

Ittész Dávid

Lehet-e fenntartható a fejlődés? Avagy elég-e pusztán a megújuló erőforrásokra alapoznunk a jövőt?

„A világ erőforrásai elegendőek ahhoz, hogy kielégítsék mindenki szükségleteit,
de nem elegendőek ahhoz, hogy kielégítsék mindenki mohóságát”

(Mahatma Gandhi)

Bevezető gondolatok

Ebben a tanulmányban arra keressük a választ, hogy megvalósítható-e a fenntartható fejlődés, melyről napjainkban egyre több szó esik, és ha igen, akkor ahhoz milyen út vezet. Azt mindenesetre le kell szögeznünk, hogy a fenntarthatóságnak ez a gondolata nem önmagáért való, hanem ennek célja a jövő generációk védelme és szükségleteinek zavartalan kielégítése. Megvalósulásának feltételeit pedig több területen is biztosítani kell, mint az energiapolitika, éghajlatváltozás, vagy éppen a szociális és gazdasági szféra.

A fenntartható fejlődés és az éghajlatváltozás közti kapcsolat két irányú. Egyrészt a kibocsátás folyamatos növekedésének meg van az a veszélye, hogy aláaknázza a fenntartható fejlődés megvalósulását. Másrészt viszont ha a fejlődés különféle területeit fenntarthatóbbá tesszük, akkor az hozzájárulhat az éghajlatváltozás hatásainak mérsékléséhez.¹ Azért is szükséges továbbá a témával foglalkoznunk, mivel bolygónk jelenlegi hat milliárdos lakossága előrejelzések szerint 50 éven belül kilenc milliárdra növekszik, ami az életkörülményeket és az egy főre eső eltartó terület nagyságát is jelentősen fogja befolyásolni.

Az Európai Bizottság az elmúlt évben megállapította, hogy az éghajlatváltozás kezelhető szinten tartása érdekében sürgős intézkedésekre van szükség, hogy az átlagos globális hőmérséklet-emelkedés ne haladja meg 2 Celsius-foknál nagyobb mértékben az iparosodás előtti szintet.² Az Unió vezető szerepének biztosítása a Bizottság szerint technikailag kivitelezhető és megfizethető, az előnyök pedig lényegesen felülmúlják a gazdasági költségeket. A jelenleg érvényes Kiotói Jegyzőkönyv még csupán a fejlett, ipari országok számára állapít meg kibocsátási célértékeket, azonban egyre többen ismerik fel, hogy az éghajlatváltozás globális probléma, így a megelőzésében is minden államnak szerepet kell vállalnia függetlenül fejlettségének fokától. Ehhez a fejlettebb országoknak nyilván előremutatottabb lépéseket kell tenniük, míg a fejlődő országok gyors és azonnali cselekvésükkel járulhatnak hozzá a sikeres együttműködéshez.

A globalizáció és a fenntartható fejlődés

Fontos azonban látni, hogy a globalizáció egy olyan irreverzibilis folyamat, amely a legsúlyosabb problémákat éppen azáltal okozza, hogy hiányzik a folyamat ésszerű, kölcsönös érdekeket figyelembe vevő kontrollja. Többek között ez, illetve a gazdasági növekedés állandóságának kérdései munkálták ki a *fenntartható fejlődés*³ gondolatát, a környezetvédelmi szempontok előtérbe kerülésével. Így lehetővé válna a gazdasági növekedéssel egyidejűleg a természeti, környezeti erőforrások megóvása és a szegénység leküzdése.⁴ A fejlődésnek tehát gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi dimenziója is van.⁵ A fejlődés csak akkor lesz fenntartható, ha a különböző elemek kö-

1 WINKLER, Harald, *Cleaner Energy Cooler Climate*, Cape Town, 2009. 15.

2 A globális éghajlatváltozás 2 Celsius-fokra való csökkentése, az előttünk álló út 2020-ig és azon túl, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/hu/com/2007/com2007_0002hu01.doc Letöltés ideje: 2009. szeptember 4.

3 A *fenntartható fejlődés (sustainable development)* tehát olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégítsék szükségleteiket. ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága, 1987., *Közös jövőnk* c. jelentés.

4 LAMBRIGHT, Gina, VAN DE VALLE, Nicolas, *Globalization in the Developing World*, In.: *Rethinking Globalization(s)*, Macmillan, London, 2000.

5 Commission Staff Working Document – *National Sustainable Development Strategies in the European Union*. A first analysis by the European Commission, April 2004, 1-2.

zötti egyensúly biztosított, ehhez azonban nemcsak a gazdasági és a szociális szempontokat, hanem a környezeti értékeket is figyelembe kell venni és megfelelő egyensúlyba kell hozni, hogy egyik se legyen túlsúlyos.

Ugyan nem nemzetközi jogi forrás, de jelentősége miatt feltétlen említést érdemel az Európai Unióban a két ide vágó legfontosabb horizontális irányelv, melyek a környezeti hatásvizsgálatokról és a környezeti információkhoz való hozzáférés szabadságáról szólnak.⁶ Ezek alapozzák meg azt az álláspontot, hogy *fenntartható fejlődés* csak minden érintett bevonásával érhető el. Továbbá összekapcsolják a kormányzat elszámoltathatóságát a környezetvédelemmel, mely jelentős előrelépést jelentett a korábbi időszakhoz képest.

A fenntartható fejlődéstől elválaszthatatlan az emberi jogok teljes körű biztosítása, mivel az emberi jogok alapját az ember fennmaradásának és fejlődésének rugója mozgatja.⁷ A fennmaradással kapcsolatos jogok például az egészséghez (megfelelő táplálék, ivóvíz, élhető környezet), biztonsághoz fűződő igények. Létezik azonban az emberi jogoknak egy olyan csoportja, amelyet maga a globalizáció hozott létre és így vált nemzetközivé. Ezek a nemzetközi jogban legújabbban kialakult harmadik generációs jogok, melyek azon túl, hogy a legsúlyosabb globális problémákat ölelik fel, egyúttal súlyos emberi jogi jogsértésekre is keresik a választ. A globalizáció és az emberi jogok kapcsolata azonban nem egyirányú: nemcsak a globalizáció van hatással az emberi jogokra (egyes jogok nemzetközivé válására, illetve más jogok kialakulására), hanem az emberi jogok is hatással vannak a globalizációra az emberi jogok egyetemessé válásával.⁸ A globalizáció ugyanakkor nem mindig okozója a napjainkban előtérbe került emberi jogi problémáknak, sokszor csak erőteljesen ráirányította a figyelmet a már korábban is létező, de figyelmen kívül hagyott jelenségekre.⁹

Könnyen belátható, hogy nem mindegy, milyen formában és milyen áron valósul meg a gazdasági fejlődés és az életszínvonal emelése. Elkerülhetetlen, hogy a fejlődés összhangban legyen a környezethez való joggal, ezt szolgálja a fenntartható fejlődés gondolata is. Természetesen mindenkinek joga van a fejlődéshez, de a környezet elpusztítása nagymértékben korlátozza, sok esetben ki is zárja az emberi jogok érvényesülését. Sok fejlődő ország elköveti azt a hibát, hogy a környezet minőségét és állapotát áldozza fel rövidtávú nyereségérdekelt szemléletmódja miatt. Az ilyen jellegű gondolkodásmód következményei egyelőre elsősorban ezekben az országokban jelentkeznek, de a későbbiekben nemcsak a környező országokra hathat ki, hanem globálissá is válhat. Éppen emiatt, egyik legfontosabb feladatnak a *környezeti értékekért felelős és tenni akaró gondolkodásmód* kialakítását tartom a társadalom minél szélesebb rétegeiben, mivel e nélkül minden más lépés veszítene hatékonyságából. Úgy vélem, ennek érdekében érdemes lenne *akcióprogramokat* is kidolgoznunk, melyekkel tovább lehetne erősíteni ezt a fajta környezettudatosságot. Elsősorban az oktatás területén lenne fontos minél fiatalabb korban a felnövekvő nemzedékek figyelmét felhívni a probléma fontosságára és a megoldási lehetőségekben való egyéni részvétel szükségességére. A 29/2008. (III. 20.) OGY határozat a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) ehhez komoly segítséget nyújthat, az előttünk álló feladatok meghatározásával. Az Európai Unióban egyébként 2005. január 1-én vette kezdetét a fenntartható fejlődésre nevelés évtizede, amely szintén hasonló célokat szolgál.

A fenntartható fejlődés koncepciója

Le kell szögeznünk, hogy ez a tanulmány nem kíván történelmi áttekintést nyújtani a fenntartható fejlődés fogalmának fejlődéséről és tartalmának fokozatos bővüléséről, azonban az elkerülhetetlen, hogy megállapítsuk mit is jelent ma a fejlődés fenntarthatósága. A nyolcvanas évek elején jelent meg a „fenntarthatóság” vagy a „fenntartható fejlődés” kifejezés a nemzetközi szakirodalomban. Ekkor kezdte meg munkáját az ENSZ Közgyűlés határozata alapján az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága, amely nagyon röviden és tömören határozta meg a fenntartható fejlődés fogalmát: „*a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.*”

Az Európai Unió környezetvédelmi politikája azon a meggyőződésen alapul, hogy a gazdasági növekedés, a társadalmi fejlődés és a környezetvédelem mind életminőségünk javítását segítik elő. Ezek ráadásul össze is kapcsolódnak. Gondos egyensúlyt kell teremteni közöttük, ha azt szeretnénk, hogy a fejlődés Európában és szerte a világon fenntartható legyen, más szavakkal, hogy a jövő generációinak is jobb legyen az életminősége.

A környezetet érintő főbb kihívások napjainkban az éghajlatváltozás, a biodiverzitás hanyatlása, egészségünk szennyezésből eredő fenyegetettsége, a természetes erőforrások felhasználásának módja, és a túlzott mértékű

6 85/337/EGK irányelv és 90/313/EGK irányelv

7 DUNNETT, WHEELER N.J. (ed.), *Human Rights in Global Politics*, Cambridge University Press, 1999.

8 KONDOROSI Ferenc, *A fenntartható fejlődés és az emberi jogok*, Jogtudományi Közöny, 2006/6. 201.

9 HOWSE, Robert, MUTUA, Makau, *Protecting Human Rights in a Global Economy, Challenges for the World Trade Organization*, International Center for Human Rights and Democratic Development, <http://www.ichrdd.ca/111/english/commdoc/publications/globalization/wtoRightsGlob.html> Letöltés: 2010.09.15.

hulladéktermelés. Az EU magas szintű környezetvédelmi előírások meghatározásával, valamint új munkamódszerek és tisztább technológiák előmozdításával kíván megfelelni ezeknek a kihívásoknak úgy, hogy jelenlegi társadalmaink legsürgősebben megoldandó fenntarthatatlan tendenciái közül néhányra koncentrálnak, például a klímaváltozásra, a közlekedésre, a közegészségügyre és a természeti erőforrásokra. E területek politikái azonban, bármennyire fontosak is, önmagukban nem elegendőek a fenntartható fejlődés céljának megvalósítására. A fenntarthatóság célját és kritériumait valamennyi politikának tükröznie kell. Ehhez az egyes EU-politikák közt nagyobb összhangot kell teremteni.

A fenntartható fejlődés tehát a következő három alappilléren nyugszik: a szociális, a gazdasági és a környezeti pilléreken és mindhárom együttesen, kölcsönhatásaik figyelembevételével mérlegelni kell a különböző fejlesztési stratégiák, programok kidolgozása során, illetve a konkrét intézkedésekben, cselekvésekben. A Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata megfogalmazásában: „A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg.”¹⁰

A fenntartható fejlődésnek van egy hosszú távú és egy globális dimenziója is. A generációk közti igazságosság megköveteli, hogy a mai nemzedék ne élje fel a jövőbeli nemzedékek lehetőségeit, a globális gondolkodásmód pedig nem engedi meg számunkra, hogy más társadalmak kárára éljünk, vagy megakadályozzuk jólétük növekedését. A fenntartható fejlődés stratégiája nem tűz ki célt, és nem fektet le intézkedési programot e cél megvalósítására, hanem fő célkitűzésének magát a fenntarthatóságot tűzi ki. A fenntartható fejlődés esetében nem lehet határidőt szabni, ez ugyanis nem annyira cél, inkább egy olyan folyamat amelyre hosszútávon törekednünk kell. A fenntartható fejlődés igazi kihívása tehát éppen ez, hogy nem lehet pusztán célkitűzések vagy politikák révén megvalósítani, még ha a tendenciák megfordulásán keresztül mérhetővé is válik. Nehéz azonban olyan mutatókat kialakítani, amelyek megfelelően tükrözik a változásokat. 2008-ban az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság fogalmazta meg ajánlásában, hogy a GDP-n túl a fenntartható fejlődésnek más mércéire is szükség van.¹¹

Ebben lefektetik azt a közös álláspontot, hogy a GDP a gazdasági növekedés fontos mutatója, nem jelzi azonban megfelelően azokat az irányokat, amelyet a 21. század kihívásaival való szembenézéshez ki kell tűznünk, valamint semmit sem árul el arról, mennyire fenntartható a társadalmi fejlődés. A fejlődés fokát nem lehet pusztán a gazdasági növekedéssel kifejezni. Főleg mivel a gazdasági növekedés mindig korlátozott, egy idő után stagnál, majd esetleg visszafordul. A fenntarthatóság tehát csak több tényező közös nevezőjeként jellemezhető, amennyiben azok mindegyike megvalósul (gazdasági, szociális, társadalmi). A fenntarthatóság tartósságot jelent, amely időn túliságot fejez ki. Ez persze nem jelenti azt, hogy az idők folyamán ne következhetne be változás a követendő irányvonalban, alkalmazandó technológiában, mert pontosan ez az ami hosszú távon biztosítja a fenntarthatóságot.

A növekvő GDP mögött lehet, hogy a jómód és jólét jelentős csökkenése rejlik. Egy példával illusztrálva: ha egy országban minden erdőt kivágnának és eladnák a fát, a gyerekeket pedig iskola helyett dolgozni küldenék, ez a GDP szempontjából nézve igen jó lenne, mivel a gazdasági statisztikák megnövekedett anyagi jólétet mutatnának.¹² Ez a jólét azonban egyáltalán nem lenne fenntartható, és nem tenné boldoggá az embereket. Ezért van más kiegészítő mutatókra is szükség, amelyek azt mutatják, hogy milyen messze vagyunk még a fenntartható és szolidáris gazdaságtól. Mivel két különböző dologról van szó – fenntarthatóságról és jólétről –, a valóságban két mércére van szükség. A fenntarthatóság alapfeltétel, melynek lényege egy egészséges világ most és a jövőben, valamint a nemzedékek közötti szolidaritás. Ezt kiegészítve a jólétből az államok és az egyének is egyre többre törekcsenek, azt minél nagyobb mértékben próbálják elérni. Azonban véleményem szerint éppen ez az a tényező és gondolkodásmód, ami miatt lehetetlenné, vagy legalábbis nagyon nehézvé válik a fenntartható fejlődés céljának elérése. A még többet és a ma logikája nem segíti elő a hosszú távú, jövő generációk érdekeit szem előtt tartó érdekek megvalósulását.

A fenntarthatóság mértékének és alakulásának mérésére szolgál a fenntartható fejlődésért felelős belga szövetségi tanács kezdeményezése, a kanadai jóközérzet-index (CIW), a bruttó nemzeti boldogság index Bhutánban, az olasz „Quars” elnevezésű kezdeményezés, de a leginkább elfogadott általános mérce az ökológiai lábnyom, amely a fenntartható környezeti fejlődés legjobb rendelkezésre álló általános mutatója. Az ökológiai lábnyom alap-gondolata az, hogy a fogyasztást ki lehet fejezni a megtermeléséhez szükséges felszín méretével. Ez lehetővé teszi, hogy összehasonlítsuk különféle fogyasztói magatartások (életmódok) vagy különféle népességi csoportok (országok) környezetre gyakorolt hatását. Egy lakosra világviszonylatban 1,8 hektár termőtalaj jut az egyéni fogyasztási igények kielégítéséhez. Jelenleg világviszonylatban személyenként 2,2 hektár van használatban, az emberiség tehát gyors tempóban éli fel bolygónk tartalékait. Igen nagyok azonban az eltérések: az Egyesült

10 *Átmenet a fenntarthatóság felé*; Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata, Tokió, 2000.

11 Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye, *A GDP-n túl – a fenntartható fejlődés mércéi*; 2009/C 100/09, Az Európai Unió Hivatalos Lapja, C 100/53, 2009. április 30.

12 U.o.

Államokban az átlagos ökológiai lábnyom egy főre 9,6 hektár, míg Bangladesben 0,5 hektár. Magyarországon ez az érték 3,4 hektár körüli.¹³ Ha nem változik a politika, a gondok egyre nagyobbak lesznek. Az erózió és elsivatagosodás miatt csökken a rendelkezésre álló termőföld nagysága, a népesség számának növekedése miatt egyre több embernek kell osztozkodnia egyre kisebb termőterületen.

Az EU a fenntartható fejlődés terén elért eredményeit tekintve nem alkot egységes képet. Az egyes tagállamok nagyon eltérő helyzetben vannak. Néhányuknak sikerült eredményesen kombinálni a viszonylag erős gazdasági növekedést a szociális védelem és a környezetvédelem magas szintjével. Ezen országokban pozitív kölcsönhatás érvényesült a különböző területek fejlődése között. Egyes tagállamok viszont, a lassú növekedés, a szociális problémák kezelésének nehézségei és a környezetvédelem terén mutatkozó elmaradások együttesével küzdenek. Az új tagállamokat minden téren a fejlődés jellemzi.

Többek számára a téma szoros kapcsolatban áll a gazdasági növekedésnek azon igényével, hogy lehetővé tegye a gazdaság hosszú távú növekedését anélkül, hogy a természeti erőforrások túlhasználata a hosszú távú fejlődés látná kárát. Mások számára magának a növekedésnek a koncepciója is problematikus, mivel a Föld erőforrásai végesek így nem folytatható ez a növekedés alapú szemlélet. Egy idő után már pusztán a gazdasági stagnálás is növekedést jelentene, a népesség konstans növekedése mellett. Ezt a logikát követve a fenntartható fejlődés pusztán egy illúzió, amelyet sohasem fogunk elérni. Ennek ellent mondani látszik, hogy van olyan állam amelyik megvalósította ezt az elvárást, ez pedig a legnagyobb meglepetésre éppen Kuba. Ezzel részletesen külön tanulmányban foglalkozom majd.

Az elmúlt évek során az Európai Unió a szakpolitikák széles körében érvényesítette a fenntartható fejlődés célkitűzését. Nemzetközi szinten vezető szerepet vállalt az éghajlatváltozás elleni küzdelemben, és elkötelezte magát az alacsony szén-dioxidkibocsátású, erőforrás-hatékony gazdaság előmozdítása mellett. Mindemellett azonban számos területen továbbra is jelen vannak nem fenntartható folyamatok. A természeti erőforrások iránti kereslet gyorsan növekszik, és meghaladja azt a mértéket, amelyet a Föld hosszú távon képes fenntartani. A közlekedés energiafogyasztása továbbra is nő, a globális szegénység növekszik, a biodiverzitás pedig csökken. A hatását jelenleg is éreztető gazdasági és pénzügyi válságra válaszul a Bizottság elindította a növekedésre és foglalkoztatásra irányuló átfogó fellendülési tervét.¹⁴ Nem szabad szem elől téveszteni, hogy a reálgazdaságot támogató és a jelenlegi válság társadalmi hatásait csökkentő intézkedések összeegyeztethetőek legyenek a fenntarthatóság hosszú távú céljaival. A Bizottság ezt szem előtt tartva fogja megalkotni az EU SDS-ről¹⁵ szóló második jelentését még az év folyamán. Uniós szinten a fenntartható fejlődés ösztönzése és nyomon követése elsősorban az egyes uniós szakpolitikák keretében valósul meg, mint a közegészségügy, közlekedés, éghajlatváltozási- és energiapolitika, oktatás, kutatás, fejlesztés.

Életrendünk akkor fenntartható, ha anyagforgalma körkörös, azaz illeszkedik a természet rendjébe. A fenntarthatóság elsősorban az erőforrásainktól függ. Világunk jelenleg jóval több erőforrást használ, mint amennyit a fenntarthatóság megenged. Ha ezek az erőforrások kimerülnek, a gazdaság komoly veszélybe kerülhet. Bo Kjellén egyenesen úgy fogalmazza meg a problémákat, hogy azok kezelésére – viszonylagos új keletűségük miatt –, új diplomáciára van szükség.¹⁶ Ezzel érezteti azt, hogy ezek a globális méretű problémák nem kezelhetők a hagyományos államok közötti kapcsolatok keretein belül, hanem teljesen új megközelítésre és együttműködésre van szükség.

A fenntartható fejlődést szolgáló megújuló erőforrások:

A fejlődő és a fejlett országoknak figyelemre méltó kiindulási alap lehet a Bali útitervből (2007) megfogalmazott irány, melyben alapvető szerepet kap az energia előállítás fenntarthatóvá tétele.

A nemzetközi jogban a környezetvédelem terén alapelveként élő elővigyázatosság elve¹⁷ és a megelőzés önma-gában ma már nem elegendő. Ezek mellett az energiatakarékosságra, illetve a költséghatékonyság szempont-jából sem elhanyagolható megújuló energiaforrásokra is nagyobb figyelmet kell fordítani. Az energiaszektorban tehát a szén- és olajtüzelésű erőművek szén-dioxid kibocsátásának csökkentése szükséges. A legfontosabb uniós szakpolitikái fejlemények közé tartozik a környezetbarát közlekedési csomag, mely érdemben foglalkozik a *bioüzemanyagok* nagyobb mértékű előállításával, melyben Magyarország is jelentős szerepet játszhat, nagy mezőgazdasági területeinek köszönhetően.

13 <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/trends/hungary/> Letöltés ideje: 2010. szeptember 4.

14 A fellendülési terv COM(2008) 800, 2008.11.26. és COM(2009) 114, 2009.03.04.

15 SDS (Sustainable Development Strategies)

16 KJELLÉN, Bo, *A New Diplomacy for Sustainable Development, The Challenge of Global Change*, Routledge, New York, 2008. 29.

17 Ez az elv alapvetően azt jelenti, hogy a környezetkárosítást minden eszközzel meg kell próbálni elkerülni és ha a tudomány bizonytalan egy tevékenység lehetséges káros hatásait illetően, akkor azt be kell szüntetni.

A megújuló energiaforrások használata az utóbbi két-három évben, az Európai Unióhoz történő csatlakozás óta felgyorsult, elsősorban a nagyobb erőműveknél, vállalatoknál, míg a lakosság körében elenyésző. Ezt mutatja egy friss, az észak-magyarországi régióban végzett kutatás eredménye is, miszerint az emberek többsége ugyan hallott már valamilyen megújuló energiaforrásról (pl. geotermikus energiáról), de ismereteik nagyon felületesek a témában.¹⁸ Amíg azonban nem ismerik e lehetőségeket kellő mélységben, addig nem várhatjuk, hogy nagyobb mértékben elterjedjen a használatuk. Éppen ezért olyan politikát kellene már most kidolgozni és beindítani itt-hon, mely a társadalom szereplőiben a megújuló energiaforrásokkal szembeni pozitív, elfogadó attitűd kialakításához vezethet, akár kormányzati beruházásokkal és támogatással is, mely sikere esetén a 2011-es elnökség idején az egész EU fgyelmét fel lehetne hívni.

Mindezek mellett ösztönözni kell a *kibocsátás-csökkentő technológiákat*, a *kutatási és fejlesztési beruházásokat* az energiatermelés és *energiatakarékosság* területén, valamint a *megújuló energiaforrások* használatát is minél szélesebb körben.¹⁹

Az *energiahatékonyság* fejlesztése pedig minden bizonnyal még 2020 után is támogatandó érték lesz. A Bizottság nemrég kiadott *Energiahatékonysági Cselekvési Terve* bemutatja, hogy az éghajlatváltozást kezelő uniós intézkedések jelentősen növelnék az EU energiabiztonságát.²⁰ Az e téren előirányzott 20%-os javulás következtében Európa a világ leghatékonyabb energia felhasználó régiója lehetne. Bár 2002 óta egyre gyorsabban nő a megújuló energiaforrások részesedése a belföldi fogyasztásban, mégis jóval elmarad a 2010-re meghatározott 12 %-os céltől. A fenntartható energiaforrások nagyobb mértékű használatával pedig a Közösség energiaellátása függetlenebbé válhatna a külső forrásoktól, mely nemcsak magyar, hanem egyben közös európai érdek. Éppen ez teszi szükségessé, hogy az éghajlatváltozási és energiapolitikát szorosan egymás mellett kezeljük.

A közös európai energiapolitika tehát egyszerre törekszik az energiaellátás biztonságosabbá tétele mellett az éghajlatváltozás fékentartására, valamint az ipari szektor versenyképességének fokozására.

A fenntartható energiaforrások nagyobb mértékű használatával pedig a Közösség energiaellátása függetlenebbé válhatna a külső forrásoktól, mely nemcsak magyar, hanem egyben közös európai érdek. Az új energiaforrások kifejlesztése az élet minden területén óriási fontossággal bír, önmagában mégsem elegendő ahhoz, hogy megoldja Európa környezetszennyezési problémáit. Éppen ez teszi szükségessé, hogy az éghajlatváltozási és energiapolitikát, valamint a fenntartható fejlődés problémakörét szorosan egymás mellett kezeljük. Az EU fellépésének erejét pedig éppen az adja, hogy a tagállamok összehangolt álláspontot alakítanak ki, és azt egységesen képviselik, valamint lépnek fel közös érdekeik védelmében.

A közös európai energiapolitika tehát egyszerre törekszik az energiaellátás biztonságosabbá tétele mellett az éghajlatváltozás fékentartására, valamint az ipari szektor versenyképességének fokozására. A lakóépületek energiafelhasználását akár 30%-kal is csökkenteni lehet az épületek energiateljesítményéről szóló irányelv hatályának kiterjesztése révén, valamint olyan uniós teljesítményi követelmények bevezetése segítségével, amelyek a nagyon alacsony energiafelhasználású épületeket támogatják. A megoldandó kérdésekre a lehetséges választ – az elemzők szerint – egy új energiastratégia jelentheti, amely az eddigi bővülő energiakínálat helyett, egy visszafogott, esetleg stagnáló energiaigény-szintet takar. A fentieken kívül a környezetszennyezés visszaszorítására a megoldást az Európai Bizottság többek között a *hidrogénteknológiák* 2020-ig történő elterjesztésében látja,²¹

Az *atomenergia* szintén nélkülözhetetlen alkotóeleme a klímaváltozás elleni küzdelemben formálódó fenntartható energiapolitikanak. A világ villamosenergia-szükségletének egyötödét atomerőművek állítják elő, mely igen kedvező adat, mivel ez az energia előállítás módja nincs hatással a légszennyezésre, nem bocsát ki üvegházhatású gázokat a légkörbe. A keletkező nukleáris hulladék biztonságos elhelyezése azonban igen súlyos probléma, mely magyarázhatja a társadalmi idegenkedést e lehetőségek további bővítésétől. A társadalmi ellenállás azonban könnyen vezethet ezen energia felhasználásának visszaszorulásához. Ezért fontos a társadalom széles rétegeit is bevonni a klímaváltozás elleni küzdelembé és különféle tájékoztató kampányokkal elősegíteni, hogy megértsék, nagyrészt egyéni felelősségen alapulhat a siker. Mindezek ellenére a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség és az Európai Bizottság is a támogatandó energiaforrások közé sorolta, mivel teljesíti mindhárom EU-s energiapolitikai alapelveket, azaz ezáltal az energiaellátás költséghatékony, biztonságos és megfelel a fenntartható fejlődés követelményeinek.

A lakossági energiatakarékosságot adókedvezményekkel kellene ösztönözni. Megfelelő módszer lehetne például az ún. *ökocímkezés*, azaz a jelenleg a háztartási gépeknél, hűtőszekrényeknél, mosógépeknél használatos

18 TAMUS Antalné, DOMÁN Szilvia, FODOR Mónika, DINYA László, *Energiahordozókkal szembeni attitűd vizsgálata: hagyományos versus alternatív energiaforrások*, Agro Napló 2007/2.

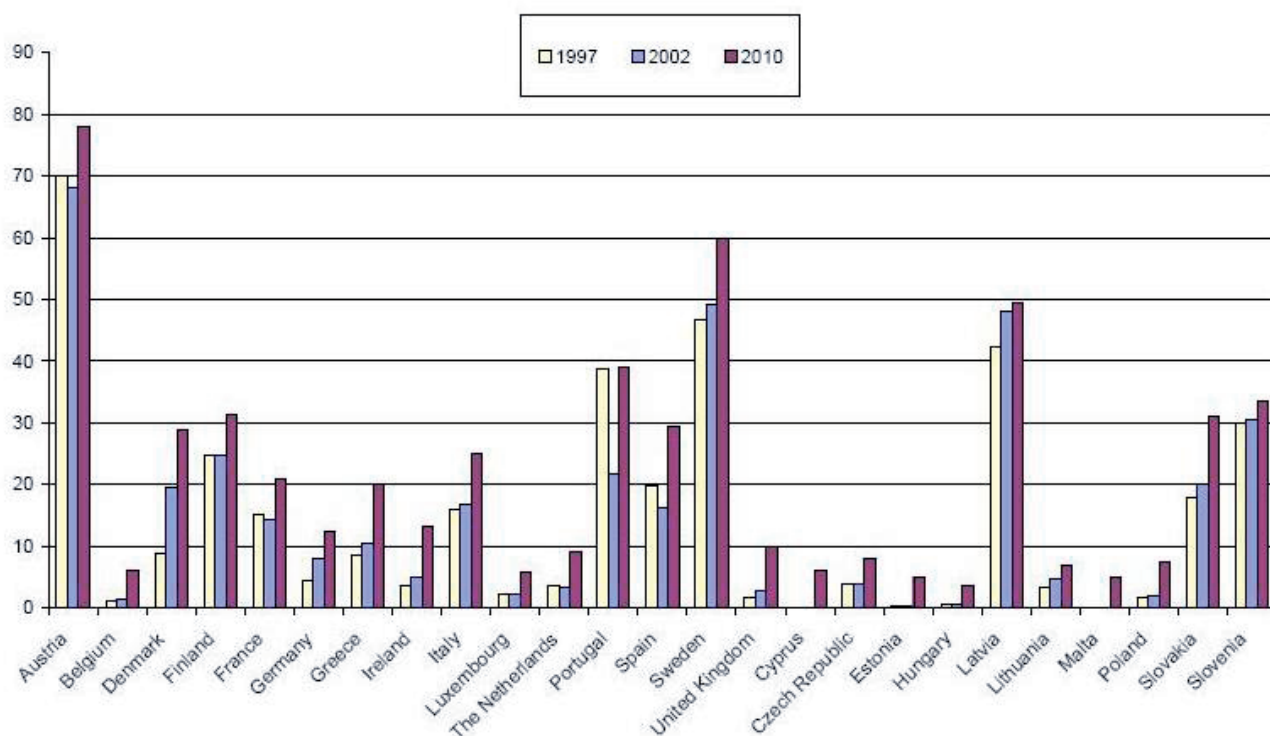
19 HAPP, Richard, *Dispute Settlement under the Energy Charter Treaty*, German Yearbook of International Law, 2002/45. 331-362.

20 *Energiahatékonysági Cselekvési Terv* http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/hu/com/2007/com2007_0002hu01.doc Letöltés: 2010. szeptember 02.

21 Európai Bizottság, *A hidrogén a jövő!* http://ec.europa.eu/news/science/071011_1_hu.htm, Letöltés ideje: 2010. szeptember 02.

címkék elhelyezése irodai gépeken, járműveken is. A környezettudatos termékkialakítás és a fogyasztási minták átalakítása a Közösség legújabb, még nagy fejlődési lehetőségeket magában rejtő szabályozási területei. A lakossági gépek cseréjekor pedig adókedvezményrel ösztönözhetnék az energiatakarékos háztartási berendezések vásárlását.

A megújuló energiaforrások közt említést érdemel az utóbbi időben mind inkább népszerűbbé váló *szalmatüzelésű erőművek* gondolata, mivel a megújuló energiaforrásoknak az energiagazdálkodásban való egyre nagyobb arányú részvétele elismerten szükséges. A szalmatüzelésű erőművekkel úgy lehet villamos energiát előállítani, hogy nem nő az üvegházhatás. Az *energiafű* természetével egy új mezőgazdasági termék jelenhet meg, új piaci távlatokat, jövedelmet és foglalkoztatottsági lehetőségeket adva a mezőgazdaságnak, mely szintén nem utolsó szempont. A legtöbb lehetőséget mégis a *szélenergia és a biomassza* jelenti. A megújuló energia termelésének támogatási módszerei lehetnek a következők: hosszú távú fix tarifák biztosítása az ezt előállítóknak, megújuló energia-kvóta előírása meghatározott piaci szereplőknek, valamint a beruházási támogatásokkal való ösztönzés is. A megújuló energiaforrásból termelt villamos energia támogatásáról szóló 2001/77/EK irányelv 2010-ig a megújuló erőforrás-felhasználás részarányának 12%-ra történő növelését irányozza elő, továbbá ahogy fentebb is láthattuk, a közösségi szintű célkitűzéseket a tagállamok szintjére lebontva meghatározza a nemzeti célkitűzéseket. A célkitűzések betartásának, vagy épp be nem tartásának azonban nincs jogi hatása.



A zöld energia megoszlása a tagállamok villamos energia fogyasztásában a 2010-es országos célokhoz viszonyítottn

A ma felhasznált primer energiahordozók 15%-a szén, 40%-a kőolajszármazék, 23%-a földgáz, 16%-a nukleáris alapú és mindössze 6% a megújuló energiaforrás. Jelentős erőfeszítések árán 20% körüli részarányt lehetne elérni 2030-ra, ami tehát nem jelentene teljes megoldást. Talán ezért értékelődik át fokozatosan a nukleáris villamosenergia-termelés már a meglévő technológiákkal is, de különösen a reménybeli új megoldások révén (fúziós energia-termelés).²²

Záró gondolatok és következtetés

A gazdasági életben a fenntartható fejlődés általában nincs ellene a növekedésnek. A fejlődő világ sohasem fogadna el olyan koncepciót, amely megtiltaná számára a gazdasági növekedést. Ám a mindenáron való növekedés nemkívánatos gyakorlatot is jelenthet. A fenntartható fejlődésről beszélve egyre inkább előtérbe kerülnek az emberi vonatkozások. Az életmód, az életminőség, a tudatosság, az értékmegőrzés, a tradíciók mellett a mindennapi

22 JÁROSI Márton – KACSÓ András, *Az Európai Unió és Magyarország energiapolitikája*, Politikatudományi Szemle, 2004/4. 173-174.

létszükségletet biztosító foglalkoztatás, az egészség megőrzése, továbbá az alapvető emberi jogok és a demokratikus intézményrendszer is elengedhetetlen feltételei a fenntartható fejlődésnek.

Mint láthattuk tehát – e tanulmányon keresztül is –, a fenntartható fejlődés gondolata igen összetett, melyre instant technikák nem alkalmazhatóak. Azonban megállapíthatjuk, hogy a fenntarthatóság gondolata semmiképpen sem önmagáért lévő cél. Annak az emberiség szolgálatában kell állnia és nem szabad ennek mindenképpen való elérésétől függővé és ennek kiszolgáltatottá tenni egy gazdaságot sem. Az azonban elengedhetetlenül fontos a megvalósulásához, hogy a politikai összhang Uniós és tagállami szinten is megvalósuljon, s így világviszonylatban is követendő példaként szolgálhat. Lényegesnek tartom tehát kiemelni, hogy az *energiapolitika* és ezen belül is a megújuló energiaforrások nagyobb arányú felhasználása csupán egyik összetevője *klímaváltozás* elleni küzdelemnek és a *fenntartható fejlődésnek*. A *környezetvédelem* és az *éghajlatváltozást* okozó hatások *elleni* fellépés legalább olyan fontos, a közös cél elérése érdekében, mely érdekében mi magunk is tevékenyen felléphetünk mindennapi életünk során.

Felhasznált irodalom

ADAMS, W. M., *Green Development, Environment and Sustainability in a Developing World*, Routledge, New York, 2009.

BÁNDI Gyula, *Fenntartható Fejlődés – Fenntartható Jogállam*, Acta Humana Studiosorum, Emberi Jogok Magyar Központja Közalapítvány, Budapest, 2005. 100-127.

DUNNETT, WHEELER N.J. (ed.), *Human Rights in Global Politics*, Cambridge University Press, 1999.

FARAGÓ Tibor, *Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése Kiotói Jegyzőkönyv ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményéhez és a hazai feladatok*, Fenntartható Fejlődés Bizottsága, Budapest, 1998.

FARAGÓ Tibor – NEMES Csaba, *Hungary: Strategy Plans, Initiatives and actions for Sustainable Development*, Hungarian Commission on Sustainable Development, 1997.

HAPP, Richard, *Dispute Settlement under the Energy Charter Treaty*, German Yearbook of International Law, 2002/45. 331-362.

HESS, David J., *Localist Movements in a Global Economy*, Sustainability, Justice, and Urban Development in the United States, London, 2009.

HOWSE, Robert, MUTUA, Makau, *Protecting Human Rights in a Global Economy, Challenges for the World Trade Organization*, International Center for Human Rights and Democratic Development, <http://www.ichrdd.ca/111/english/commdoc/publications/globalization/wtoRightsGlob.html> Letöltés: 2008.09.15.

JÁROSI Márton – KACSÓ András, *Az Európai Unió és Magyarország energiapolitikája*, Politikatudományi Szemle, 2004/4. 173-174.

KJELLÉN, Bo, *A New Diplomacy for Sustainable Development, The Challenge of Global Change*, Routledge, New York, 2008.

KONDOROSI Ferenc, *A fenntartható fejlődés és az emberi jogok*, Jogtudományi Közlöny, 2006/6. 199–207.

LAMBRIGHT, Gina, VAN DE VALLE, Nicolas, *Globalization in the Developing World*, In.: *Rethinking Globalization(s)*, Macmillan, London, 2000.

SCHREURS, Miranda A.; SELIN, Henrik; VANDEVEER, Stacy D., *Transatlantic Environment and Energy Politics, Comparative and International Perspectives*, Ashgate, Farnham, 2009.

TAMUS Antalné, DOMÁN Szilvia, FODOR Mónika, DINYA László, *Energiahordozókkal szembeni attitűd vizsgálata: hagyományos versus alternatív energiaforrások*, Agro Napló 2007/2.

WINKLER, Harald, *Cleaner Energy Cooler Climate*, Cape Town, 2009. *Átmenet a fenntarthatóság felé; Világ Tudományos Akadémiáinak Nyilatkozata*, Tokió, 2000.

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye, *A GDP-n túl – a fenntartható fejlődés mércéi*; 2009/C 100/09, Az Európai Unió Hivatalos Lapja, C 100/53, 2009. április 30.

A globális éghajlatváltozás 2 Celsius-fokra való csökkentése, Az előttiünk álló út 2020-ig és azon túl, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/hu/com/2007/com2007_0002hu01.doc Letöltés: 2009. szeptember 02.

Commission Staff Working Document – *National Sustainable Development Strategies in the European Union. A first analysis by the European Commission*, April 2004, 1-2.

Energiahatékonysági Cselekvési Terv

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/hu/com/2007/com2007_0002hu01.doc Letöltés: 2009. szeptember 02.

Európai Bizottság: *A hidrogéné a jövő! Milyenek lesznek a hétköznapok a holnap Európájában?* http://ec.europa.eu/news/science/071011_1_hu.htm Letöltés: 2009. szeptember 02.

Európai stratégia az energiaellátás fenntarthatóságáért, versenyképességéért és biztonságáért c. 2006. évi Zöld Könyv, <http://www.kulugyminiszterium.hu/NR/rdonlyres/A728F2F6-8568-4891-AFE8637293B1E6DB/0/EUb%20C5%91v%C3%ADt%C3%A9s%C3%A9senenergiapolitikaTardos.pdf> Letöltés: 2009.szeptember 03.

Európai prioritások az energiák területén http://www.zoldtech.hu/cikkek/20050301eu/EU_Energia_2005.doc Letöltés: 2009.szeptember 04.

Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025 http://klima.kvvm.hu/documents/14/nes_080219.pdf Letöltés: 2009. szeptember 04.

White Paper, Energy for the future: renewable sources of energy, Communication from Commission, 1997 (A jövő energiája: megújuló energiaforrások, Európai Bizottsági közlemény. „Fehér Könyv”) Doc. Com. (97) 599 (EU)