, új, területeit jelenti az energiafelhasználásnak a robotika, a mesterséges intelligencia és a kibervilág.

A változás másik iránya ezzel egyidejűleg a *szűkösség*: a hosszú ideig kimeríthetetlennek hitt és viszonylag olcsó energia kora tovatűnt. Nagy kérdés, hogy miként kell és lehet innen az emberiségnek továbblépnie. Az bizonyosnak tűnik, hogy a technológiai fejlődés nem állhat meg, s következésképpen nem tűnik valószínűnek, hogy az emberiség azáltal használna kevesebb energiát, hogy kevesebb technológiai eszközt vesz igénybe. Valószínűbb és járhatóbb útnak látszik egyrészt az energiahatékonyság, másrészt a szükséges energia megújuló energiaforrásokból, illetve új módszerekkel történő előállítás révén az energiaátmenet biztosítása. Figyelemmel arra, hogy ez kétszeresen is technológiaváltást jelent, az eddigi folyamat nyilvánvalóan nem tud a *business as usual* modell szerint tovább haladni. Korunk egyik jelentős kérdése, hogy ki vagy kik fogják megfizetni ennek az elkerülhetetlen átállásnak a költségét, illetve hogy az átállás pontosan miben mutatkozik majd meg.⁴⁹

⁴⁹ Elég csak arra utalnunk, hogy a „Fit for 55%” csomag fenntartja az ipar számára ingyenes szén-dioxid-kibocsátási egységeket, és közpénzekből finanszírozza a fosszilis tüzelőanyagokat Európában, így a szennyezés költségeit a tényleges szennyezőkről a végső fogyasztókra helyezi át. Lásd Európai Számvevőszék 2022.

Az orosz–ukrán háború rámutatott, hogy Európa nem függhet egyetlen, vagy domináns módon egyetlen energiaforrástól, jelesen a földgáztól, és egyetlen beszállító partner-től, hanem *importszükségeit diverzifikált forrásokból* kell beszereznie. Sajátos módon az orosz földgáz-függés kiváltása, az energetikai szükségletek kielégítéséhez igénybe vehető alternatív források, s így mindenekelőtt a megújuló energiaforrások felhasználása más függést eredményezhet, amelynek mértéke és iránya ugyanakkor kétséges. A kérdés azért merül fel hangsúlyosan, mert a megújuló energiaforrások felhasználása, így például a napelemek és akkumulátorok előállítására számtalan kritikus nyersanyag, többek között a lítium, a korábbinál sokkal nagyobb mennyiségű előállítását és felhasználását teszi szükségessé – amelyek ugyancsak szűkösen rendelkezésre álló javak. Ezekhez hasonlóan az LNG vásárlása szintén harmadik országtól való függőséget okozna.

Nagy kérdés továbbá a *nukleáris energia* jövőbeli hasznosítása. A világ láthatólag nem mondott le a nukleáris energiáról: mind az Egyesült Államok, mind Kína, de több európai állam (Franciaország, Egyesült Királyság stb.) is széles körben alkalmazza a technológiát, és tervezi, hogy a jövőben bővíti. A jövő egyik nagy kérdése, hogy a műszakilag már rendelkezésre álló, úgynevezett SMR-eket (*small modular reactor*), azaz kis, moduláris reaktorokat mikor és miként lehet üzembe állítani. Hasonló kérdés merül fel a *hidrogén* előállítása és felhasználása kapcsán is. Kétséges, hogy lehet-e, s ha igen, mikor lehet ezeket a technológiákat háztartási körülmények között és gazdaságosan alkalmazni.

Az bizonyosnak látszik, hogy a társadalmi fejlődés során energetikai szükségleteit az emberiség nem fogja tudni csökkenteni. A klasszikus energetikai „trilemma”, nevezetesen annak kérdése, hogy miként lehet a biztonságosan rendelkezésre álló, megfizethető és tiszta energia szempontjait összeegyeztetni, hosszú időre velünk marad.

Magyarország érdekei a szakpolitika jövőbeni fejlődésére tekintettel

Modern társadalom energia nélkül nem működhet. A fentiekben bemutattuk, hogy miként változott meg az energiáról való gondolkodás az elmúlt évtizedekben, s miként vált egy korlátlanul elérhető és viszonylag olcsó, kiszámítható árú termékből, a tág értelemben vett energiából a legfontosabb termelési tényező. Az egyes államok számára többé már nem egyszerű költségvetési, illetve iparstratégiai, de szuverenitási kérdés lett energia-ellátásuk biztonsága.

Európai szinten az látható, hogy az energetika először az egységes belső piac egyik elemeként hívta fel magára az európai politikai figyelmet, majd az uniós jogalkotó egyre jobban saját szabályozási körébe is vonta azt. A 1990-es évek végén és a 2000-es években megszülettek az energiacsomagok, majd az energetika tekintetében Lisszabon után az elsődleges jog révén is jogalapot teremtett az unió. A közösségi jogalkotás a piaci liberalizáció és a minél teljesebb verseny felé terelte az energetikai szabályozást. Uniós szakpolitikai célkitűzés volt a természetes monopóliumok lehetséges mértékű lebontása, például a tulajdonosi szétválasztás (*unbundling*) révén, a versenyfokozás a harmadik

felek hozzáférésére (*third party access*) vonatkozó szabályozás révén, valamint a verseny infrastrukturális feltételeinek erősítése az interkonnektorok, s köztük a kétirányú szállításra alkalmas földgázszállító vezetékek kiépítése által.

Mindezek a lépések segíthetik és segítik is a versenyt, amennyiben piaci körülmények állnak fenn, azaz ha van mit szállítani és van mivel kereskedni a vezetékeken. A háborús helyzetben azonban bizonytalanná vált, hogy valahol a cső, illetve vezeték végén van-e betáplálás, akár kőolajból, akár földgázból. Európa országai ráeszméltek, hogy az energetikai gondolkodást az alapoktól kell újraépíteni: az ellátásbiztonság első lépése az energia megtermelésére vonatkozó (belső, tagállami, szuverén) képesség, illetve ezzel párhuzamosan az energiafelhasználásnak a gazdasági fejlődést még nem hátráltató mértékű leszorítása, elsősorban energiahatékonyság és energiatakarékosság révén. Az EU számára a legfontosabb kérdés az energetika terén a stratégiai autonómia alapú energiapolitika és az energiafüggettség csökkentése, diverzifikációja.

A magyar érdek a fenti folyamatok és jelenségek közepette, ezeknek megfelelően alakul, azonban a versenytársakhoz képest nehezebb helyzetből indulunk. Kevés a rendelkezésre álló energiahordozó, s különösen nagy a földgázkitettségek, részben az ipar, részben a lakosság oldaláról. Mindez igen komoly kihívások elé állítja hazánkat. Az elmúlt időszak kormányzati lépései, értve ez alatt nemcsak a közelmúlt, de az elmúlt évtized döntéseit is, tudatosan ennek az energetikai kitettségnek az enyhítését tartották szem előtt. Egyrészt megtörtént az energiaszállítási útvonalak diverzifikációja, illetve elkezdődtek a Paks 2-vel kapcsolatos munkálatok is. A közelmúltban jelentősen megnőtt a megújulók (azon belül is a napenergia) telepítése és rendszerbe állítása, illetve tervben van további, nagy kapacitású gáztüzelésű, úgynevezett CCGT- (*combined cycle gas turbine*) erőművek telepítése is.⁵⁰ Ezek az erőművek szükségesek egyrészt a növekvő villamosenergia-igény biztosításához, másrészt az energiamixben megnövekedett arányú megújuló energia kiegyensúlyozása érdekében. Ezzel párhuzamosan – a fentebb már említett okok miatt – igen fontos lenne az energetikai infrastruktúra fejlesztése, beleértve a megújuló energiaforrásból termelt villamos energia tárolásának lehetséges megoldásait (így például a szivattyús tározós erőmű létesítését) is.

Kiemelten fontos, hogy az ország igényeinek és várható igényeinek megfelelő, alkalmas energiamixet állítsunk össze, ez biztosíthatja ugyanis, hogy a nemzetközi környezetben előálló esetleges további bizonytalanságok és megpróbáltatások közepette is biztosítani tudjuk az ország és a közintézmények megfelelő működését és a lakosság jólétét. Ezen energiamix összeállításánál fontos figyelembe venni az egyes energiahordozók természetes adottságait, így például szabályozhatóságukat, illetve az egyes beruházások megkezdése előtt a teljes életciklus-elemzést, s annak részeként a kapcsolódó szén-dioxid-mérleg felállítását. Az energiatermelés, -elosztás, -tárolás során keletkező szennyezés mellett számolni kell az építés, bontás, hulladékkezelés során fellépő környezetterheléssel is.

⁵⁰ Két új 500 MW-os gáztüzelésű erőmű és a Mátrában egy további 650 MW kapacitású erőmű is épül a következő években.

Magyar szempontból rendkívül fontos a nukleáris energiával kapcsolatos támogató, de legalább semleges uniós attitűd biztosítása és a magyar érdekek brüsszeli érvényesítése. A Paksi Atomerőmű s a készülőben lévő Paks 2 egyik alapvető pillérét adja, illetve fogja adni Magyarország energiaellátásának. Létkérdés, hogy az uniós szabályozás ne nehezítse e technológia használatát, sem közvetlen tilalmakkal, sem azáltal, hogy nem ismeri el úgynevezett tiszta technológiának.

Legalább ilyen fontos kérdés, hogy az európai politika miként fogja kezelni a zöld átállás kérdését. A „zöld” gondolat, elvi helyeselmessége mellett, növeli a gazdaság működésének költségeit. Ez versenyhátrányt jelenthet egy olyan időszakban, amikor a gazdaság újraindítása, illetve működőképességének fenntartása elemi érdek. Amennyiben a világ más nagyhatalmai, elsősorban természetesen az Egyesült Államok és Kína, partnerek egy *level-playing field* kialakításában, a zöld átállás folytatásának, racionális keretek között, természetesen helye van, ellenkező esetben azonban az egyoldalúan vállalt uniós megszorítások komparatív versenyhátrányba sodorhatják az EU-t. Az uniós energiapolitika alakításánál erre rendkívül fontos figyelemmel lenni.

Bizonyosan kiemelt fontosságot élvez hazánk szempontjából a lakosság megfizethető árú energiaellátása, azaz a *rezsicsökkentés* fenntartása. Ez a kérdéskör 2010 óta az energiapolitikai prioritási lista élén áll itthon, s figyelemmel a jelen tanulmányban is jelzett kitettségekre, várhatóan még hosszú ideig ott is marad. Ugyancsak elemi érdekünk, hogy a zöldítési hullám, így a napelem-telepítések, s azoknak a villamosenergia-rendszerbe illesztése, valamint a teljes körű kihasználásukhoz szükséges vagy azt elősegítő technikák, így például az akkumulátortechnológia és a hálózatfejlesztések megkapják-e azt a politikai és pénzügyi támogatást, amely az ellátásbiztonság érdemi erősítéséhez szükséges. Emellett általában véve is fontos lenne a fentiekben már említett nukleáris alapú villamosenergia-termelés nem ideológiai, hanem pragmatikus alapú kezelése. E körben ugyancsak fontos lenne, könnyíthetné Magyarország helyzetét az SMR-ok telepíthetősége és rendszerbeilleszthetősége.

A magyar elnökségre olyan időben kerül sor, amikor az energetika az egyik legfontosabb, az EU jövőjét, biztonságát és versenyképességét meghatározó terület lesz. A magyar elnökségi program egyelőre nem nyilvános. Ami a jelen tanulmány írásakor támpont lehet, az a spanyol–belga–magyar trió közös, tizennyolc hónapos munkaterve. A munkaterv egy vegyes tematikájú fejezetben kezeli az energetikát, együtt a hulladékgazdálkodással, klímaügyekkel, agrárpolitikával és a szociális jogok európai pillérével. E munkatervből az olvasható ki, hogy a trió kiemelt figyelmet kíván szentelni a *Fit for 55* intézkedéscsomag végrehajtásának, s általában a zöld célok elérésének. A dokumentum kiemeli, hogy a trió „folytatni fogja a tiszta energiára való átállásra irányuló erőfeszítéseket, különös figyelemmel a határokon átnyúló energetikai infrastruktúrák előmozdítására és fejlesztésére a szűk keresztmetszetek kezelése érdekében. Az elnökségi trió arra fog törekedni, hogy biztonságos, fenntartható és megfizethető energiaellátást biztosítson a polgárok és a vállalkozások számára, és dolgozni fog az uniós villamosenergia-piac

szerkezetének felülvizsgálatán. A közlekedés zöldítése és a fenntartható közlekedési eszközök fejlesztésének ösztönzése az elnökségi trió egyik prioritása lesz.”⁵¹

Amint látható, ez a megszövegezés igen tág mozgásteret enged az elnökségek számára mind az egyes konkrét témakörök megválasztása, mind a dedikált jogalkotási-stratégia-alkotási eszközök terén. Az ördög, ahogy mondani szokás, a részletekben rejlik: kérdés, hogy az egyes témakörökön belül mit szeretne a spanyol, illetve a belga elnökség elérni, s miként kívánja azt tenni. Mit gondol például a nukleáris energiáról? Munkálkodik-e azon, hogy azt a megújuló energiával egy szinten, egyenlő feltételekkel ismerjék el a klíma- és energiaacélok teljesítésekor? Milyen erőfeszítéseket tesz az energetikai infrastruktúrák kiépítése érdekében? Igyekszik-e figyelembe venni a tengerparttal nem rendelkező tagállamok, s így Magyarország elemi érdekeit? Mindezek a kérdések csak menet közben válnak majd világossá.

Felhasznált irodalom

- GOMBOS Katalin (2021): *Az Európai Unió joga*. Budapest: Patrocínium.
- HOERBER, Thomas – WEBER, Gabriel – CABRAS, Ignazio (2021): *The Routledge Handbook of European Integrations*. London: Routledge.
- JOHNSTON, Angus – BLOCK, Guy (2012): *EU Energy Law*. Oxford: Oxford University Press.
- KOVALSZKY Zsolt – MORVA Attila – ILYÉSNÉ MOLNÁR Emese (2022): Az importföldgáz-árakról tényszerűen. *Statistikai Szemle*, 100(10), 983–990. Online: www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2022/2022_10/2022_10_983.pdf
- KSH [é. n. a]: *Az energiagazdálkodás főbb adatai*. Online: www.ksh.hu/stadat_files/ene/hu/ene0001.html
- KSH [é. n. b]: *Energiagazdálkodás*. Online: www.ksh.hu/stadat?lang=hu&theme=ene
- KSH [é. n. c]: *Villamosenergia-mérleg [gigawattóra]*. Online: www.ksh.hu/stadat_files/ene/hu/ene0008.html
- LEHOTAY Veronika (2020): Road to the European Energy Union: Energy, Energy Policy, Energy Law in the European Union. *Journal of Agricultural and Environmental Law*, (28), 260–273. Online: <https://ojs.mtak.hu/index.php/JAEL/article/download/3626/2745>
- MITTLER István (2012): Befejeződött az EU Célzott Biztonsági Felülvizsgálata. *MVM*, 2012. április 26. Online: https://atomeromu.mvm.hu/hu-HU/Sajtoszoba/ArchivSajtokozlemenyek/ArchivHirekListPage/20120426_BefejezodottAzEuCelzott
- RITCHIE, Hannah – ROSER, Max – ROSADO, Pablo (2022): Energy Production and Consumption. *OurWorldInData.org*, 2022. július 10. Online: <https://ourworldindata.org/energy-production-consumption>
- SHATON, Katerina – HERVIK, Arild – HJELLE, Harald M. (2019): *The Environmental Footprint of Gas Transportation: LNG vs. Pipeline*. IAEE. Online: www.iaee.org/eeep/eeepexec/eeep82_shaton_ExecSum.pdf
- STELBACZKY Tibor (2014): Energiapolitika. In MARJÁN Attila (szerk.): *Magyarország első évtizede az Európai Unióban 2004–2014*. Budapest: Nemzeti Köszolgálati Egyetem.

⁵¹ Az Európai Unió Tanácsa 2023.

ULVESTAD, Marte – OVERLAND, Indra (2012): Natural Gas and CO₂ Price Variation: Impact on the Relative Cost-Efficiency of LNG and Pipelines. *International Journal of Environmental Studies*, 69(3), 407–426. Online: <https://doi.org/10.1080/00207233.2012.677581>

Egyéb források

- IV. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv. Az Európai Bizottság részére, az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény 3. és 4. §-a szerint, valamint az energiahatékonyságról szóló 2012/27/EU irányelv 24. cikk (2) bekezdése alapján. 2017. november. Online: https://energy.ec.europa.eu/system/files/2017-12/hu_annual_report_2017_hu_0.pdf
- A Bíróság (nagytanács) 2018. március 6-i ítélete a C-284/16. sz., Slowakische Republik és Achmea BV között folyamatban lévő eljárásban.
- A Tanács 68/414/EGK irányelve (1968. december 20.) az EGK tagállamainak minimális kőolaj- és/vagy kőolajtermék-készletezési kötelezettségéről. HL L 308., 1968. december 23., 14–16.
- A Tanács 72/425/EGK irányelve (1972. december 19.) az EGK tagállamaira nézve kötelező kőolaj- és/vagy kőolajtermék-készletek fenntartására vonatkozó, 1968. december 20-i tanácsi irányelv módosításáról. HL L 16., 1978. január 20.
- A Tanács 73/238/EGK irányelve (1973. július 24.) a kőolaj- és kőolajtermék-ellátás problémáinak hatását mérséklő intézkedésekről. HL L 228., 1973. augusztus 16., 1–2.
- A Tanács 75/339/EGK irányelve (1975. május 20.) a tagállamoknak a fosszilis tüzelőanyag minimális készleteinek fenntartására való kötelezéséről a hőerőművekben.
- Az Európai Parlament és a Tanács 96/92/EK irányelve (1996. december 19.) a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról. HL L 27., 1997. január 30., 20–29.
- Az Európai Parlament és a Tanács 98/30/EK irányelve (1998. június 22.) a földgáz belső piacára vonatkozó közös szabályokról. HL L 204., 1998. július 21., 1–12.
- Az Európai Parlament és a Tanács 713/2009/EK rendelete (2009. július 13.) az Energiaszabályozók Együttműködési Ügynöksége létrehozásáról. HL L 211., 2009. augusztus 14., 1–14.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1227/2011/EU rendelete (2011. október 25.) a nagykereskedelmi energiapiacok integritásáról és átláthatóságáról (EGT-vonatkozású szöveg). HL L 326., 2011. december 8., 1–16.
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/54/EK irányelve (2003. június 26.) a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 96/92/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről. HL L 176., 2003. július 15., 37–56.
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/55/EK irányelve (2003. június 26.) a földgáz belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 98/30/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről. HL L 176., 2003. július 15., 57–78.
- Az Európai Unió Tanácsa (2023): *A stratégiai menetrend előmozdítása – A Tanács 18 hónapos programja*. 2023. június 20. Online: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10597-2023-INIT/hu/pdf>
- Biológiai sokféleség egyezmény. HL L 309., 1993. december 13., 3–20.
- Commission of the European Communities (1988): *The Internal Energy Market. Commission Working Document*. COM(88) 238 végleges. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51988DC0238>
- Commission of the European Communities (1995): *For a European Union Energy Policy. Green Paper*. COM(94) 659 végleges. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51994DC0659>

ENSZ (1992): *Kiotói jegyzőkönyv*.

EU Energiaválság 2022: Összegzés a válság okairól, megoldásairól. *Elemzőközpont*, 2023. június 2. Online: <https://elemzeskozpont.hu/eu-energiavalsag-2022-osszegzes-valsag-okairol-megoldasairol>

EU Natural Gas [é. n.]. *Trading Economics*. Online: <https://tradingeconomics.com/commodity/eu-natural-gas>

Európai Bizottság (2010): *A versenyképes, fenntartható és biztonságos energiaellátás és felhasználás stratégiája*. COM(2010) 0639 végleges. Online: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX%3A52010DC0639R%2802%29%3AHU%3AHTML>

Európai Bizottság (2011): *2050-ig szóló energiaügyi ütemterv*. COM/2011/0885 végleges. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX%3A52011DC0885>

Európai Bizottság (2020): *Európa 2020: az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája*. COM(2010) 2020 végleges. Online: https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_HU_ACT_part1_v1.pdf

Európai Bizottság (2022): *Energiatakarékos EU*. COM(2022) 240 végleges. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:52022DC0240>

Európai Számvevőszék (2020): *Az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere: célozottabbá kell tenni a kibocsátási egységek térítésmentes kiosztását*. Online: www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_18/SR_EU-ETS_HU.pdf

Európai Számvevőszék (2022): *Az uniós energiaadóztatási szakpolitikák nincsenek összhangban az unió éghajlat-politikai céljaival*. Sajtóközlemény, 2022. január 31. Online: www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/inrw22_01/inrw_energy_taxation_hu.pdf

Eurostat [é. n.]: *Complete Energy Balances*. Online: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_BAL_C__custom_7226788/default/table?lang=en

Magyarország Kormánya (2011): *A magyar EU-elnökség prioritásai*. Online: <https://2010-2014.kormany.hu/download/a/d1/10000/A%20magyar%20EU-elno%20C3%B6ks%C3%A9g%20priorit%C3%A1sai.pdf>