

Zsolt Melinda

Európa, a megújuló energiák élharcosa

Claude Turmes: *Az energiaszektor átalakítása: lehetőség Európa
számára*¹ című könyv bemutatása

Review of Claude Turmes: *Energy Transformation: An Opportunity for Europe*

Bevezetés

A tudományos világ legnagyobb része mára egyetért abban, hogy az üvegházhatást okozó gázok felelősek az éghajlatváltozásért, amelyben az emberi tevékenységnek nagy szerepe van. A modellek alapján arra lehet számítani, hogy ha a globális átlaghőmérséklet 1,5 C°-kal emelkedik, az olyan visszafordíthatatlan folyamatokat indít el a bioszférában, amelyek következményei beláthatatlanok lennének. A nemzetközi közösség az utóbbi években egyre hatékonyabb intézkedésekkel próbál cselekedni, az együttműködés egyik fontos mérőköve a párizsi klímaegyezmény. Claude Turmes az energiaszektor átalakításában látja a lehetőséget Európa számára, hogy érdemi előrelépés történjen a klímaváltozás elleni küzdelemben. 2017-ben megjelent könyve ennek hátterét és a lehetséges jövőbeni irányokat mutatja be.

Ha lehet energiapolitikáról izgalmas regényt írni, akkor Claude Turmes-nak ez minden bizonnyal sikerült, annak ellenére, hogy a könyv műfaja valójában távol áll a regénytől, a szereplői pedig valós személyek. A könyvet mégis nehéz lerakni, fordulatokban, színes politikai csatározásokban, bennfentes információkban gazdag munka, feltehetően

Zsolt Melinda, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi Doktori Iskolájának doktorandusza, valamint tanársegéd a Nemzetközi és Európai Tanulmányok Kar Nemzetközi Biztonsági Tanulmányok Tanszéken. E-mail: zsolt.melinda@uni-nke.hu

¹ Turmes, Claude (2017): *Energy Transformation: an Opportunity for Europe*. London, Biteback Publishing.

még azok számára is tartogat meglepetéseket, akik járatosak az európai energiapolitikában. A szerző karakteres nézetekkel rendelkezik, a klímavédelem iránti elhivatottságát nem lehet megkérdőjelezni, emellett sikerült megtalálnia azt a nyelvezetet, amellyel egyértelműen elkülöníthető a saját véleménye a puszta tényektől. Meggyőzni saját igazáról senkit nem akar, álláspontját, tapasztalatait, gondolatait, érzéseit teljes határozottsággal osztja meg. A könyvnek külön aktualitást ad, hogy Brüsszelben javában zajlik a 2030-ig terjedő időszakra vonatkozó energia- és klímapolitikai javaslatcsomag összeállítása, így nyomon követhető, hogy milyen események, érdekek alakították ezt a folyamatot.

A könyv két részre tagolódik: az első rész ismerteti az elmúlt csaknem 20 esztendő európai energiapolitikával kapcsolatos eseményeit, bemutatva a vonatkozó legfontosabb szabályozásokat, az azokhoz vezető folyamatokat, következményeket, az érintett politikusokat, intézményeket, cégeket, szakértőket. Végigköveti a klímavédelem megjelenését szakpolitikai szinten, amely egy felívelés után a válsággal való megküzdés nehézségeivel kénytelen szembesülni, és a szerző szubjektív nézőpontjából egyelőre nem képes visszahódítani kezdeti lendületét és dicsőségét. Betekintést nyújt az európai intézmények működésének gyakorlati oldalába, az állam- és kormányfők, politikusok és tisztségviselők egymáshoz való viszonyába, illetve az egyes lobbicsoportok stratégiájába, eszközeibe. A könyv második része egy helyzetértékeléssel kezdődik, majd a szerző területenként részletesen bemutatja, hogy az energiaszektor átalakulását milyen tényezők befolyásolják, kik az érintettek, és egyes országokat is kiemel, hogy konkrét példákkal illusztrálja a gondolatmenetét. Az egyes területek bemutatását minden esetben a szerző pontokba szedett saját javaslatai zárják.

Claude Turmes

A szerző a kézirat lezárásakor még nem tudhatta, hogy alig egy év elteltével a javaslatai örökségként, iránymutatásul is szolgálhatnak majd azoknak az uniós szakpolitikusoknak, akik továbbviszik azt az értékrendet, amelyet közel 20 éven keresztül képviselt az Európai Parlamentben. Claude Turmes 2018. május 29-én jelentette be saját blogján, (Turmes, 2018) hogy lemond európai parlamenti képviselői mandátumáról, és már júniusban elhagyja Brüsszelt, hogy visszatérjen hazájába, és Luxembourg kormányának tagjaként folytassa pályafutását. A blogbejegyzésben külön hangsúlyozta, hogy a lépés nem előretervezett volt.

Claude Turmes az 1999-es EP-választások eredményeként nyert képviselői mandátumot a luxembourgi Zöld Párt színeiben, miután 15 évig a *Friends of the Earth* környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetben dolgozott, távozásakor alelnöki pozícióban. Képviselői tevékenységét saját maga *aktivizmusként* írja le, mindvégig küldetésének tekintette, hogy pozitív hatást gyakoroljon az európai energia- és klímapolitikára. Leköszönésekor az EP Zöldek/Európai Szabad Szövetségének (*the Greens/European Free Alliance – Greens/EFA*) energiaügyekért felelős szóvivőjeként tevékenykedett, valamint tagja volt az Ipari, Kutatási és Energiaügyi Bizottságnak (ITRE) és a Környezetvédelmi, Közegészségügyi és Élelmiszer-biztonsági Bizottságnak (ENVI). Az 1999 óta eltelt időszakban aktív szerepet vállalt az európai energiapolitika átalakítását érintő számos



kulcsfontosságú jogszabály megalkotásában. Raportörként vett részt például a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról szóló, 2003-ban megszületett irányelv megalkotásában, ugyancsak jelentéstevő volt a megújuló energiákra vonatkozó 2009-es, valamint az energiahatékonyságról szóló 2012-es irányelveknek, amelyekkel részletesen foglalkozik a könyvben.

Alapvetések az energiapolitikai reformokban

A könyv előszavát Martin Lidegaard, Dánia volt klímavédelmi minisztere jegyzi, aki a saját országa példáján keresztül próbálja szemléltetni az energiaszektor átalakításának jelentőségét. Visszamegy egészen a hetvenes évek olajválságáig, amikor a reformok elkezdődtek. A mozgatórugó ekkor még nem az éghajlatvédelem volt, hanem az energiabiztonság, csökkenteni kellett az importált energiától való függőséget. A megoldást ekkor a közszen jelentette, az átállás egy öt éves periódus alatt meg is valósult. A reformok következő lépését Dánia északi-tengeri gázmezőinek felfedezése indította el. A modernizáció következő lépését – a jobb- és a baloldali kormányok idején egyaránt – az energiafelhasználás csökkentése és az energiahatékonyság növelése képezte. A fenntartható fejlődés csak a nyolcvanas években vált a politikai diskurzus részévé, és a kilencvenes években kezdődött a reformok harmadik, máig is tartó lépése, a *zöld energiák térhódítása*. Ennek az időszaknak volt fontos mérföldköve az EU első energiacsomagja 1996-ban a villamos energiára, 1998-ban a gázra vonatkozóan.

Az egykori klímavédelmi miniszter három pontban foglalja össze az energiaszektor zöldítésének lényegét: *energiahatékonyság, a megújuló energiák részarányának növelése a teljes energiakombinációban*, valamint a *liberalizált, rugalmas piac*. Plusz elemként jelenik meg a lakosság szerepe, az energiaszektor demokratizálódása. A Dániában megvalósult három pillér hasonló struktúrában szerepel az európai energiaszektor átalakításában is.

Claude Turmes rögtön a könyv elején lefekteti, hogy miért látja Európa jövője szempontjából kulcsfontosságúnak az energiaszektor átalakítását. Egyrészt eszközt jelent a klímaváltozás elleni küzdelemhez, hiszen ha az emberiség, különösen az iparosodott országok változtatnak az energiatermelési és energiafogyasztási szokásaikon, akkor a globális hőmérsékletemelkedés 1,5 C° alatt maradhat. Európa továbbá világszerte számos zöld technológia kifejlesztésében, az energiapiac átalakulása pedig lehetőséget teremt ennek a tudásnak az exportjára. A vezető szerep megtartásához azonban továbbra is biztosítani kell a megfelelő forrásokat kutatás-fejlesztésre, továbbá olyan környezetet kell teremteni, ahol a zöld technológiák gyakorlati alkalmazása is támogatást élvez, és virágozhat a belső piac. Az energiaszektor modernizálása ugyancsak élen járhat a munkahelyteremtésben, illetve hangsúlyozza, hogy az energiához való hozzáférésnek demokratikus alapokon kell történnie. Szintén végigvonul a történeten az energetikai oligopóliumok szerepe, amelyet a szerző röviden úgy vezet fel, hogy az a kényelmes és jövedelmező üzleti modell, amely hosszú időn keresztül meghatározó volt, az új technológiákkal és szemléletmóddal tovább már nem fenntartható. Az oligopóliumok kategóriába számos nagy energiaszolgáltatót és ipari fogyasztót sorol, meg is nevezi őket.



Európa virágzása

Az európai klímavédelem és energiapolitika fejlődését személyes élményekkel tűzdelve értelemszerűen csak a megválasztása utáni időszakban, 1999-től kezdve mutatja be, azonban a történetben visszamegy egészen a kezdetekig. A hetvenes évek olajválsága vezetett oda Európában, hogy az Európai Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) a szakpolitika megfelelő alakítására felállította az Energiaügyi és Közlekedési Főigazgatóságot (*Directorate-General Energy and Transport*), amelynek elsődleges célja az energiafüggettség csökkentése volt. Az energiaszektor zöldítése a 2000-es években került napirendre. Loyola de Palacio és Francios Lamoureux a 2000. november 29-én megjelent zöld könyvben (European Commission, 2000) foglalták össze először az uniós energiapolitika alapvetéseit. Az EU energiafüggettségének kezelését egyre nagyobb kihívásnak tekintették, ami „magától értetődően megteremtette a megoldást: a megújuló energiák támogatását és az energiafelhasználás csökkentését” – idéz a szerzőktől Claude Turmes. Jelentős újítás volt az is, hogy a közlekedést is belevették a teljes energiamixbe, és lefektették, hogy kiemelt szerepet kell szánni neki a stratégiaalkotáskor. Abban az időben jelent meg először az *ellátás biztonsága* szakkifejezés, amely hozzájárult ahhoz, hogy a kérdés megfelelő súllyal kerüljön fel a politikai agendára. Jól látszik tehát, hogy az energiaszektor átalakításának alapjait már csaknem 20 éve megfogalmazták.

Az igazi paradigmaváltásra azonban még várni kellett. A Bizottság 2007-ben tett javaslatot egy átfogó klímavédelmi és energiaügyi csomagra, (European Commission, 2007) amelyet végül 2008-ban fogadtak el, ennek volt része a második megújuló energia irányelv is. A szerző a csomag elfogadásának sikerét egyértelműen Nicholas Sarkozy volt francia elnök kiváló vezetői képességeinek tulajdonítja, aki a soros francia elnökség alatt szorgalmazta, hogy Európa legyen a klímaváltozás elleni küzdelem globális élharcosa. A csomag elfogadásának időzítéséhez hozzájárult, hogy 2009-re tűzték ki a koppenhágai klímakonferenciát, amelynek a 2012-ig érvényben lévő kiotói egyezményt felváltó megállapodás megalkotása volt a célja.

A csomag elhozta azokat a változtatásokat, amelyek szükségesek voltak az energiaszektor átalakításához, és egészen 2014-ig meghatározó tudott maradni, amikor is az energiapolitika renacionalizációja elérte tetőpontját. A csomag lefektette a 2020-ig éleendő klímavédelmi célszámokat: 20%-kal kell csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását, 20%-kal növelni az energiahatékonyságot és 20%-ra növelni a megújuló energiaforrások részarányát az EU teljes energiafelhasználásában. Fontos része a szabályozásnak, hogy minden tagállamra nézve tartalmaz kötelezően teljesítendő kibocsátáscsökkentési célszámokat. A csomag lefed továbbá olyan területeket, amelyek korábban megoldatlannak voltak, így például tartalmaz kibocsátáscsökkentési ösztönzőket olyan szektorok számára, amelyeket az EU szén-dioxid-kereskedelmi rendszere nem érint.

Az EU szén-dioxid-kereskedelmi rendszerét (*European Union Emissions Trading System – EU ETS*) azután hozták létre 2005-ben, hogy rendre elbuktak a szén-dioxid-kibocsátás megadóztatását (*carbon tax*) célzó lépések. Az EU ETS lényege, hogy maximálja a kibocsátható szén-dioxid mennyiségét, az extra kvótákért fizetni kell, a fel nem használt kvóták pedig eladhatók. Így a piaci szereplők érdekeltté válnak abban, hogy minél alacsonyabb legyen a kibocsátásuk, hiszen a szén-dioxid kvótánkénti árát a kezdetekkor 40–60 euróra becsülték.



Az eredeti elgondolás szerint, amelyet Jos Delbeke, az Európai Bizottság Éghajlat-politikai Főigazgatóságának jelenlegi vezetője dolgozott ki, az ETS az EU klímapolitikai céljait több szempontból is szolgálta. Egyrészt a költségek növekedése miatt a kőszénalapú villamosenergia-termelés megszűnését várták, ezzel együtt számítottak a megújuló energiapiac és az energiahatékonyságot célzó beruházások fellendülésére. A megújuló energiaforrásokra épülő beruházások növelését emellett a *megújuló energia irányelv* (Directive 2009/28/EC, 2009) is támogatja. A kibocsátáscsökkentés ösztönzése továbbá hozzájárult a klímavédelemhez, illetve a rendszerből származó bevételeket terveztek zöldítést célzó beruházásokra fordítani. A gyakorlat végül nem igazolt minden várakozást, a rendszerben számos olyan kiskapu maradt, amelyet a piaci szereplők ki tudtak játszani, így valójában éppen a nagy kibocsátók váltak érdekeltté az ETS működésében.

A sötét korszak

Mikor 2008-ban a gazdasági és pénzügyi válság elérte az európai szén-dioxid-piacot, a tonnánkénti ár 30-ról 10 euróra esett vissza, mert a recesszió hatására csökkent az ipari termelés és a fogyasztás, azaz csökkent a szén-dioxid-kibocsátás is. A villamosenergia-termelésben remélt hatások így épp a visszájára fordultak, a rendszerből nem futott be elegendő forrás a megújuló energiaforrásokra épülő fejlesztésekre, és a kőszén nem tudta kiváltani a gáz sem. Egyrészt az ETS összeomlása nem hozta a gázt versenyelőnybe a kőszénhez képest, még úgy sem, hogy jelentősen kisebb a kibocsátása, hiszen a nagy kibocsátók költségei sem emelkedtek érdemben. Másrészt a kőszén világpiaci ára visszaesett. Összességében tehát az ETS az eredeti céljával ellentétben kedvező helyzetet teremtett Európa legszennyezőbb lignit- és kőszénércműveinek, miközben nem ösztönözte az energiapiac zöldítését. A hatás Németország példáján nyomon követhető, ahol a fukusimai katasztrófa (2011) után született meg az a döntés, hogy 2022-ig bezárják az atomerőműveket, a kiesést a megújulók mellett gázzal pótolják. A szén-dioxid-piac összeomlása azonban bezárásra kényszerített gázerőműveket nemcsak Németországban, hanem Hollandiában, Belgiumban, Luxembourgonban, Ausztriában, Franciaországban is. Németország attól tartva, hogy nem teljesíti a 2020-ra kitűzött 40%-os kibocsátás-csökkentési vállalását, különadót vetett ki a legöregebb és legszennyezőbb szénerőművekre.

A 2000-es évek végére *kezdett visszaesni az energiaszektor zöldítésének lendülete*, aminek egyik mérföldköve a kudarcra végződött koppenhágai klímakonferencia volt. A szerző szembesíti Európát a konferencián elkövetett hibáival, és tételesen felsorolja azokat a lépéseket, amelyeket másként kellett volna megtenni. Szerinte a klímavédelemmel kapcsolatos problémák helyett a megoldásokra kellett volna fókuszálni, amihez egységes Európára lett volna szükség a nemzetközi szinten. Itt egyértelműen Lengyelország kőszén melletti elkötelezettségét bírálja, mivel végső soron nem állt ki az EU mellett. A harmadik hibának pedig azt tartja, hogy Európa túlságosan optimistán állt a szövetségéhez az Egyesült Államokkal. A koppenhágai események a szerző szerint hosszú távra visszavetették a klímaváltozás elleni küzdelmet, és megeremtették a lehetőséget, hogy a változások vesztesei, a sokszor emlegetett oligopóliumok visszatérjenek, és megerősödve képviseljék érdekeiket Brüsszelben. Claude Turmes ennek értelmében



a 2009-ig terjedő időszakot a *megvilágosodás* címmel illeti, amelyet a sötét korszak váltott. A sötét korszak kezdetének Koppenhága mellett a másik mérföldköve a fukusimai atomkatasztrófa volt 2011-ben.

Érdekérvényesítés a Bizottságban

A Jose Manuel Barroso vezette Európai Bizottság 2014-ben mutatta be a 2030-ig terjedő *klímavédelmi és energiaügyi stratégiát*, (European Commission, 2014) amelyen már látszottak a klímapolitika gyengülésének jelei. A kitűzött célszámok messze elmaradtak a korábbi irányoktól: *40%-os csökkentést írt elő az üvegházhatású gázok kibocsátásában, 27%-ot a megújuló energiák részarányára a teljes energiafelhasználásban, valamint 25%-ot az energiahatékonyság javítására.* Az új szabályozásnak klímavédelmi szempontból nagy hiányossága, hogy nem fogalmaz meg kötelező célszámokat a tagállamok számára. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy tagállami szinten nem születnek erre vonatkozó intézkedések, nem fejlesztik az infrastruktúrát, visszaesnek a megújuló energiaforrásokra épülő befektetések, mert a szabályozási környezet nem teremt kellő biztonságot a beruházó számára. Márpedig a *megújuló energiák térhódításának előfeltétele, hogy minél nagyobb tőke áramoljon az iparágba.*

Claude Turmes szerint az új szabályozási csomag célzott támadás az energiaszektor átalakítása ellen, a 2008-ban elfogadott reformok kárvallottjai ezen keresztül vesznek elégtételt, és próbálják visszaszerezni javaikat. A szerző részletesen fel is sorol kormányokat, cégeket, lobbicsoportokat, de még bizottsági tisztségviselőket is, akiknek a jelszava 2013-tól egységesen az, hogy támogatják az ETS-t, amivel valójában gúnyt űztek az európai klímavédelmi politikából. A nagyobb cégek és érdekcsoportok a gazdasági erejüket és személyes kapcsolatrendszerüket kihasználva jutottak el a legmagasabb szintű döntéshozókig a Bizottságban, az Európai Parlamentben, de megkerestek tagállami politikai vezetőket, állam- és kormányfőket is. A szerző részletesen bemutatja, hogyan lobbiznak Brüsszelben, nyíltan ír az érdekérvényesítés részleteiről, amelyekről jellemzően mindenki szemérmesen hallgat. Az érdekérvényesítés módja tagállami szinten is rendre előkerül a könyvben, a szerző példákkal illusztrálja az egyes intézkedések részleteit, így betekintést lehet nyerni a nemzeti szintű politikai játszmákba is. Sokat szerepel Németország mint az energiaszektor átalakításának élharcosa, Franciaország az atomenergia szószólója. A britek inkább azzal tűnnek ki, hogy a Brüsszelben dolgozó politikusaik, szakértőik kiemelkedő befolyással rendelkeznek, így ezek a tagállamok a szakpolitikák alakításában is lényegesen hangsúlyosabban tudnak megjelenni.

Jean-Claude Juncker érkezésével Claude Turmes reményei szerint véget érhet a sötét korszak, az új bizottsági elnök politikai iránymutatásai között szerepel az is, hogy *Európának a világszín színpadán a megújuló energiák terén.* Úgy látja, hogy az energiaunió visszatérhet a megvilágosodás korszakának értékeihez, aminek bizonyítékát abban látja, hogy *az uniós energiapolitika két prioritása az energiahatékonyság és az energiafelhasználás csökkentése.* Hangsúlyozza, hogy az energiaunió egyelőre egy stratégia, amelyet meg kell tölteni még tartalommal. Emellett létezik még a Juncker-terv névre hallgató Európai Stratégiai Beruházási Alap (*European Fund for Strategic Investments*), illetve a párizsi klímaegyezmény, amelyek együtt már megfelelő és stabil alapot adhatnak



az energiaszektor átalakításának. További nagy kérdés, hogy az EU a 2030-ig terjedő időszakban milyen eszközökkel ellensúlyozza az ETS hiányosságait, a tervekben ugyanis továbbra is szerepel a rendszer megtartása. Claude Turmes szerint az eddig bemutatott javaslatok az ETS megreformálására egyáltalán nem megfelelőek.

A Bizottság 2016. november 30-án mutatta be a *Tiszta energia minden európainak* szlogen alatt futó energiapolitikai csomagot (*Winter Package*), (European Commission, 2016) ami az energiaunió koncepciójaként összesen nyolc szabályozást tartalmaz, köztük a *megújulóenergia-irányelv* megújítását. A javaslatcsomag két alap gondolatra épül, az egyik hogy az energiarendszereknek a lakosság igényeiből kell kiindulniuk, a másik szerint az energiahatékonyságnak kiemelt támogatást kell élveznie. *Megismétli azt a Juncker-féle iránymutatást, hogy Európának globális vezető szerepe legyen a megújuló energiák terén.* A csomagban szereplő számok azonban mást mutattak, a Barroso által 2014-ben előterjesztett számok érdemben nem változtak, azaz a megújuló energiák részaránya a teljes energiafelhasználásban 27%, az energiahatékonyság növelése pedig az eredeti 25%-ról 30-ra nőtt, miközben a kívánatos 40% lett volna. Klímapolitikai szempontból *jelentős visszalépés* a 2020-ig terjedő időszakra vonatkozó szabályozáshoz képest, hogy végül *nem kerültek bele a tagállamokra vonatkozóan kötelező kibocsátás-csökkentési célszámok.* Claude Turmes szerint az energiaszektor átalakításában ellenérdekelt lobbicsoportok sikeresen folytatták a 2013-ban indult harcukat a megújuló energiaforrások térhódítása ellen.

Klímavédelmi szempontból ugyancsak prioritást élvez a közlekedési szektor, amely az uniós kibocsátás negyedéért felelős, és a legnehezebben zöldíthető területek egyike. Jelenleg a járművek 90%-át hajtja fosszilis üzemanyag. Az arányokon valamelyest javított, hogy a dízelbotrány jelentősen visszavetette a dízel európai dominanciáját, ami egyben hozzájárulhat ahhoz is, hogy gyorsabban megtörténjen az átállás az elektromos közlekedésre. Ennek természetesen csak úgy van kézzelfogható hatása, ha a közlekedésben használt villamos energia *kizárólag megújuló forrásból származik.* Emellett az egyéni döntések fontosságára is felhívja a figyelmet, hiszen a városi mobilitás alternatív módokon is megtartható. Az életminőséget javítja, ha kevesebb az autó az utakon, megnövelik a gyalogosoknak és kerékpárosoknak szánt tereket, valamint zöldítik és fejlesztik a közösségi közlekedést.

A változás elkerülhetetlen

A könyv első megközelítésben egyértelműen szakpolitikai elemzés, amelynek a vezérfonala történeti áttekintés az európai energiapiac fejlődéséről, kihívásairól és kulisszatitkairól. Ahogy azonban halad a történet, nagyon pontos hivatkozásokkal, definíciókkal, tudományos kutatási eredményekkel, összetettebb, az energiapolitika megértéséhez elengedhetetlenül szükséges fogalmak tisztázásával a könyv inkább tankönyvre hasonlít.

A szöveg a szakpolitika mélyebb rétegeibe betekintve is olvasmányos marad, a szerző gördülékenyen kalauzol a szabályozások megértéséhez szükséges részletek között, személyes meglátásaival, történeteivel színesíti az olykor hosszú és bonyolult magyarázatokat, nem mellőzi a finom humort és iróniát sem. A könyv második része átvezet egy új műfajba, a szerző itt egészen konkrét ajánlásokat fogalmaz meg szakpolitikákra,



régiókra bontva, amelyeket olvasva úgy tűnik, hogy már csak be kell illeszteni ezeket a megfelelő nyomtatványra – legyen az egy üzleti terv vagy pályázati adatlap. A témák tagolásával, bemutatásával egyben betekintést nyújt abba is, hogy Claude Turmes melyeket tartja kiemelten fontosnak a jövő Európája szempontjából. Javaslati túlmutatnak egy elemzésen vagy helyzetleíráson, a könyv még évek múlva is rejthet olyan elemeket, amelyeket akár újdonságként is lehet majd kezelni a politikai térben. Az összesen 384 oldalas könyv végén található tárgymutató alkalmassá teszi a kiadványt arra is, hogy a területtel behatóbban foglalkozó szakemberek számára *egy kézikönyv funkcióját* is betöltse. Éppen ezért hasznos olvasmány lehet a szakpolitikával aktívan foglalkozó szakemberek, kutatók, egyetemi hallgatók számára, illetve mindazoknak, akik mélyebben meg szeretnék érteni Európa hozzájárulását a globális klímavédelemhez. A könyv kivitelezése igényes, kényelmesen olvasható, borítója az uniós színvilágot és értékrendet tükrözi.

Az energiaszektor átalakításának a vizsgált politikai vitákon és gazdasági folyamatokon túl számos más aspektusa is létezik. Fel kell készülni a munkaerőpiac átalakulására, hiszen a szénérművek megszűnésével együtt új iparágak, tudásra, szakértelemre épülő szakmák jönnek létre. Komoly társadalmi hatások is zajlanak. Claude Turmes emlékeztet egy felmérésre, amelyből az derült ki, hogy a háztartások a legtöbbet közlekedésre, fűtésre és villamos áramra költenek, és csak ezek után következik minden további kiadás. *Az energiaforrásokhoz való hozzáférés a szegénység csökkentésének egy eszköze, azaz az energiapiac nyitottá tétele – ahol bárki energiatermelővé válhat – megteremti a demokráciát.* A környezeti hatások is sokrétűek, így például a levegőszennyezés, amely az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatai szerint 10 év alatt 8 millió ember halálát okozta. A közlekedés és a fűtési rendszerek zöldítése tehát kiemelt egészségügyi kérdés is. Ugyancsak fontos szerepe van az energiatermelésben felhasznált víznek, a biomasszájának, valamint az élelmiszertermelésre gyakorolt hatásoknak.

A szerző összességében abból indul ki, hogy az energiaipar átalakulása elkezdődött, a változás elkerülhetetlen. Történelmi korszaknak nevezi a jelenlegi időszakot, amikor szakítunk azzal az alapvetéssel, hogy a kőolajhoz való hozzáférés határozza meg a geopolitikát, helyette a környezetvédelmi technológiák jelentik egy ország vagy régió erejét. Akik elsajátították a nap- és szélenergia hasznosítását, az intelligens hálózatok és az energiatárolás erősségeit, illetve akik képesek csökkenteni a fosszilis tüzelőanyagok importját, azok tudják megteremteni a geopolitikai függetlenségüket. Európa számára az igazi kihívás, hogy hogyan valósulhat meg egy igazán ambiciózus klíma-, energia- és közlekedéspolitikai mindezek szem előtt tartásával.

Felhasznált irodalom

- Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources (2009). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32009L0028> (A letöltés dátuma: 2018. 06. 08.)
- European Commission (2000): *Green Paper – Towards a European strategy for the security of energy supply*. https://iet.jrc.ec.europa.eu/remea/sites/remea/files/green_paper_energy_supply_en.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 06. 08.)



- European Commission (2007): *Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament – An Energy Policy for Europe*. [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com\(2007\)0001_/com_com\(2007\)0001_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2007)0001_/com_com(2007)0001_en.pdf) (A letöltés dátuma: 2018. 06. 08.)
- European Commission (2014): *2030 climate and energy goals for a competitive, secure and low-carbon EU economy*. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-54_en.htm (A letöltés dátuma: 2018. 06. 08.)
- European Commission (2016): *Commission proposes new rules for consumer centred clean energy transition*. <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition> (A letöltés dátuma: 2018. 06. 08.)
- TURMES, Claude (2017): *Energy Transformation: An Opportunity for Europe*. London, Biteback Publishing.
- TURMES, Claude (2018): *Good bye Brussels, hello Brussels!* <http://energyblog.claudeturmes.lu/news/good-bye-brussels-hello-brussels/> (A letöltés dátuma: 2018. 06. 01.)

