



Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó
University of West Hungary Press
Sopron

GAZDASÁG ÉS TÁRSADALOM | Journal of Economy & Society

2014/1

GAZDASÁG & TÁRSADALOM

Journal of Economy & Society

A TARTALOMBÓL:

Kulcsár László
Klímaváltozás és társadalmi változás

Székely Csaba
A környezeti kockázatok kezelése

Gilányi Zsolt
Ökorendszerek versus gazdasági rendszerek:
egyensúlyi rendszerek?

Happ Éva
Fenntartható turizmus és felelősségvállalás

Egyed Krisztián
Ha kihúlne a tó...

Gelányi Ildikó - Obádovics Csilla
A ló ökogazdasági hasznosíthatósága

2014/1

Gazdaság & Társadalom

Journal of Economy & Society

Megjelenik évente négy alkalommal

Főszerkesztő / Editor: Prof. Dr. Székely Csaba DSc

Főszerkesztő helyettes / Deputy Editor: Prof. Dr. Kulcsár László CSc

Szerkesztőbizottság / Associate Editors:

Dr. Székely Csaba DSc, Dr. Fábíán Attila PhD, Dr. Joób Márk PhD,
Dr. Kulcsár László Csc, Juhász Zita PhD. (szerkesztőségi titkár).

Szerkesztőségi munkatárs: Takács Eszter

Nemzetközi tanácsadó testület / International Advisory Board:

Prof. David L. Brown PhD (Cornell University, USA), Dr. Csaba László DSc (Közép Európai Egyetem, Budapest), Dr. Rechnitzer János DSc (Széchenyi István Egyetem, Győr), Dr. Nigel Swain PhD (School of History, University of Liverpool, UK), Dr. Caleb Southworth PhD (Department of Sociology University of Oregon, USA), Dr. Szirmai Viktória DSc (MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest).

Közlésre szánt kéziratok / Manuscripts: Kéziratokat kizárólag e-mailen fogadunk, nem őrünk meg, s nem küldünk vissza!

A kéziratok formai és szerkezeti követelményeit illetően lásd a folyóirat hátsó belső borítóját. / We accept APA style only.

A kéziratokat és a közléssel kapcsolatos kérdéseket a következő e-mail címre várjuk:
/ Send manuscripts and letters by e-mail only to: zjuhasz@tk.nyme.hu

A közlésre elfogadott kéziratok összes szerzői és egyéb joga a kiadóra száll.

/ Acceptance of material for publication presumes transfer of all copyrights to the Publisher.

A kéziratokat két független anonim bíráló értékeli. / Articles are refereed by anonym reviewers before publication.

Ismertetésre szánt könyveket az alábbi címre várjuk / Send books for review to:

Prof. Kulcsár László

Nyugat -magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar
Sopron Erzsébet. u. 9. 9400 Hungary

Web oldal / web page: <http://gt.nyme.hu>

Előfizetés:

Intézményeknek: 2800 Ft./év

Egyéni előfizetés: 1700 Ft./év

Példányonkénti ár: 700 Ft./dupla szám: 1400 Ft.

ISSN 0865 7823

Copyright © 2014 Nyugat – magyarországi Egyetem Kiadó

A KÉZIRATOK FORMAI ÉS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEI

1. Kéziratokat kizárólag elektronikus formában, e-mailen fogadunk.
2. A kéziratok Microsoft Word 2010, vagy 2003-2007 verzióval, vagy azokkal teljesen kompatibilis szövegszerkesztővel készüljenek
3. A képek, ábrák, térképek, táblázatok a mellékletben szerepelnek, a szövegben csak jelölni kell a körülbelüli helyüket. Pl. „A 18. táblázat körülbelül ide”.
4. Színes ábrák és táblázatok nem alkalmazhatók
5. Az alkalmazott betűtípus és méret: Times New Roman 12. Sortávolság: 1,5.
6. A formai és irodalmi hivatkozásoknál a kötelezően alkalmazott stílus az APA. Lásd részletesen pl.: <http://www2.liu.edu/cwis/cwp/library/workshop/citapa.htm>
7. A kéziratok terjedelme táblázatokkal, ábrákkal, stb. együtt nem haladhatja meg a 20 A4 oldalt (1,5 sortávolság).
8. A cikkek kötelező szerkezete:
 - a. Cím, szerző(k) – név, intézmény, beosztás, az első szerző e-mail elérhetősége
 - b. Magyar nyelvű absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum 5 kulcsszó/Kötelező
 - c. Angol nyelvű absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum 5 kulcsszó/Kötelező
 - d. Bevezetés, célok
 - e. A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése
 - f. Az alkalmazott módszerek (ha értelmezhető)
 - g. A téma tárgyalása/ Kutatási eredmények (ha értelmezhető)
 - h. Következtetések/Összefoglaló
 - i. Irodalomjegyzék (csak APA stílus)
9. A könyvismertetések terjedelme nem haladhatja meg az öt A4 oldalt (Times New Roman, 1,5 sortávolság). Az ismertetés címe és a szerző neve után szögletes zárójelben meg kell adni az ismertetett könyv, kiadvány teljes bibliográfiai adatait.
10. A követelményekkel nem egyező kéziratokat a szerkesztőség visszaküldi.
11. A szerkesztő fenntartja a jogot a kézirat terjedelmi és minőségi változtatására.
12. Korábbi számok: <http://gt.nyme.hu>

MANUSCRIPT STYLE REQUIREMENTS

The Journal of Economy & Society (JES) is a quarterly publication of the University of West Hungary. It is designed to provide information and fresh perspectives on issues of importance to professional economists and social scientists and to all readers interested in policies affecting economy and society.

The editors of The Journal of Economy & Society are looking for papers that inform our readers and engage them in discussion about issues of relevance to the disciplines of economics and social sciences. If you want to publish in JES you must accept the following writing style guidelines for submission.

1. Send manuscript by email to Resperger Richard (resperger@tk.nyme.hu) only. Email attachments are acceptable.
2. We accept papers in English, German and Hungarian.
3. Manuscripts must be sent in Microsoft Word 2010, 2003- 2007 format, or in WordPerfect X3, X4 format.
4. Manuscripts including abstract, footnotes, references, and appendices should be Times New Roman 12, one and half spaced. Papers should be thoroughly checked for misspellings and grammatical errors, and should not exceed 20 pages (including tables, pictures, maps, figures).
5. Papers have to follow the next structure:
 - a. Title, completed with the name(s), host institute(s) and academic position(s) of the author(s) or authoress(es) and an e-mail address for further communication.
 - b. An abstract of not more than 200 words (see APA style).
 - c. Introduction, aims
 - d. Explaining the issue and relevant literature.
 - e. Methodology, data sources (if relevant)
 - f. Description, findings
 - g. Summary / Conclusions
 - h. References (we accept APA style only). See e. g. <http://www2.liu.edu/cwis/cwp/library/workshop/citapa.htm>
6. Brief footnotes are acceptable only.
7. Required tables, pictures, maps, figures should be enclosed and on separate sheets, following all references. Notify editors of appropriate position of tables, pictures, maps and figures within the text (e.g. Table one about here).
8. We don't accept color tables, figures, charts, maps.
9. References should be presented in alphabetical order. See APA style.
10. The editor reserves the right to edit all submissions for clarity and length.
11. Back issues: <http://gt.nyme.hu>

Gazdaság & Társadalom

6. ÉVFOLYAM

2014.

1. SZÁM

TARTALOM

Table of Contents and Abstracts in English: See page 171

Klímaváltozás - Fenntartható gazdaság - Ökológiai gazdálkodás

TANULMÁNYOK

Klímaváltozás és társadalmi változás

Kulcsár László 3

A környezeti kockázatok kezelése

Székely Csaba 15

Ökorendszerek versus gazdasági rendszerek: egyensúlyi rendszerek?

Gilányi Zsolt 28

Globális szintű (ökológiai) közjavak használatából fakadó externáliák következményei és szabályozása hazánkban

Horváth Csanád 38

Klímaváltozás és egy hitelintézet: Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank környezeti fenntarthatóság érdekében végzett tevékenysége

Horváth Gábor 53

Az ökológiai innováció helyzete és jövője Magyarországon

Gáspár Gergely - Keresztes Gábor 71

Fenntartható turizmus és felelősségvállalás

Happ Éva 90

Ha kihülne a tó... A Hévízi-gyógyító desztinációra gyakorolt gazdasági hatása

Egyed Krisztián 102

Fenntartható turizmus a határ régióban: Vas-hegy

Pankotay Fruzsina 117

A ló ökogazdasági hasznosíthatósága

Gelányi Ildikó - Obádovics Csilla 133

A felelős vállalat és a fenntarthatóság kapcsolata

Nagy Tamás 152

KÖNYVISMERTETÉS

Előre a gazdasági válságba! [Mihályi Péter: *A magyar gazdaság útja az adósságválságba 1945-2013*. Corvina Kiadó Budapest, 2013. 207 oldal ISBN 978 963 13 6169 8]

Füstös Hajnalka 166

Table of Contents/Abstracts 171

Klímváltozás és társadalmi változás¹

Kulcsár László² egyetemi tanár

Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A tanulmány összefoglalja a nemzetközi szakirodalomban található társadalmi-gazdasági megközelítések jellegét és felfogásait. A klímaváltozások hatása a társadalom egyes szegmenseire ma sem feltárt teljes egészében, s a nemzetközi szakirodalom is adós ezzel. A klímaváltozás társadalmi hatása igen összetett. Egyes társadalmi csoportok sérülékenysége és egyes gazdasági szektorok sérülékenysége igen erőteljes, ami nem várt gazdasági és társadalmi folyamatokat indíthat be, illetőleg erősít fel.

Bevezetés

A klímaváltozás okozta problémák kutatása a 19. században kezdődött Fourier és Agassiz vizsgálódásaival, amelyekben a központi kérdés a jégkorszak eltűnését okozó klimatikus hatások voltak (Bolin 2007). Az elmúlt évtizedekben a kutatás jelentős mértékben intenzívebbé vált, s globális, illetőleg regionális vizsgálata elismert kutatási terület lett. A téma iránti tudományos érdeklődés intenzívebbé válását jelzi a publikációk, könyvek és folyóiratok növekvő száma. Kevés olyan vizsgálat van azonban, amely nem a világ, a földrészek, vagy az országok, bizonyos állat- növény, vagy rovarfajainak, hanem kisebb területi egységek pl. tájegységek klímaváltozásának sajátosságaira is kitér, s még kevesebb olyan vizsgálatot találunk, amely a klímaváltozás komplex társadalmi-gazdasági vonatkozásait akár egy-egy népcsoport esetében kutatta. A Routledge kiadó 2010-ben kiadott egy kézikönyvet „Climate Change and Society” címmel, de a könyv közel 700 oldalon egyrészt csak általánosságban érintette a címben jelzett kapcsolatot, másrészt ennek a kapcsolatnak fontosságát és egyre növekvő aktualitását emelte ki.

Ha történtek is ilyen kutatások, azok elsősorban a hirtelen, nagy természeti csapások emberekre gyakorolt hatását elemezték, főként a migráció szempontjából. Csak példaként említünk néhányat: az 1906-os San Francisco-i földrengés, ahol 75 ezer ember hagyta ott a várost örökre, vagy a 2005-ös Katrina hurrikán hatása, amely hasonló fizikai rombolást okozott délen, de migrációs következményében

1 Ez a tanulmány a TÁMOP-4.2.2.a-11/1/KONV. támogatásával, az „Agrárklíma: az előrejelzett klímaváltozás hatáselemzése és az alkalmazkodás lehetőségei az erdészeti és agrárszektorban”. c. projekt keretében készített munkaanyag módosított változata.

2 kulcsar.laszlo@tkk.nyme.hu

elhanyagolható volt. A tájékoztatás, a tömegkommunikáció sem vevő szinte csak az extrém változásokra és a globális megközelítésű szenzációkra. Ezt bizonyította az angol bulvárlapok tartalomelemzése a téma kapcsán. Az angol bulvárlapokat éppúgy, mint Magyarországon, az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező lakosság olvassa, így az emberek jelentős része nem ismeri, nem érzékeli magát a problémát (Boykoff 2008). A lassú klimatikus változások gazdasági és társadalmi hatását azok rendkívüli bonyolultsága és nehéz mérhetősége miatt kevesen vizsgálták, s sok esetben csak utalásokkal találkozhatunk a szakirodalomban.

Nem kevesen vannak olyanok is, akik a klíma változás tudományos kutatásának témáját nem tekintik jelentősnek, csupán arra tartják alkalmasnak, hogy pénzt sajtoljanak ki a kormányokból, illetőleg más szervezetektől. Vannak továbbá olyan szponzorok, akik azért biztosítanak anyagi forrásokat az éghajlat változások kutatására, hogy saját „öko” termékeiket kelendőbbé, piacképesebbé tegyék. Ez a tanulmány nem ebbe a csoportba tartozik.

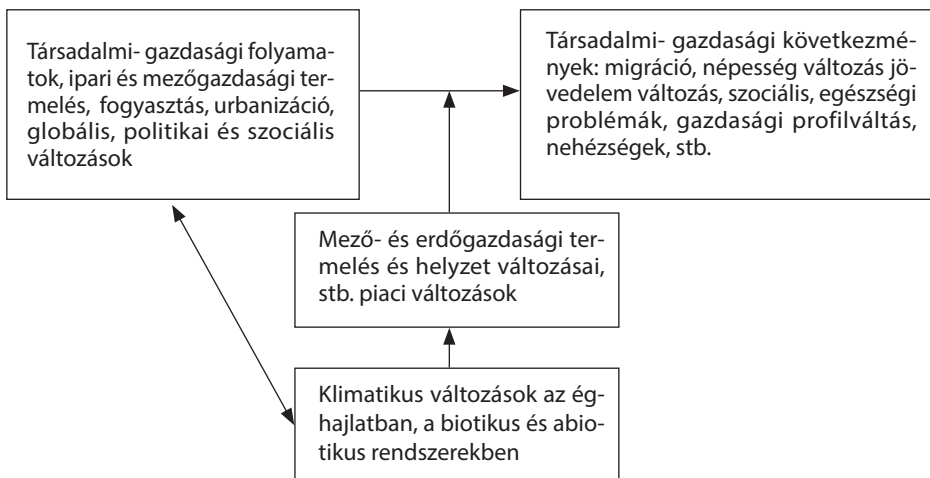
A hatás és alkalmazkodás elemzése nem nélkülözheti a gazdasági, vagy a társadalmi megközelítést. Az éghajlati jellemzők megváltozásának köszönhetően minden változás a biotikus, vagy abiotikus rendszerben kihat a társadalomra és a gazdaságra is. Elméletileg persze ezt a kapcsolatot könnyű feltételezni és egyetérteni vele, de a tudományos gyakorlatban már nehéz az eltérő képzettségű, szemléletű és eltérő nyelvet beszélő kutatók közös teljesítményét várni. A nemzetközi szakirodalom, könyvek és folyóiratok is nehezen birkóznak meg ezzel a feladattal. Az egyik amerikai kézikönyv is csak reményét fejezi ki, hogy az igen gyümölcsöző együttes munka a jövőben mindennapos gyakorlattá válik és feltárják, megértik a kapcsolatot a klímakutatások során a humán és a természeti rendszerek között (Gold - Nawin 2013).

Sok esetben az ember már kontrolálni akarja a klímaváltozás hatásait, de az ismeretek és a felkészültség hiányosságai miatt, továbbá az ellentétes gazdasági és politikai érdekek következtében nem tud elég erőforrást koncentrálni erre a problémára. Az állam ingerküszöbe kultúránként, regionálisan jelentősen eltérő, s mint Bardsley és Edwards-Jones (2007) megjegyezték, a bürokráciára, korrupcióra hajlamosabb államok nem veszik komolyan az intő jeleket. A kormányzatok jelentős része ugyan partner abban, hogy globális kérdésekben együttműködjön a klímaváltozás negatív hatásainak ellensúlyozására, különösen akkor, ha anyagi előnye származik belőle, de kevésbé partner, ha gazdasági érdekeit ez veszélyezteti. Helyi, regionális klimatikus kérdésekben az állam figyelme lankad, a bizonytalanság az intézkedésekről és annak következményeiről továbbra is fennáll (McKibbina – Wilcoxon 2009).

Gazdasági és társadalmi hatások

Általánosságban a klímaváltozásnak az emberi társadalomra gyakorolt hatását felfoghatjuk úgy, mint a környezet és a gazdaság, valamint a társadalom dinamikus

kölcsönhatását. Ebben az értelemben az összefüggés régóta létezik, de éppen dinamikus jellegének köszönhetően az elmúlt évtizedekben megnövekedett azoknak az intő, sokszor extrém jeleknek, eseményeknek száma, amelyek a természet rendszerében gyors változásokat eredményeztek nagyrészt az emberi tevékenység következtében. A klímaváltozások gazdasági és társadalmi hatását először egy modell- folyamatként kíséreljük meg ábrázolni, mivel a szakirodalom nagy része nem foglalja össze ezt a folyamatot, többnyire csak egy-egy elemével foglalkozik.



Forrás: Saját szerkesztés

1. Ábra A klimatikus változások és a társadalmi - gazdasági folyamat

Az ábrából látható, hogy a klimatikus változások közvetlen, és közvetett hatást is gyakorolnak a társadalomra, a gazdaságra, amely visszahat az éghajlat alakulására (ezt látjuk a globális tanácskozások és eredményeik vizsgálatánál). Látható, továbbá az, hogy a társadalmi-gazdasági változások, trendek a klimatikus hatások nélkül is léteznek, kifejtik hatásukat, illetőleg e változásokban nehéz elkülöníteni a klimatikus változások hatását a többi, szociális, gazdasági, demográfiai hatásoktól. Ezek a változások erősítik, más nézőpontba helyezhetik az érintett társadalmi-gazdasági trendet. Ez az egyik olyan összefüggés, amelyet nem hagyhat figyelmen kívül a klímakutatás, amennyiben kiterjeszti érdeklődését a természettudományon túl.

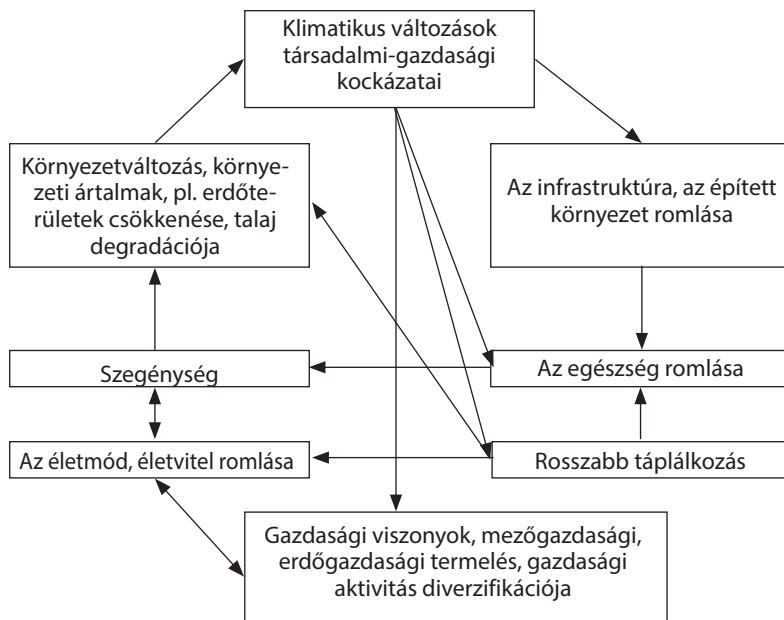
A társadalmi-gazdasági hatáselemzés vizsgálatához ismernünk kell azokat a jelenségeket, trendeket, amelyek a társadalomban, a gazdaságban a változásokat generálják. Ismernünk kell a kulturális, történelmi hátteret, amely az emberek felfogását, szemléletét, magatartását befolyásolja. Ha ezeket figyelmen kívül hagyjuk, megállapításaink nem többek, mint egyszerű módszertani megállapítások.

- Az információ-deficit csökkentése. Az adaptáció megkíván bizonyos ismereteket, tudást, készségeket, amelyek birtokában eredményesebben lehet válaszolni a klimatikus hatások kihívásaira. A tapasztalatok szerint az információ-deficit jelentősebb a hátrányosabb helyzetű területeken és népességben.
- Differenciált gazdasági erőforrások. A gazdasági erőforrások differenciált helyzete a régióban és a háztartásokban közvetlenül befolyásolja a klimatikus változásokkal kapcsolatos sérülékenység mértékét és jellegét.
- Az intézményi kapacitás helyzete, a mobilizálható tudás színvonala a létező intézményekben
- Technológiai kapacitás, és hozzáférés a szükséges technológiákhoz a sérülékenység csökkentése érdekében
- Politikai kihívások, amelyek szükségessé teszik a kormányzati aktivitást és a civil aktivitás erősödését a klímaváltozással kapcsolatos sérülékenység csökkentése érdekében. Szükséges a sérülékenységgel veszélyeztetett népességcsoport aktivitásának növekedése, a források elosztásában való részvételük és általában a döntésekkel kapcsolatos aktivitásuk. Ilyen lehet pl. az öregedés, a szaporodás, a vándorlás, a képzettség alakulása.

A szakirodalom jelentős része kiemeli a mezőgazdaság és a vidéki térségek fokozott sérülékenységét a klímaváltozások – jelenlegi és várható - okozta nehézségek következtében. Ezek a tanulmányok (Pl. Ford, Berrang-Ford 2011; Parotta, Trosper 2012; Faist, Schade 2013; Gross, Heinrichs 2010; Black et al. 2013) nemcsak a szokásos problémákat ismételgetik a termelés bizonytalanságával, vagy az infrastrukturális helyzet nehézségeivel kapcsolatban, hanem a vidéken, az eltérő vidéki térségekben élő társadalmi csoportok, gazdasági, szociális, kulturális helyzetétől függő sérülékenységét és adaptációs nehézségeit is elemzés alá vetik. Hansjürgens és Antes (2008) hasonlóképpen hangsúlyozzák a társadalmi egyenlőtlenségek szerepét az ökonómiai kockázatelemzés területén, amelynek egyik fontos összetevője a társadalom és gazdaság klimatikus sérülékenysége. Magát a sérülékenységet ebben a vonatkozásban a természeti kockázatoknak, veszélyeknek való kitettséggel azonosítják. A sérülékenység társadalmi-gazdasági elemeinek kapcsolatrendszerét és a klimatikus változásokhoz való viszonyát jól összefoglalja Malcomb et al. (2014), amelyet módosítva mi is átvettünk és munkánkban alkalmazunk.

A 2. ábra mutatja, hogy a klimatikus hatások okozta sérülékenység jelentős társadalmi-gazdasági kockázatot rejt magában, amelynek egyik fontos jellemzője, hogy felerősítheti a társadalomban tapasztalt egyenlőtlenségeket, s így ebből a szempontból is aláássa a területi egyenlőtlenségek mérséklésére vonatkozó törekvéseket.

A klímaváltozással kapcsolatos adaptációt jelentősen érintik azok a társadalmi-demográfiai folyamatok, amelyek az adott ország társadalmára, vagy annak egyik-másik rétegére, területére jellemzőek (Kulcsár, Székely 2014).



Forrás: saját szerkesztés Malcomb et al (2014) nyomán

2. ábra. A társadalmi-gazdasági sérülékenység modellje és a klimatikus változásokkal összefüggő hálózat (vulnerability web)

A fenti ábra mutatja, hogy nemcsak a demográfiai folyamatok, hanem gazdasági és szociális változások is figyelemreméltóak a klimatikus adottságok sérülékenységének függvényében. Érinthetjük itt a szegénység, az egészség, az életmód problematikáját, amelyek mind az érintettség okaként, vagy következményeként tűnnek igen jelentősnek a klimatikus változásokkal kapcsolatban.

A sérülékenység társadalmi-gazdasági szempontból igen összetett jelenség. A társadalmi helyzet igen jelentős összetevőit öleli fel. Nem szűkíthetjük le tehát a sérülékenységet a gazdasági, erdő-és mezőgazdasági aktivitással kapcsolatos nehézségekre, hanem ki kell terjesztenünk a társadalmi viszonyok jó pár elemére. Az ábra sok ilyen elemet tartalmaz, de több mégis kimaradt. Ilyenek például a kultúra, a tudás, az információval való ellátottság szempontjai. A szakirodalomban komoly helyet foglal el az ún. tradicionális tudás szempontja, amely a negatív klimatikus hatások csökkentését segítheti. Növeli a közösségek adaptív kapacitását, s egyben növeli a társadalmi-ökológiai viszonyok rugalmasságát (Ruiz-Mallén, Corbea 2013; Boillat, Berkes 213). Különös erősséggel hangsúlyozódik ez az erdőszettel kapcsolatban (Trosper, Parrotta 2012), ahol a szerzők tapasztalatai szerint a helyi felhalmozott ökológiai tudás ma is fontos szerepet játszik a közösségekben. A „tradicionális” és a „tudományos” tudás viszonya, esetenkénti összeütközése olyan tudást is kialakíthat, amely egyaránt táplálkozik a hagyományos és a tudományos megközelítésekből.

Wolf (2011) hangsúlyozza, hogy a klimatikus változásokat nem lehet izoláltan kezelni egy térséget jellemző szélesebb társadalmi, kulturális és gazdasági környezettől. Ebben a környezetben kell értelmezni a sérülékenység fogalmát is. A sérülékenységnek három kulcsfontosságú kategóriája van. McCarthy et al. szerint (2001) ez a három (1) a kitettség, amely az adott térségre jellemző klimatikus veszélyek általi közvetlen elérhetőséget jelenti, (2) az érzékenység, amely a környezeti problémák iránti fogékonyságot, cselekvési hajlandóságot jelöli, valamint (3) a rendelkezésre álló kapacitást, amivel az adaptáció végrehajtható, azaz a szereplők képesek válaszolni a környezeti kihívásokra. (Wolf 2011, Kovács 2007).

A következőkben néhány szempontból áttekintjük a nemzetközi szakirodalom egy részét, jelezve azt, hogy milyen sokféleképpen közelítenek a klimatikus változások társadalmi-gazdasági hatásaihoz. A hivatkozott cikkek természetesen nem reprezentálják az adott folyóiratokat, vagy kutatási problémákat. A cél az volt, hogy minél többféle folyóirattól, könyvből kerüljön ismertetésre anyag.

A globális megközelítés

A szakirodalom nagy része egy globális megközelítést követ, ami abból áll, hogy a világ népességének társadalmi, gazdasági trendjeit összekapcsolja a klímaváltozás megatrendjeivel, s ebből a kapcsolatból vezeti le a jelenség súlyosságát, megkerülhetlenségét, más igen fontos jelenséggel, kategóriával való kapcsolatát. Salih (2009) azt állítja, hogy a klímaváltozással kapcsolatos politika része a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos állami politikának, s mind a kettőnek szoros kapcsolatban kell lennie a szegénység elleni harccal, azaz a klímaváltozás kihívásaira való reagálás a fenntartható fejlődést állítja előtérbe válaszként, s ennek pedig az egyik célja a szegénység csökkentése a világban. Minden régióra, országra érvényes válasz nincs az éghajlatváltozás kihívásaira, s ez a körülmény előtérbe helyezi az egyes államok felelősségét.

A másik globális dilemma az éghajlatváltozás és a társadalmak viszonyában maga a tudomány helyzete. Korábban már céloztunk rá, hogy az emberek tájékozottsága meglehetősen alacsony fokú. Ez a probléma azzal is együtt jár, hogy a lakosság nagy része nem is érzékeli a klímaváltozások jelentette gondot, s ezért nem is aktivizálható. A tudomány és a mindennapi élet között széles és mély szakadék tátong. Abbasi (2006) egy egész könyvet áldoz ennek a problémának egy 2005-ös konferencia anyagaira támaszkodva. A tudomány oldaláról a jelentősebb problémának az egyes diszciplínák elkülönült, vitákat hiányoló gyakorlatát, az interdiszciplináris kutatások hiányosságait és a tudomány konzervatív szemléletét látja. A mindennapi életben kevéssé tematizálódik a klímaváltozás veszélye és annak társadalmi-gazdasági hatása, s ebben a tudomány képviselői nem jelentenek komoly segítséget. Más kérdés, hogy a média és az iskola sem fordít erre nagyobb figyelmet.

Mindezek a körülmények jelentősen nehezíthetik a klímaváltozásokkal kapcsolatban az adaptáció folyamatát (Bedsworth- Hanak 2011). Nem szabad

természetesen mindenért a tudományt tenni felelőssé. Elsősorban a politika és annak intézményei tehetnek arról, ha az éghajlati változásokkal kapcsolatos magatartásuk a demokrácia érvényesülését is gátolja (Shearman - Smith 2007), vagy a késlekedés szükségtelenül megnöveli az adaptáció, a kihívásra való reagálás költségeit (Jakob· Luderer et al. 2011).

A politikai megközelítés

A klíma/éghajlati politika viszonylag új területe az állami és társadalmi politikai rendszernek. Elfogadása nehezen történt, mert nehezen sorolható a szektorpolitikák sorába és sértette a gazdasági szféra egyes területeit. Jelentősége azonban folyamatosan növekszik. A szakirodalom egy része követi az egyszerű közgazdasági megközelítést, amikor a klímapolitika működését csak racionális cselekvések halmazaként fogja fel. A szereplők viselkedésében megtalálhatók a közgazdasági értelemben nem racionális szempontok is, méghozzá nem is elhanyagolható hatással (Gowdy 2008). A politika közgazdasági elemzésénél a szakirodalomban komoly szerepet játszik a kockázatelemzés, mivel a klimatikus hatások nehezen előreláthatók, ha meghatározott területről van szó, illetőleg, ha az értékelés nem túlságosan absztrakt (Webster et al. 2011).

A politikai megközelítés egyik célja lehet, a népesség segítése az adaptációs folyamatban. Ebben az esetben, ahogy Ford és mások (2010) megállapítják a biofizikai szempontok mellett szükséges a sebezhetőség emberi, közösségi szempontjainak, jellemzőinek feltárása és figyelembevétele.

A szakirodalomban vita van arról, hogy a felülről vezérelt politikai cselekvés, vagy az alulról indult cselekvések jelentenek-e komolyabb garanciát és megalapozottabb ismereteket, nagyobb hatékonyságot a klímaváltozások hatásaihoz való alkalmazkodásra. Mindkét megközelítés mellett lehet érvelni, de talán a kevert megoldás látszik a legjobbnak, amikor a központ ösztönzi a lokális cselekvéseket technikai asszisztenciával és anyagi eszközökkel (Urwin – Jordan 2008).

A klímaváltozás politikai megközelítéseinek értékelésénél a szakirodalom a reflexív jellegűeket támogatja, amelyek értékelik az intézményeket és azok működését, de értékelik azt a megközelítést is, amellyel az értékelés történik. A másik fontos szempont a civil részvétel gyakorlata, amely a klímaváltozások és a társadalom viszonyát is megmutatja (Larsen- Gunnarsson-Ostling 2009, Huitema et al. 2011).

A gazdasági megközelítés

A globális felmelegedés ökonómiai hatását vizsgálja Pappis 2011-ben megjelent könyvében (Pappis 2011), többek között azt elemzi, hogyan válaszoltak a vállalatok a globális felmelegedés kihívására, mit tesz ezen a téren a gazdaságpolitika a

különböző országokban. A gazdasági növekedés és a klimatikus változásokhoz való alkalmazkodás sok esetben ellentmondásos folyamat. A gazdasági növekedés nem csökkenti automatikusan a sebezhetőséget a klimatikus hatásokkal szemben. Csak az ún. „jó növekedés” képes erre. Ennek sajátosságait igen nehéz megállapítani, s erre vállalkozik néhány kutató (Bowen – Cochrane - Fankhauser 2011). Sokszor vetődik fel az a kérdés, hogy a klimatikus hatások ellensúlyozására szolgáló költséggel hogyan gazdálkodjanak. De Bruin és Dellink (2011) azt tanácsolja, hogy rugalmas költségfelhasználást kövessenek, hogy tudjanak válaszolni a kihívásokra akkor is, ha valamilyen nem várt jelenség következik be.

A szakirodalomban két iskolát lehet megkülönböztetni, ha a klimatikus változások gazdasági hatásait vizsgáljuk (Ciscar 2011). Az egyik a fentről-lefelé történő megközelítés, amely az állam központi cselekvései révén csökkenteni kívánja azokat a tényezőket, amelyek a felmelegedéssel szoros összefüggésben vannak. A másik iskola egy lentről-felfelé megközelítést követ, ahol a klímaváltozások fizikai hatását helyszíni vizsgálatok, elemzések megállapításával kezdi és az így felfedett összefüggéseket kísérli meg csökkenteni a gazdasági beavatkozásokkal.

A mezőgazdasági megközelítés

Az egyes gazdasági szektorok közül talán a mezőgazdaság és az erdőgazdaság, valamint a mező-erdőgazdasággal foglalkozó emberek a legjobban kitettek a klímaváltozás következményeinek. A mezőgazdasági kultúrák változhatnak, ami eltérő módon érintheti a helyi szereplőket, lakosokat. Ezekhez a folyamatokhoz való alkalmazkodás nem egyszerű dolog (Dockerty et al. 2005, Palatnik – Roson 2011). A szerzők szerint különösen azért, mert a fogyasztói társadalom és a politika kevésbé érzékeny az agrár és erdőterületek és az ezzel foglalkozó emberek segítségének kérdésében.

Más tanulmányok (pl. Giupponi et al. 2006) arra hívják fel a figyelmet, hogy az eltérő mezőgazdasági ágazatok, az eltérő farm-népesség igen eltérő módon találkoznak az éghajlati változások okozta gazdasági problémákkal. Szerintük a földhasználati szokások változása elsősorban a legelő szarvasmarha tartást hozhatja nehezebb helyzetbe.

Módszertani jelentőséggel is bír Chazal és Rounsevell (2009) tanulmánya, amelyben a földhasználati sajátosságok megváltozását olyan indikátornak tartják, amely a klímaváltozással érintett gazdálkodók gazdasági és szociális helyzetét, törekvéseit is érthetőbbé teszi.

A társadalmi megközelítés

A társadalmi megközelítés már korábban is felmerült más témacsokrok kapcsán. Akár a globális, akár az ökonómiai, vagy a mezőgazdasági jellegű

változásokat és válaszokat vizsgáljuk, ez a szempont mindig jelen van. Korábban említettük, hogy a klimatikus változások adaptációja sok esetben a migrációban érhető tetten (az emberek a lábukkal szavaznak), s jeleztük ennek a témának különösen nagy irodalmát (Mortreux - Barnett 2009).

A lakosság körében jelentős bizonytalanság és szkepticizmus él a klimatikus hatásokkal kapcsolatban. A szkepticizmust a vizsgálatok a politikai értékekhez kötik. A bizonytalanság esetében a társadalmi változók nem mutattak lényeges befolyást, ami azt jelzi, hogy az érintettség minden társadalmi csoport esetében tájékozatlanságot és egyben nagyfokú bizonytalanságot tükröz (Whitmarsh 2011).

A klimatikus következményeket illetően a társadalmi adaptáció alapvetően két tényezőtől függ. Egyrészt attól, hogy a klimatikus hatások intenzitása milyen és azt az emberek milyennek érzékelik, vagyis extrém, hirtelen hatásnak, illetőleg hosszú távú hatásnak, lassabb folyamatnak látják. Másrészt attól függően változik, hogy a népesség mennyire kitett ennek a hatásnak, mennyire sebezhető, illetőleg kultúráját tekintve milyen mértékben mobil. A mobilitást figyelembe kell venni abból a szempontból is, hogy milyen mértékben látnak lehetőséget más helyeken egy azonos, vagy jobb életminőség elérésére. Másoldalról ezt a mobilitást fékezi a környezethez, rokonsághoz, stb. való kötődés, amely a kedvezőtlen klimatikus hatásokhoz való alkalmazkodás helyi megoldásait helyezi előtérbe.

Összefoglalás

Ez a tanulmány felhívta a figyelmet a klímaváltozás társadalmi-gazdasági hatásainak nehéz definiálására, azonosítására, s így a vonatkozó előrejelzések sokszor bizonytalan voltára is. A gazdaság, a népesség viszonyaiban folyamatosan módosulások figyelhetők meg a klimatikus hatások nélkül is. A klímaváltozás csak az egyik faktor azok közül, amelyek a gazdasági és társadalmi szerkezet átalakulásához hozzájárulnak, a mezőgazdaság és az erdőgazdaság foglalkoztatási, jövedelmi viszonyaiban, a gazdasági magatartásokban, elképzelésekben változásokat okozhatnak, s hasonlóképpen csak az egyik tényezőt jelentik, amely a népesség megmozdulására „szívó”, vagy „nyomó” regionális hatást gyakorolnak. Ezt érzékelteti a több tekintetben bizonytalanságot tükröző nemzetközi szakirodalom is.

Irodalom

- Bedsworth, Louise -Ellen Hanak (2011) *Preparing California For A Changing Climate. Climatic Change* DOI 10.1007/S10584-011-0247-X
- Black, Richard, Dominic Kniveton, Kerstin Schmidt-Verkerk (2013): Migration and Climate Change: Toward an Integrated Assessment of Sensitivity. In: Faist, Thomas, Jeanne Schade (eds) (2013): *Disentangling Migration and Climate Change. Methodologies, Political Discourses and Human Rights*. Springer.

- Boillat, Sébastien, Fikret Berkes (2013): *Perception and Interpretation of Climate Change among Quechua Farmers of Bolivia: Indigenous Knowledge as a Resource for Adaptive Capacity*. Ecology and Society 18 (4): 21.
- Bolin, Bert (2007) *A History Of The Science And Politics Of Climate Change. The Role Of The Intergovernmental Panel On Climate Change* University Of Stockholm Ippc Chairman 1988–1997 Cambridge.
- Bowen, Alex Sarah Cochrane-Samuel Fankhauser (2011) *Climate Change, Adaptation And Economic Growth*. Climatic Change DOI 10.1007/S10584-011-0346-8
- Boykoff, Maxwell T. (2008) *The Cultural Politics Of Climate Change Discourse In UK Tabloids*. Political Geography 27.
- Bruin, De Kelly C.- Rob B. Dellink (2011) *How Harmful Are Restrictions On Adapting To Climate Change?* Global Environmental Change 21 34–45
- Chazal, Jacqueline - Mark D.A. Rounsevell (2009) *Land-Use And Climate Changewithin Assessments Of Biodiversity Change: A Review*. Global Environmental Change 19 306–315
- Ciscar, Juan-Carlos (2011) *The Impacts Of Climate Change In Europe* (The PESETAResearch Project). Climatic Change DOI 10.1007/S10584-011-0336-X
- Costas P. Pappis – Hershey (2011) *Climate Change, Supply Chain Management And Enterprise Adaptation: Implications Of Global Warming On The Economy* • New York
- Dockerty, Trudie- Andrew Lovett - Gilla Sünnenberg - Katy Appleton - Martin Parry (2005) *Visualising The Potential Impacts Of Climate Change On Rural Landscapes. Computers, Environment And Urban Systems* 29 297–320.
- Douglas, K. - Bardsley-Gareth Edwards-Jones (2007) *Invasive Species Policy and Climate Change: Social Perceptions of Environmental Change in the Mediterranean*. Environmental Science & Policy 10 230–242.
- Ford, James D.- Tristan Pearce - Frank Duerden - Chris Furgal - Barry Smit (2010) *Climate Change Policy Responses For Canada's Inuit Population: The Importance Of And Opportunities For Adaptation*. Global Environmental Change 20 177–191.
- Ford, James D., Lea Berrang-Ford (2011): Introduction. In: James D. Ford, Lea Berrang-Ford (eds): *Climate Change Adaptation in Developed Nations*. Springer.
- Ford, James, D. Lea Berrang-Ford (eds) (2011): *Climate Change Adaptation in Developed Nations*. Springer.
- Giupponi, Carlo- Maurizio Ramanzin - Enrico Sturaro - Simonetta Fuser (2006) *Climate And Land Use Changes, Biodiversity And Agri-Environmental Measures In The Belluno Province, Italy*. Environmental Science & Policy 9 163–173
- Gold, S. J. - Stephanie J. Nawyn eds. (2013) *International Handbook of Migration Studies*. Routledge New York.
- Gowdy John M. (2008) *Behavioral Economics And Climate Change Policy*. Journal Of Economic Behavior & Organization 68 632–644

- Hansjürgens, Bernd, Ralf Antes (eds) (2008): Introduction: Climate change risk , mitigation and adaptation. In: *Economics and Management of Climate Change. Risks, Mitigation and Adaptation*. Springer
- Huitema, Dave - Andrew Jordan- Eric Massey- Tim Rayner- Harro Van Asselt- Constanze Haug-Roger Hildingsson- Suvi Monni - Johannes Striiple (2011) *The Evaluation Of Climate Policy: Theory And Emerging Practice In Europe Policy Science* 44:179–198
- Jakob-Gunnar, Michael - Luderer-Jan Steckel- Massimo Tavoni-Stephanie Monjon (2011) *Time To Act Now? Assessing The Costs Of Delaying Climate Measures And Benefits Of Early Action*. Climatic Change DOI 10.1007/S10584-011-0128-3
- Kovács András Donát (2007): A környezettudatosság fogalma és vizsgálatának hazai gyakorlata. In: *Települési környezet konferencia*. Debreceni Egyetem.
- Kulcsár, László, Csaba Székely (2014): Why Does Socio-Economic Impact of Climate Change Matter? In: László Kulcsár ed. *Social And Economic Impact of Climate Change in Rural Hungary: Analysis And Monitoring*. University of West
- Larsen, Katarina - Ulrika Gunnarsson-Ostling (2009) *Climate Change Scenarios And Citizen-Participation: Mitigation And Adaptation Perspectives In Constructing Sustainable Futures*. Habitat International 33 260–266
- Lever-Tracy, Constance Ed. (2010) *Handbook Of Climate Change And Society*. Routledge London And New York
- Malcomb, Dylan W, Elizabeth A. Weaver, Amy Richmond Krakowka (2014): *Vulnerability modeling for sub-Saharan Africa: An operationalized approach in Malawi*. Applied Geography 48. 17-30.
- McDowell, Graham, James D. Ford (2014) *The Socio-ecological Dimensions of Hydrocarbon Development in the Disko Bay Region of Greenland: Opportunities, Risks, and Tradeoffs* Applied Geography 46 98-110.
- Mckibbina, Warwick J - Peter J. Wilcoxon (2009) *Uncertainty And Climate Change Policy Design*. Centre For Applied Macroeconomic Analysis, ANU College Of Business And Economics Journal Of Policy Modeling 31
- Mortreux, Colette - Jon Barnett (2009) *Climate Change, Migration And Adaptation In Funafuti, Tuvalu*. Global Environmental Change 19 105–112
- Palatnik, Ruslana Rachel -Roberto Roson (2011) *Climate Change And Agriculture In Computable General Equilibrium Models: Alternative Modeling Strategies And Data Needs* Climatic Change DOI 10.1007/S10584-011-0356-6
- Parrotta, John A., Ronald L. Trosper (eds) (2012): *Traditional Forest-Related Knowledge. sustaining Communities, Ecosystems and Biocultural Diversity*. Springer.
- Shearman, David - Joseph Wayne Smith (2007) *The Climate Change Challenge And The Failure Of Democracy* Praeger Publishers.

- Trosper, Ronald L, John A. Parrotta (2012): Introduction: The Growing Importance of Traditional Forest-Related Knowledge. In: Parrotta, John A., Ronald L. Trosper (2012): *Traditional Forest-Related Knowledge. sustaining Communities, Ecosystems and Biocultural Diversity*. Springer.
- Webster, Mort -Andrei P. Sokolov-John M. Reilly-Chris E. Forest-Sergey Paltsev-Adam Schlosser-Chien Wang-David Kicklighter-Marcus Sarofim-Jerry Melillo-Ronald G. Prinn-Henry D. Jacoby (2011) *Analysis Of Climate Policy Targets Under Uncertainty. Climatic Change* Doi 10.1007/S10584-011-0260-0
- Whitmarsh, Lorraine (2011) *Scepticism And Uncertainty About Climate Change: Dimensions, Determinants And Change Over Time*. *Global Environmental Change* 21 690–700
- Wolf, Johanna (2011): Climate Change Adaptation as Social Process. In: Ford, James D., Lea Berrang-Ford (2011): Introduction. In: James D. Ford, Lea Berrang-Ford (eds): *Climate Change Adaptation in Developed Nations*. Springer.

A környezeti kockázatok és kezelésük³

Székely Csaba⁴ egyetemi tanár

Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A kockázatok felmérése a kockázatok azonosításának, elemzésének, és értékelésének fázisait foglalja magába. A környezeti kockázatok esetében olyan események bekövetkezési valószínűségeinek felméréséről van szó, amelyek a környezeti feltételek többnyire emberi tevékenység révén bekövetkező változásai révén lépnek fel. Az egyre bonyolultabb környezeti problémák kockázatelemzése a módszertan jelentős fejlesztését követeli meg. A módszerek többségénél ma már kvantitatív és kvalitatív információkat is fel lehet használni.

A környezeti kockázatok előrejelzésével fontos információkat lehet rendelkezésre bocsátani a fenntartható fejlődés döntéseihez, azonban az ilyen információk gyakran hiányoznak. A környezeti kockázatmenedzsment elsődleges célja a döntések információ igényének kielégítése. A kockázatok kezelése olyan opciók kiválasztását és alkalmazását jelenti, amelyek lehetővé teszik a bekövetkezési valószínűségeket, a kockázati hatások tervezett változtatását, és az opciók megvalósítását. A javasolt stratégia általában a kockázatok megszüntetését, csökkentését, áttételét, vagy elviselését eredményezheti. A stratégia megvalósítását figyelemmel kell kísérni annak érdekében, hogy a kockázat elfogadható szinten maradjon. Ha ez nem következne be, a kockázat felmérés és a kockázat menedzsment folyamatait szükség szerint ismételni kell.

A bizonytalanság és a kockázat felmérése

Kockázatról a jövőről alkotott képpel, az azzal kapcsolatos bizonyosság meglétével, vagy ellenkezőjével, a bizonytalansággal összefüggésben beszélhetünk. A *bizonyosság* bármilyen kétség nélküli, egyértelmű jövőbeli állapot, a *bizonytalanság* ennek ellentéte: annak a képességnek a hiánya, hogy előre tudjuk jelezni a jelenlegi akciók, történések jövőbeli kimenetelét.

A *kockázat* a bizonytalanság egyik fokozatának tekinthető (Williams, 1995): a *kockázatnak való kitettség* akkor jöhet létre, ha egy bizonyos tevékenység potenciális nyereségeket (pozitív kimeneteleket) és veszteségeket (negatív kimeneteleket) is eredményezhet. A kockázat objektivitást feltételező koncepció, tehát mérni lehet. A bizonytalanság csökkentésére az *informáltság* növelésével van lehetőség.

3 A TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV jelű program keretében végrehajtott kutatás eredményeiből készült publikáció.

4 szekely@tkk.nyme.hu

A bizonytalanság foka attól függ, hogy milyen mennyiségű, típusú és minőségű információ áll rendelkezésre a lehetséges kimenetek azonosítására és bekövetkezési valószínűségük becslésére.

A kockázatok felismeréséhez és kezeléséhez elkerülhetetlen a kockázatok és bizonytalanság rendszerezett és folyamatos azonosítása. A kockázat azonosítása magában foglalja megfelelő információk gyűjtését a kockázatok forrásairól, tényezőiről, a veszélyekről és a veszteségnek való kitétségről.

A *kockázat felmérés, becslés (assessment)* alatt azokat a tevékenységeket értjük, amelyek lehetővé teszik a kockázat és bizonytalanság azonosítását, mérését, elemzését és értékelését, potenciális hatásai becslését. A kockázat azonosítása alatt a kockázat észlelését, feltárását és értékelését értjük, az elemzés a kockázat természetére és szintjére világít rá, az értékelés pedig az eredmények összehasonlítását jelenti annak megállapítására, hogy a kockázat, vagy annak hatása (kiterjedése) még elfogadható, tolerálható-e?

A *kockázat forrásai* olyan külső és belső tényezők, amelyek hozzá tudnak járulni a pozitív vagy negatív kimenetekhez. A *veszélyek* a negatív kimenetek okai. A külső tényezők a fizikai, a társadalmi, a politikai, a gazdasági és a kognitív környezetből eredeztethetők. Ezek a *kockázati tényezők* hozzák létre, vagy befolyásolják a kockázat pozitív, vagy negatív kimenetét.

Veszélyeknek nevezzük azokat a tényezőket, amelyek növelik a veszteségek (negatív kimenetek) esélyét, illetőleg súlyosságát. Ezek a veszélyek olyan jelenségek, szubsztanciák, emberi tevékenységek vagy feltételek, amelyek az emberi életben, egészségben, vagyontárgyakban, szolgáltatásokban, gazdasági és társadalmi működésben, vagy a természetben okozhatnak károkat. A természeti veszélyek okai a természeti folyamatokban, vagy jelenségekben, a technológiai veszélyek okai a műszaki, ipari feltételekben gyökereznek.

A *kockázat felmérése* az a folyamat, amelynek során meghatározzák a *kockázati kitétségből* adódó veszteségeket, és azok következményeit (Williams, 1995).

A veszélyeknek való kitétség a következő csoportokat érintheti (a kockázat objektumai):

- emberek (humán erőforrás),
- társadalmi viszonyok (kapcsolatrendszer),
- vagyon (gazdasági erőforrás),
- ember alkotta rendszerek, infrastruktúra,
- természeti környezet.

A *kockázati hatások* (veszteség, károk, negatív kimenet) a sérülékenységtől is függenek, és több csoportba sorolhatók:

- egyéni veszteségek (kedvezőtlen sorsfordulat, bizalomvesztés stb.),
- emberáldozatok,
- társadalmi zavarok,
- válság,

- törvénysértés,
- gazdasági veszteségek,
- természeti katasztrófák.

A következményeket, negatív hatásokat az emberekre, a gazdaságra, társadalomra, és a környezetre vonatkoztathatóan lehet kimutatni. Az *emberekre gyakorolt hatásokat* a következő kvantitatív mérőszámokkal lehet mérni: a halálesetek száma, a súlyosan sérült, vagy megbetegedett emberek száma, az ideiglenesen kitelepített, áttelepített emberek száma stb.

A *gazdasági hatások* a gyógyítás, illetőleg az ápolás, a közvetlen vagy hosszabb távú védelmi intézkedések, az infrastruktúra és az épületek helyreállítása, a kulturális örökség, a gazdasági tevékenységek helyreállítása, a biztosítási kifizetések, a közvetett szociális kiadások stb. költségeinek összegéből adódnak.

A *társadalmi, politikai* hatásokat kvantitatív, vagy kvalitatív skálákon lehet mérni. A gyakoribb hatások között szociálpszichológiai következményeket (félelemérzés, bizonytalanság), a territórium elvesztését, a nemzetközi pozíció meggyengülését, a demokratikus rendszer sérülését, a közbiztonság és közrend romlását, a politikai változásokat, a kulturális javakban esett károkat, és egyéb hasonló jelenségeket lehet megemlíteni.

A veszélyek különböző súlyú negatív következményekkel járhatnak. Visszafordíthatatlan, pótolhatatlan veszteséget jelent az emberi élet elvesztése, valamilyen gazdasági lehetőség elvesztése, vagy ökológiai területen fajok kihalása. Visszafordíthatóak, pótolhatóak az embereket ért betegség, a vagyonvesztés, az árvíz utáni helyreállítás és más hasonló helyzetek.

A gyakorlati kockázatkezeléshez kockázatbecslési mátrixokat, illetőleg értékelő színskálákat dolgoznak ki, amely egy-egy adott szakterület szempontjából standard értékelési rendszerré válhat. Ilyen például az árvízvédelem, vagy a meteorológiai előrejelzés ismert rendszere.

A kockázat felmérése egyszerűbb esetben egyetlen kockázat, illetőleg annak következményeinek felmérésére koncentrál (*single-risk assesment*). Ilyen lehet például az áradás, illetőleg annak következményeinek felmérése egy adott időben, illetőleg földrajzi helyen. A többszörös kockázatfelmérés (*multi-risk assesment*) esetén különböző egy időben vagy szorosan egymás után következően fellépő veszélyek valószínűségét állapítják meg, mivel ezeket egyazon tényezők okozzák, vagy egyszerűen ugyanolyan kockázati elemeket vizsgálnak kronológiai egybeesés nélkül. Többszörös veszély felmérést (*multi-hazard assesment*) viszont akkor alkalmaznak, ha különböző veszélyek röviddel egymásután következnek be, mivel függenek egymástól, vagy ugyanolyan okokra vezethetők vissza (SCOPE 15, 1980).

A későbbiekben kitérünk a többszörös kockázatok felmérésének jelentőségére a környezeti kockázatok területén.

Környezeti kockázatok

1. Táblázat A nemzetközileg megfigyelt legfontosabb kockázatok

| | |
|----------------------------|--|
| ÖKOLÓGIAI MONITORING | globális talaj degradáció a trópusi őserdő borítás csökkenése gyepterületek állapota folyó és üledék áthelyeződés a föld jégkészletének csökkenése izotóp koncentráció növekedése a csapadékban |
| BIOSZFÉRA | Vadvilág megfigyelések Növényvédő szer maradványok hatása Tengeri élővilág visszaszorulása |
| SZENNYEZŐ ANYAGOK | levegőminőség monitorozás vízminőség belvizek eutrofizálódása élelmiszer és takarmány kontamináció ionizáló sugárzás |
| KLÍMA | klimatikus változékonyság Időjárási megfigyelések napsugárzás atmoszférikus ózon klímaváltozás gleccser tömeg egyensúly és fluktuáció atmoszférikus szennyező anyagok és hatások |
| ÓCEÁNOK | A regionális tengerek szennyeződése Nyílt óceánok Tengeri olajszennyeződések Tengerfenék szennyeződése |
| TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK | Trópusi ciklonok Szökőár Árvíz Földrengés Vulkánkitörés |

Forrás: SCOPE 15,1980, módosítva

A környezetből eredeztethető kockázatok a világűrben, a levegőben, a vízben, a Földben, a talajban, a biológiai táplálék láncokban keletkeznek, vagy ezek közvetítik a kockázatot az emberhez. Okaik, jellemzőik nagyon különbözőek lehetnek. Egyeseket az emberek hozzák létre az új technológiák, termékek bevezetésével, míg mások, mint természeti veszélyek, a természeti folyamatok eredményei, amelyek kapcsolatba kerülnek az emberi tevékenységgel, vagy településekkel. Megint mások teljesen váratlanul abban az időszakban keletkeztek, amikor a technológiát, vagy a tevékenységet kifejlesztették.

A környezeti kockázatok károkat okozhatnak az embereknek, akik végtelenül, vagy saját döntésük révén szenvednek a következményektől. A következő nemzedékekre is kihathatnak a változások (mint pl. a természeti erőforrásokkal való ésszerűtlen gazdálkodás).

A környezeti kockázatok legtöbbje az urbanizáció és az iparosítás révén került a figyelem középpontjába; ezek a gazdasági fejlődés következményei. Nem véletlen, hogy ezek a kockázatok azokkal az országokkal, vagy régiókkal hozhatók kapcsolatba, amelyek magas szinten iparosodtak. Más kockázatok inkább a szegényebb országokban terjedtek el, ahol jellemző a hiányos táplálkozás, nem megfelelő lakóhely, a rossz egészségügyi ellátás stb. A következő felsorolás a nemzetközileg megfigyelt és legfontosabbnak tartott kockázatokat mutatja be.

Az Európai Unió is csoportosította az általa legfontosabbnak tartott környezeti kockázatokat, és ezeket a természeti és ipari katasztrófákat úgynevezett „eurokódokkal” is ellátta (EC, 2010). A következő táblázat az EU által tipizált katasztrófákat és kódjaikat sorolja fel.

2. Táblázat A különböző típusú természeti és ipari katasztrófák eurokódjai

| A katasztrófa típusa | Eddig meglévő technikai/normatív keretek |
|---------------------------------|--|
| Erdőtüzek | Az Eurokód 1 (akciók és struktúrák) védelmi tervezési intézkedéseket definiál a különböző anyagokból (acél, beton, fa, téglák stb.) kialakított épületek számára |
| Talajmozgások | Az Eurokód 7 kalkulációs és tervezési szabályokat definiál az épületek stabilitásához az építési területek geotechnikai állapotai szerint (XP ENV 1977, PR EN 1997-2, ENV 1997-3). |
| Földrengések | Az Eurokód 8 keretében több szabályt dolgoztak ki: EN 1998-1 (általános szabályok, szeizmikus tevékenységek), EN 1998-3 (az épületek felmérése és megerősítése), ENV 1998-4 (tároló helyek, csővezetékek), EN 1998-5 (alapítványok, struktúrák), EN 1998-6 (toronyok, árbocok ...) |
| Viharok, hurrikánok | Az Eurokód 1 – EN 1991-1-4 foglalkozik az épületek széllel szembeni ellenálló képességével. |
| Hideghullámok | Különböző eurokódok foglalkoznak a hideg és a hó elleni védekezéssel |
| Hóhullámok és szárazság | Az EN 1991-1-5 foglalja magában a hóhullámokkal kapcsolatos védekezést Részben az Eurokód EN 1997-1-1 is foglalkozik ezzel a kérdéssel (Geotechnika) |
| Ipari és technológiai veszélyek | Az Eurokód 1 (EN 1991-2-7) szabályokat fogalmaz meg a robbanásokkal kapcsolatos épülettervezésről |
| Tengerszennyezés | A hajók műszaki normái |

Forrás: EC, 2010

A klímaváltozás hatására fellépő környezeti kockázatok több dimenzióban, szinten és kiterjedésben jelentkezhetnek, okaik is különbözőek lehetnek.

A klímaváltozás alatt manapság elsősorban az üvegház hatású gázok kibocsátásának növekedésével összefüggő globális felmelegedés értik. A Föld klímája a történelem során azonban többféle okból, eltérő következményekkel változott. Egyes

elemzések ciklikus változásokat írnak le, amelyek periodikusan bekövetkező lehűlésekkel és felmelegedésekkel jártak. Ma a globális felmelegedéssel összefüggésben általában a következő változásokat – és az azokkal kapcsolatos kockázatokat tárgyalja a tudomány. Ezek a kockázatok oksági sort is alkotnak, a következők szerint:

- a globális hőmérséklet emelkedése,
- az arktikus jégtakaró és a hegyi gleccserek, valamint a *permafrost* területek olvadása,
- a tengeráramlatok irányának módosulása,
- a tengerszint emelkedése, a part menti területek elöntése,
- a szélsőséges klimatikus események (hóhullám, szárazság, viharok, árvizek stb.) gyakoribb előfordulása,
- a bioszféra sérülései, a természetes növényzet és az állatvilág fennmaradási feltételeinek romlása,
- struktúraváltási kényszer a természetett növények és a tenyésztett állatok tekintetében,
- az emberi egészség veszélyeztetése (hőguta, a növekvő UVB sugárzás hatásai, járványok, frontérzékenység stb.),
- a migráció fokozódása, menekültek,
- a gazdaság instabillá válása, gazdasági veszteségek,
- az országok közötti feszültségek növekedése, harc az erőforrásokért.

A környezeti kockázatok elemzése

A környezeti kockázatok elemzése az Európai Unión belül az egyes tagországok feladata, amelyhez az EU különböző irányelveket dolgoz ki, és módszertani segítséget is nyújt. Az egyik elv szerint a tagországoknak törekedni kell arra, hogy első lépésként legalább a legfontosabb 10-20 környezeti kockázatot érintően végezzen kockázatelemzést, illetőleg dolgozzon ki forgatókönyveket. Egy másik elv azt javasolja, hogy az elemzéseknek egyre inkább mennyiségi adatokra, és az ezekre épülő kvantitatív modellekre kell támaszkodniuk.

Az EU Bizottság törzskara által kibocsátott Irányelvek (EC, 2010) szerint a nemzeti kockázatelemzéseknek a következő szempontokat kell figyelembe vennie. Az elveket a GTZ dolgozta ki (GTZ, 2004).

Veszélyelemzés:

- földrajzi elemzés (földrajzi hely, kiterjedés),
- időbeli elemzés (gyakoriság, időtartam),
- dimenzió szerinti elemzés (méret, intenzitás),
- az előfordulás valószínűsége.

Sebezhetőségi elemzés:

- a kockázat által potenciálisan érintett emberek és elemek azonosítása (kitérttség),

- a sebezhetőséget előidéző tényezők/behatások azonosítása (fizikai, gazdasági, környezeti, társadalmi/politikai),
- a valószínű hatások felmérése,
- azon önvédelmi képességek elemzése, amelyek csökkenthetik a kitétséget, vagy a sebezhetőséget.

Az újabb törekvések a kockázatok együttes felmérésére irányulnak (*multi-risk assesment*) irányulnak. Több kockázat együttes becslése arra szolgál, hogy megfelelően figyelembe lehessen venni az egyes kockázatos események lehetséges tovagyűrűző hatásait (következmények, dominó-effektusok, lépcsőzetes hatások). Például a földrengés előidézhetheti a gázvezeték megrongálódását, ezáltal felrobbanását, vagy egy ipari baleset tüzet okozhat. Az együttes kezelés több veszély és kockázat kölcsönös egymásra gyakorolt hatásának elemzését teszi lehetővé.

A több kockázat együttes kezelésének megközelítése magában hordozza a többszörös kitétség és a többszörös sebezhetőség szemléletmódját. Az ilyen típusú kockázat becslés érzékelheti a más veszélyekkel való interakciók lehetséges felerősítő, kiszélesítő hatásait. Ugyanis valamely kockázat megnövelheti egy másik veszély előfordulását, vagy egy bizonyos esemény jelentősen megváltoztathatja a rendszer egészének sebezhetőségét. Az együttes kockázat megközelítés megállapításokat tesz a kockázatnak kitett érzékeny területek (pl. populáció, közlekedési rendszer és infrastruktúra, épületek, kulturális örökség) sebezhetőségére vonatkozóan, megmutatja a különféle veszélyek következtében fellépő különböző típusú károkat, sérüléseket, amelyek megelőzéséhez és leküzdéséhez különböző módszerekre és erőforrásokra van szükség.

Vitathatatlan, hogy több elvégzett egyszerű kockázatbecslés (single-risk analysis) már figyelembe veheti a szóban forgó veszély különböző okainak komplexitását. De ez a módszer gyakran elkülöníti egymástól a különböző eredetű veszélyeket (így a különböző természeti veszélyeket, az ember által előidézt veszélyeket, vagy a természeti és az ember által előidézt veszélyek egyes kombinációit). Több nehézséget is le kell küzdeni a szimpla kockázatbecslések integráltabb együttes kockázatbecsléssé való átalakításához. Többek között azt a tény is figyelembe kell venni, hogy a különböző kockázatok elérhető adatai más-más időintervallumokra vonatkozhatnak, a hatások mérésének különböző típusait használják stb., ami az összehasonlítást vagy a rangsorolást nehezíti, vagy éppen lehetetlenné teszi. A gyakorlatban más jellegű kihívások is nehezítik az együttes kockázatbecslést. Ezekhez lehet sorolni a különböző szakértők, hatóságok és ügynökségek közötti koordinációt és együttműködést. A szakértők és hatóságok mindegyike specifikus veszélyekkel és kockázatokkal foglalkozik anélkül, hogy teljes áttekintést nyernének a következményekről, a dominó effektusokról és a lépcsőzetes hatásokról.

A környezeti kockázatok elemzése során a kockázat azonosítására, a kockázatok elemzésére és a kockázatok értékelésére szolgáló technikákat lehet megkülönböztetni. A kockázatok elemzésénél konzekvencia-analízist, kvalitatív,

szemi-kvantitatív és kvantitatív valószínűség becslést, vagy a kockázati szint becslését lehet elvégezni. A következő táblázat az egyes technikákat a szerint értékelve mutatja be, hogy a szóban forgó módszer mennyire alkalmas a különböző célú kockázat becslési és mérési feladatok elvégzésére.

3. táblázat: Fontosabb kockázatbecslési technikák és alkalmazhatóságuk

| Módszerek és technikák | Kockázatbecslési folyamat | | | | |
|--|---------------------------|------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| | kockázat azonosítás | Kockázat elemzés | | | Kockázat értékelés |
| | | konzekvencia | valószínűség | kockázati szint | |
| Brainstorming | JA | NA | NA | NA | NA |
| Interjú módszer | JA | NA | NA | NA | NA |
| Delphi módszer | JA | NA | NA | NA | NA |
| Check-lista | JA | NA | NA | NA | NA |
| Elsődleges veszélyelemzés | JA | NA | NA | NA | NA |
| HAZOP | JA | JA | A | A | A |
| HACCP | JA | JA | NA | NA | JA |
| Környezeti kockázatbecslés | JA | JA | JA | JA | JA |
| SWIFT | JA | JA | JA | JA | JA |
| Szenárió elemzés | JA | JA | A | A | A |
| Üzleti hatás elemzés | A | JA | A | A | A |
| Hibahatás elemzés | JA | JA | JA | JA | JA |
| Hibafa elemzés | A | NA | JA | A | A |
| Eseményfa elemzés | A | JA | A | A | NA |
| Döntésfa | NA | JA | JA | A | A |
| Humán megbízhatósági elemzés | JA | JA | JA | JA | A |
| Következmény/valószínűség mátrix | JA | JA | JA | JA | A |
| Költség/haszon elemzés | A | JA | A | A | A |
| Döntéselemzés több kritérium alapján (MCDA) | A | JA | A | JA | A |
| Magyarázat: JA : jól alkalmazható A : alkalmazható NA : nem alkalmazható | | | | | |

Forrás: IEC/FDIS 2009

kidolgozását is jelentheti, amelyeket a vészhelyzetekben lehet alkalmazni. A társadalom, a gazdasági szervezetek, a családok is kidolgozhatnak ilyen terveket, illetőleg hozhatnak intézkedéseket ilyen tervek eredményes végrehajtása érdekében (pl. homokzsákok, egyéb árvízvédelmi berendezések raktározása, katasztrófavédelmi szervezetek fenntartása, finanszírozása stb.).

Monitorozásra minden esetben szükség van, mivel csak így lehet megállapítani a kidolgozott kockázatkezelési stratégia eredményességét, illetőleg a környezeti károk fennmaradása vagy súlyosbodása esetén a további intézkedések megtételének szükségességét. A kockázat menedzsment folyamat fázisait ilyenkor újra és újra meg kell ismételni.

A módszerek megválasztását több tényező befolyásolja. Ezek között figyelembe kell venni a probléma komplexitását, az adott probléma vizsgálatára alkalmas módszereket, a bizonytalanság természetét és fokát, a rendelkezésre álló információ mennyiségét, a rendelkezésre álló erőforrások (pénz) mennyiségét, az időigényt, a szakértelem szintjét, továbbá rendelkezésre áll-e a megfelelő kvantitatív módszer a vizsgálatok elvégzésére. A vizsgálatok keretét átfogóan a kockázatmenedzsment képezheti.

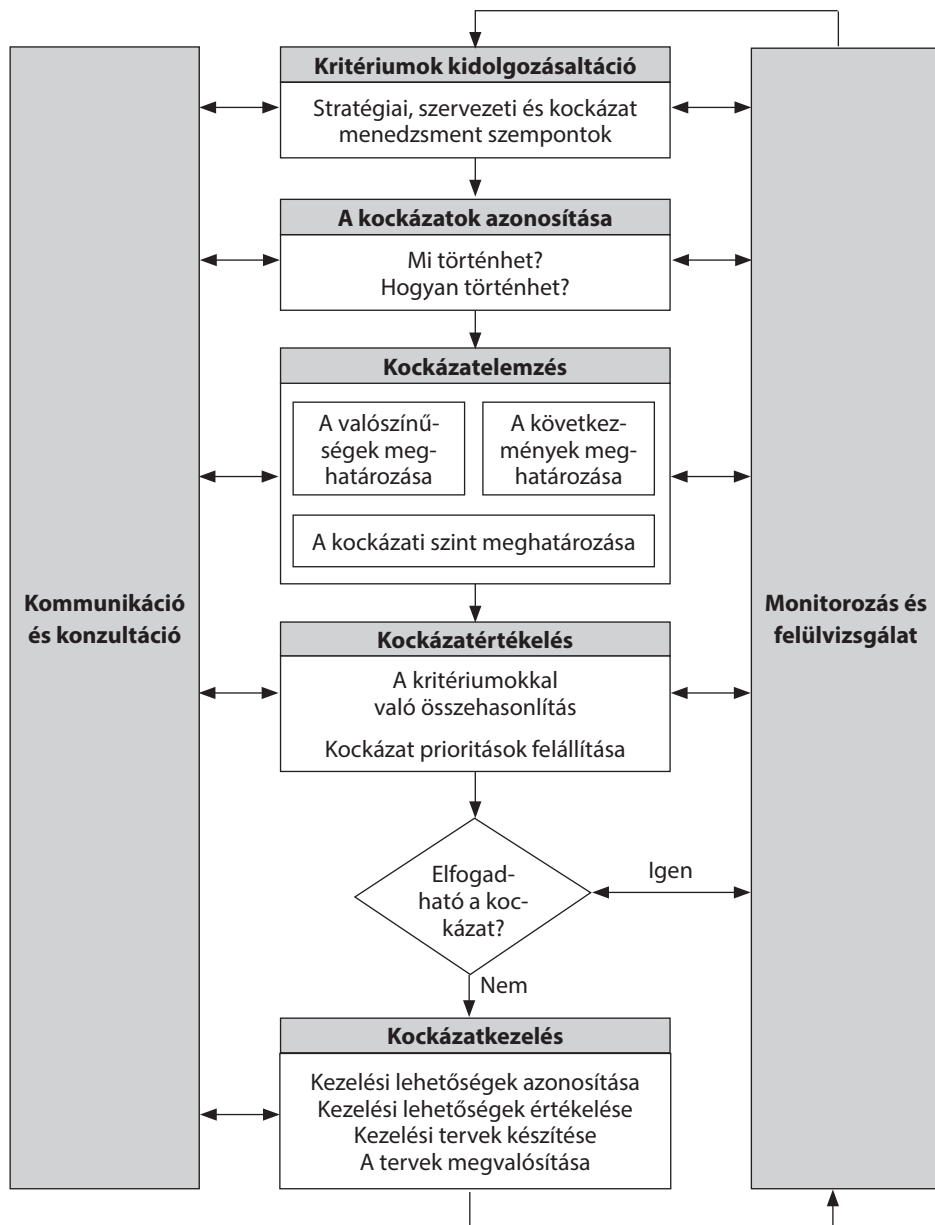
A kockázatmenedzsment

A kockázatokat átfogóan, rendszerszerűen a *kockázatmenedzsment* segítségével lehet megközelíteni és kezelni, amelyet a gazdasági (pénzügyi) területeken már eddig is eredményesen alkalmaztak. A kockázatmenedzsment modelljét a 3. ábra szemlélteteti.

A 3. ábrán látható modell középpontjában a kockázat azonosítása, a kockázatelemzés és a kockázatértékelés áll, mely fázisokat a kontextus megteremtése, a problémához kapcsolódó kritériumok kidolgozása előzi meg, végül a folyamat a kockázatkezeléssel zárul. A teljes kockázatmenedzsment folyamat elengedhetetlenül fontos része az érintettekkel folytatott folyamatos konzultáció, és a kontroll, tehát a monitorozás és a felülvizsgálat.

Bonyolultabb, súlyosabb következményekkel járó *környezeti kockázatok* kezelésére a Wanner (2009) által kidolgozott négyfokozatú modell javasolható, amely a kockázatok egyre súlyosbodó mértéke szerint tesz egyre nagyobb áldozatokkal járó javaslatokat:

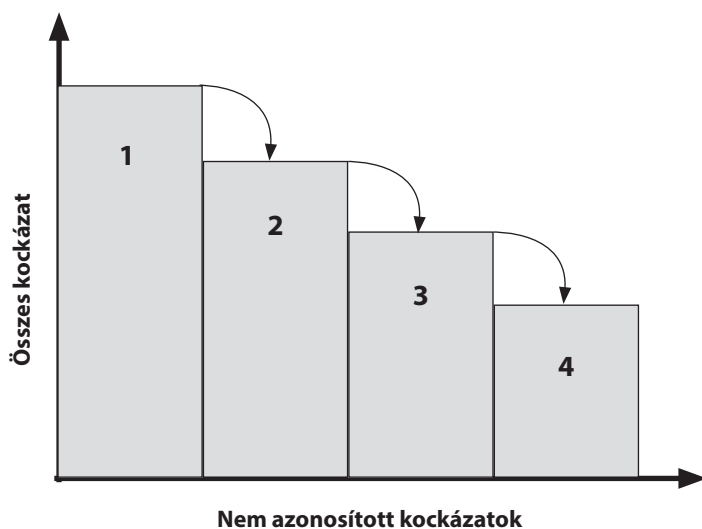
1. a kockázatok elkerülése,
2. kockázat csökkentés,
3. a kockázat megosztása,
4. felkészülés a kockázatviselésre.



Forrás: IEC/FDIS, 2009 nyomán, kiegészítve

3. ábra A kockázatmenedzsment modellje

A négy fokozat egyúttal meghatározott sorrendiséget is jelent az alábbi ábra szerint.



Forrás: Wanner (2009)

4. ábra A kockázatkezelés fokozatai

A Wanner-féle modell alapján az első lépésben azt kell megvizsgálni, hogy elkerülhető-e a kockázat. Ehhez a kockázatot kiváltó okokat kell megszüntetni, eliminálni, amennyiben arra lehetőség van (például árvízveszély esetén másik telephely választása).

Ha makacs, nehezen befolyásolható okokra vezethetők vissza a kockázatok, akkor a kockázatok lehetőség szerinti csökkentésére kell törekedni. Ez a bekövetkezési valószínűség, vagy a káros hatások redukálásával oldható meg. A bekövetkezési valószínűség csökkentése általában csak nagyobb anyagi ráfordításokkal képzelhető el (például az árvízvédelmi töltés magassítása). Ugyanígy a káros hatások csökkentése is anyagi áldozatokat követelhet meg, például ha a toronyházat földrengés biztos műszaki megoldásokkal erősítik meg.

A következő fokozat a kockázat megosztása lehet, amire kockázati közösségeket lehet létrehozni (több szereplő bevonása a kockázatkezelésbe, pl. biztosítás kötése). A kockázatmegosztás elterjedt módszer a különböző gazdasági, társadalmi kockázatok kezelésére (lakásbiztosítás, életbiztosítás stb.).

Ha a kockázat megosztására nincs lehetőség, vagy az nem ad elegendő biztosítékot a károk elhárítására, fel kell készülni a kockázat viselésére. Ez többek között olyan tervek kidolgozását is jelentheti, amelyeket a vészhelyzetekben lehet alkalmazni. A társadalom, a gazdasági szervezetek, a családok is kidolgozhatnak ilyen terveket, illetőleg hozhatnak intézkedéseket ilyen tervek eredményes végrehajtása érdekében (pl. homokzsákok, egyéb árvízvédelmi berendezések raktározása, katasztrófavédelmi szervezetek fenntartása, finanszírozása stb.).

Monitorozásra minden esetben szükség van, mivel csak így lehet megállapítani a kidolgozott kockázatkezelési stratégia eredményességét, illetőleg a környezeti károk fennmaradása vagy súlyosbodása esetén a további intézkedések megtételének szükségességét. A kockázat menedzsment folyamat fázisait ilyenkor újra és újra meg kell ismételni.

Összefoglalás

Az eddigiek alapján megállapítható, hogy nem létezik egyetlen kizárólagos módszer a környezeti elemek változásából eredő kockázatok, illetőleg azok gazdasági-társadalmi hatásainak megfigyelésére és elemzésére. A nemzetközi szakirodalom által leírt módszerek mindegyikét valamilyen konkrét környezeti kockázat elemzésére dolgozták ki, vagy ellenkezőleg, önmagukban is szélesebb körben, több célra is használható vizsgálati módszereknek tekinthetők. Csak a különböző, egymást kiegészítő elemzési módszerek teszik lehetővé az egymást is bonyolult rendszerben befolyásoló tényezők által indukált gazdasági és társadalmi hatások felmérését, az ezzel kapcsolatos tudományos következtetések és megállapítások megtételét.

A környezeti kockázatok kezelésére a más tudományterületeken már bevált kockázatmenedzsmentet lehet alkalmazni módszertani keretként. A kockázatmenedzsment modelljénél a megfelelő kritériumrendszer kidolgozása után a kockázatok azonosítását, a kockázatelemzést, majd a kockázatértékelést kell végrehajtani annak érdekében, hogy ki lehessen dolgozni a különböző kockázatkezelési módszereket, stratégiákat. A kockázatmenedzsmentet folyamatos kommunikáció, monitorozás és szükség esetén felülvizsgálat kíséri.

A kockázatkezelési stratégiákat olyan láncolatba célszerű szervezni, amely a kockázatok súlyosbodó mértéke szerint tesz – egyre nagyobb áldozatokkal járó – javaslatokat. A láncolat egymást követő elemei a kockázatok elkerülése, kockázat csökkentése, a kockázat megosztása lehetnek, illetőleg szükség esetén a kockázatok részleges vagy teljes viselésére is fel kell készülni.

Irodalom

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), 2004: *Risk Analysis – a Basis for Disaster Risk Management*

European Commission, 2010: *Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management*. Commission Staff Working Paper, Brussels, 21.12.2010. SEC (2010) 1626 final.

IEC/FDIS 31010 (2009): *Risk management – Risk assesment techniques*

SCOPE 15. Whyte, A. V., Burton, I.(szerk):. *Environmental Risk Assesment*. John Wiley & Sons, Chicester, New York, Brisbane, Toronto, 1980.

Székely Cs. (2014): A környezeti kockázatok kezelése, kockázatmenedzsment módszerek.
In: Kulcsár L. (szerk): *Az erdészeti és agrárszektorban történő klímaváltozás gazdasági-társadalmi hatásának elemzése, monitorozása*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 113-131. p.

Wanner, R., 2009: *Risikomanagement in Projekten*. S.93.

Williams, C.A. Jr., Smith, M.L., Young, P.C.: *Risk Management and Insurance*. McGraw-Hill, Inc., 1995.

Ökorendszerek versus gazdasági rendszerek: egyensúlyi rendszerek?

Gilányi Zsolt⁵, egyetemi docens

Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A modern közgazdaságtanra meghatározó hatással voltak a természettudományos eredmények. A közgazdászok a természettudományokhoz hasonló matematikai formában megfogalmazható általános törvényszerűségek feltárására törekedtek a gazdaság területén is. Ez a törekvés azt eredményezte, hogy a modern közgazdaságtanban eluralkodó elmélet, az általános egyensúlyelmélet a statikus termodinamika matematikai eszköztárát és módszertanát vette át. A gazdasági ingadozások azonban új párhuzamokra irányították rá a figyelmet: az ökológiai rendszerek egyensúlyi pályáinak mintázatára. A gazdasági rendszerek pályáinak meghatározására minden bizonnyal félrevezető mind a termodinamikai, mind az élő rendszerekkel vett párhuzam. Ugyanis a modern gazdasági rendszerekben növekedési kényszert figyelhetünk meg: ellentétben a termodinamikai és az ökológiai rendszerekkel, a statikus, nulla növekedési pálya lehetetlen állapot; a nulla növekedés alternatívája a válság. Amennyiben tehát az egyensúlyi rendszer fogalmát úgy értjük, hogy elvben létezhet benne statikus egyensúly, akkor a modern gazdasági rendszer nem egyensúlyi rendszer.

Bevezetés

A modern közgazdaságtanra meghatározó hatással voltak a természettudományos eredmények. A közgazdászok a természettudományokhoz hasonló matematikai formában megfogalmazható általános törvényszerűségek feltárására törekedtek a gazdaság területén is. (Bródy et al. 1985, Martinás 1995) Ez a törekvés azt eredményezte, hogy a modern közgazdaságtanban eluralkodó elmélet, az általános egyensúlyelmélet a statikus termodinamika matematikai eszköztárát és módszertanát vette át. Nevezetesen, a termodinamika második főtétele értelmében elszigetelt rendszerekben az entrópia nő; vulgárisan idővel minden szétbomlik és elromlik. A folyamat akkor jut nyugvópontra, amikor az entrópia maximális. Nem szükséges tehát vizsgálni, hogy pontosan milyen folyamatok zajlanak egy rendszerben, mert azok iránya egyértelmű. A közgazdaságtanban ez a módszer komparatív statika néven ismert: feltételezzük, hogy van egyensúly

és a gazdasági rendszer spontán az egyensúly fele tart (stabil) és nem vizsgáljuk az átmenet az egyensúlyi állapotok között. A gazdasági ingadozások azonban új párhuzamokra irányították rá a figyelmet: az ökológiai rendszerek - nevezzük a továbbiakban élő rendszereknek – egyensúlyi pályáinak mintázata sokszor érzékeny a peremfeltételekre és nemcsak statikus egyensúlyi pályák léteznek, amikor is az állományváltozók értéke nem változik, hanem olyan dinamikus egyensúlyi pályák is, ahol ciklusosság figyelhető meg.

A gazdasági rendszerek pályáinak meghatározására minden bizonnyal félrevezető mind a termodinamikai, mind az élő rendszerekkel vett párhuzam. Ugyanis a modern gazdasági rendszerekben növekedési kényszert figyelhetünk meg: ellenében a termodinamikai és az ökológiai rendszerekkel, a statikus, nulla növekedési pálya lehetetlen állapot; a nulla növekedés alternatívája a válság. Amennyiben tehát az egyensúlyi rendszer fogalmát úgy értjük, hogy elvben létezhet benne statikus egyensúly, akkor a modern gazdasági rendszer nem egyensúlyi rendszer.

Ökorendszerek egyensúlyai

Az élő rendszerek legegyszerűbb modellje, a Lotka – Volterra (Murray 2003) modell a ragadozó és az áldozatul szolgáló fajok egyedeinek számának leírására készült. Általánoson egy populáció létszámának alakulását az alábbi képlettel szokták megadni:

$$\frac{dx}{dt} = r_x x \left(1 - \frac{a_x x + b_y y}{K_x} \right)$$

ahol

x : az x populáció egyedeinek száma

r_x : a populáció természetes növekedési üteme

y : az x populációra ható y populáció egyedeinek száma

K_x : a környezet eltartó képessége

b_y : y egyedeinek száma ilyen módon hat x egyedeinek növekedési ütemére

a_x : a saját populáció egyedszámának visszahatása a természetes növekedési tényezőre

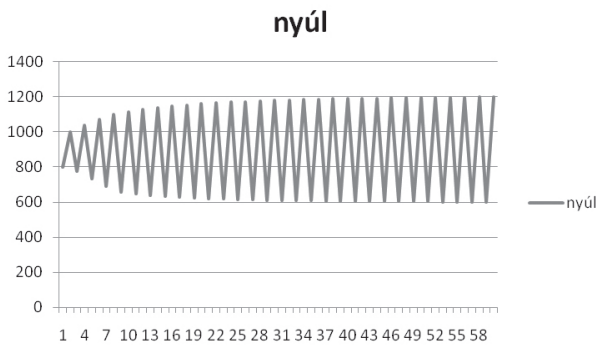
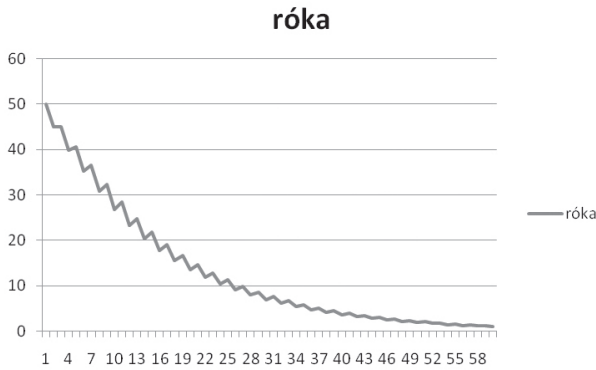
K_x ilyen értelmezése helyénvaló, amennyiben r és b_y pozitív, illetve $a_x=1$. Ebben az esetben ugyanis ha $x+b_y y > K_x$, akkor x populáció egyedeinek száma csökkenni kezd. x akkor maximális, ha $y=0$. Ekkor $x= K_x$. Amennyiben b_y pozitív, akkor minél nagyobb y populáció egyedeinek száma, annál lassabb x populáció növekedése és fordítva, ha b_y negatív, akkor y populáció növekedése x növekedését is elősegíti. Ha r negatív, akkor x populáció fogy, amennyiben a zárójeles tag pozitív. a_x pozitív értéke értelmetlennek tűnik ebben az esetben, ugyanis x populáció akár a végtelenségig nőhetne egy kritikus szám elérése

után, ami értelmetlen. Ha a_x -et nullának választjuk, akkor kapjuk vissza a klaszszikus ragadozó esetét: ha b_y együttható pozitív akkor y populáció növekedése lehetővé teszi x populáció növekedését is; áldozat híján pedig nincs mit ennie a ragadozónak és azok is kihalnak.

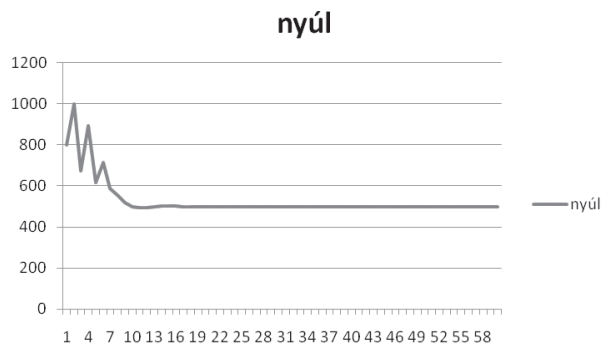
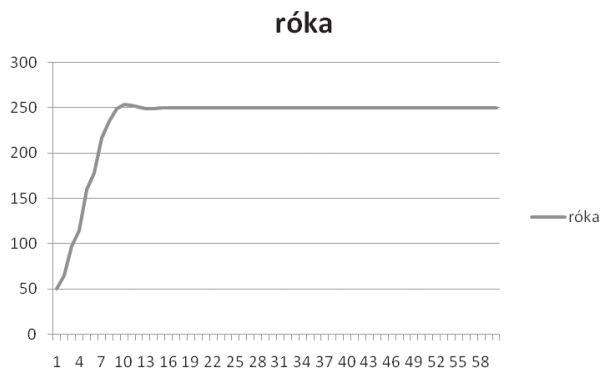
Nevezzük a ragadozó állatot rókának, a zsákmányul szolgáló állatot nyúlnak. Ezen matematikai felírást tekintve nagyon egyszerű egyenletből levonhatjuk a számunkra érdekes tanulságokat a paramétereket megfelelően választva (első oszlopban a nyulakra vonatkozó paraméterek szerepelnek):

| | | | |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
| $r1\alpha$ | 2,5 α | $r2\alpha$ | -0,5 α |
| $a1\alpha$ | 1 α | $a2\alpha$ | 0 α |
| $b1\alpha$ | 2 α | $b2\alpha$ | |
| $K1\alpha$ | 1000 α | $K2\alpha$ | 100 α |
| $nyúl_0\alpha$ | 800 α | $róka_0\alpha$ | 50 α |

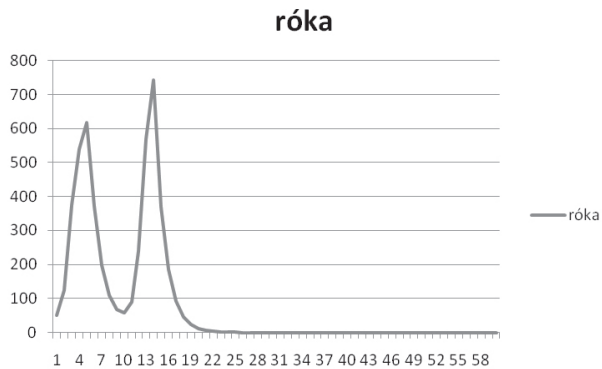
A rókák kihalnak, a nyulak száma határciklus ($b2=0,1$)

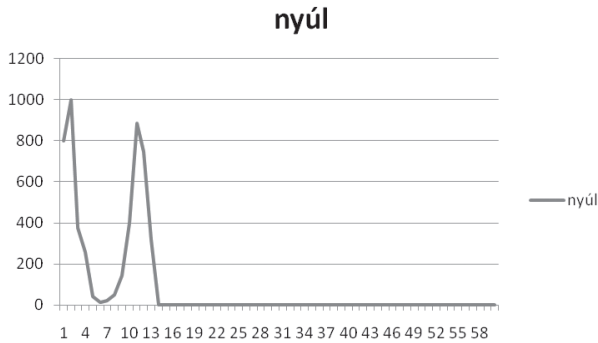


A rókák és nyulak száma is stationer egyensúlyi pályára áll rá ($b_2=0,2$):



Először a nyulak, majd a rókák halnak ki ($b_2=0,5$):





A fenti egyenletrendszer megoldása tehát adhat olyan speciális egyensúlyokat, amikor az egyik vagy mindkét faj kihal, olyat, amikor a fajok egyedeinek száma beáll egy konstans értékre és olyat is, amikor a fajok egyedeinek száma ciklusosan változik bizonyos határok között. Ezek az eredmények igen érzékenyek bizonyos paraméterek változtatására. Olyan pálya nem létezik, amikor az egyedek száma a végtelenségig nő.

Gazdasági rendszerek egyensúlyai

Az eluralkodott elmélet statikus egyensúlyi helyzetekben gondolkodik; ilyen értelemben teljes az analógia a termodinamikai rendszerekkel. Ebben a pontban megmutatom, hogy a mai modern gazdaságokra ez az analógia biztosan nem alkalmazható: olyan gazdaságokban, ahol magánbankok hitellel teremtik a pénzt, nem létezik statikus egyensúly.

Tekintsünk tehát egy zárt hitelpénz-gazdaságot, ahol a pénzt magánbankok teremtik. Konszolidáljuk a bankrendszert egyetlen banki szereplővé és az összes többi nem banki szereplőt egyetlen nem-banki szereplővé. A bank olyan krematisztikus gazdasági szereplő, amelyik tud pénzt teremteni. Krematisztikus annyit jelent, hogy pénzben akar meggazdagodni. A pénz olyan pénzügyi eszköz, amellyel egy szereplő az összes rá szóló követelést meg tudja szüntetni. A pénzügyi eszköz pedig olyan eszköz, ami egy másik gazdasági szereplőnél forrás. A pénzteremtés tehát elsősorban hitelművelettel történik. A hitelművelet olyan szereplők közötti műveletet, amelynek során olyan követelés keletkezik, amit pénzügyi eszközzel kell megszüntetni:

| Nem banki szereplő | | Bank | |
|--------------------|----------|-----------|--------|
| Eszköz | Forrás | Eszköz | Forrás |
| Pénz | Tartozás | Követelés | Pénz |

$$M_t = M_{t-1} + N_t - R_t + OB_t = M_{t-1} + (N_t - N_{t-1}) + N_{t-1} - R_t + OB_t$$

$$dM_t = dN_t - \pi B_t + OB_t$$

Vagyis egy adott időszak végén onnan lehet pénz a gazdaságban, hogy az előző időszakból áthoztak pénzt a nem banki szereplők (M_{t-1}), az adott időszakban felvették hitelt a bankoktól (N_t), illetve a bankok elköltének pénzt a nem banki szereplőknél (OB_t). Mindezt csökkenti a nem banki szereplők által a bankoknak visszafizetett tartozások (R_t).

Tételezzük fel, hogy a bank a t-edik időszaki pozitív nyereségénél kevesebbet költ a t-edik időszakban (értsd: a nem banki szereplőknek történő t-edik időszaki kifizetések kisebbek, mint a t-edik időszaki profit). Magyarán a bank profitja egy szigorúan pozitív hányadát visszatartja (tartalékot képez belőle):

$$\pi B_t - OB_t > 0$$

Így adódik:

$$dM_t < dN_t$$

vagy:

$$N_{t-1} - M_{t-1} < N_t - M_t < N_t$$

Tehát az alábbi eredményt kaptuk: ha egy hitelpénz-gazdaságban a bankok pozitív profitjukból képeznek pozitív tartalékot, akkor a nettó hitelállomány (pénzmennyiséggel csökkentet tőketartozás), illetve a hitelállomány is növekvő tendenciát mutat (vagyis átmenetileg csökkenhet). Magyarán a hitelállomány és a pénzállomány az időben ollóként szétnyílik. Az olló a kiinduló egyenlet alapján pontosan a bankok által képzett tartalékok nagysága: $dN_t - dM_t = \pi B_t - OB_t$. Az alapegyenletet fordítva kiolvastva: mind a bankok profitja, mind a képzett tartalékaik nagysága növekszik az időben. Minthogy a nem banki szereplőkre semmiféle megkötést sem tettünk, ez az eredmény független bármiféle nem banki szereplőkre tett viselkedési szabálytól! Az elemzés ezen a szintjén azt, hogy a hitel és pénzállomány mögött mennyi termék van, nem tudjuk, ezért a fenti állítást úgy fogalmazom meg, hogy egy a bankok szempontjából normálisan működő hitelpénz - gazdaságban nominális növekedési kényszer van, ahol a bankok szempontjából normálisan működő hitelpénz - gazdaságon azt értem, hogy a bankok pozitív profitjukból képeznek pozitív tartalékot.

Amennyiben a hitelállomány nem nő gyorsabban, mint a pénzállomány, akkor a gazdaság a bankok szempontjából nem működik megfelelően, a gazdaságban bankválság van. Ez triviálisan adódik a kiinduló egyenletből:

$$dN_t - dM_t = \pi B_t - OB_t$$

Ha $dN_t - dM_t \leq 0$, akkor $\pi B_t - OB_t \leq 0$.

Nyilván ha bankválság van, akkor a nem banki szereplők nettó adósságállománya nem növekvő (az adósságok lassabban nőnek, mint a pénzállomány):

$$0 > \pi B_t - OB_t = dN_t - dM_t$$

A félreértések elkerülése végett, csak tendencia van arra, hogy a bankválság a hitelállomány szűkülését okozza, mert a fenti kifejezés $dN_t \leq dM_t$ -re akkor is teljesülhet, ha $dN_t > 0$. A hitelállomány nagyobb arányú szűkülése, mint a pénzállományé magától érthető: például a vissza nem fizetések nagyobbak.

Ez az eredmény szöges ellentétben van az uralkodó elmélet állításával, miszerint a hitel-pénzgazdaságokban normális működés esetén létezhet stacioner egyensúly, azaz olyan egyensúly, ahol a készletváltozók (stock) változási üteme azonos és állandó. Speciálisan, az uralkodó elmélet szerint lehetséges nulla növekedés. Egy hitel-pénzgazdaság normális működése esetén nincs arányos növekedés, beleértve a nulla növekedést. A növekedés alternatívája a bankválság.

Illusztrációképp tételezzük fel, hogy a visszatartott profit $\pi B_t - OB_t$ a kihelyezett hitel N_{t-1} egy fix k hányada minden időszakban, ahol $0 < k < 1$:

$$\pi B_t - OB_t = k N_{t-1}$$

Persze ez a k szám maximum a kamatláb, ha nincs csőd és nem fizet osztalékot a bank. Ezen feltételezés mellett a kiinduló egyenletünk:

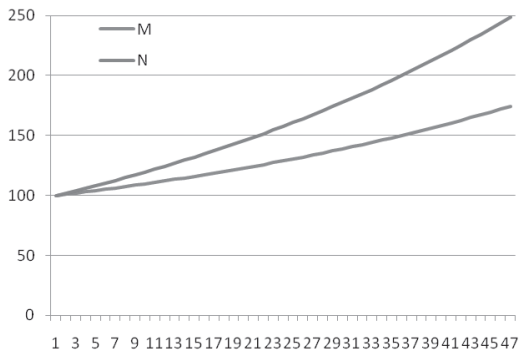
$$dM_t = N_t - (1+k)N_{t-1}$$

Jelöljük a hitelállomány növekedési ütemét a $t-1$ és a t -edik időszak között q_t -vel és tételezzük fel, hogy ez azonos minden időszakra:

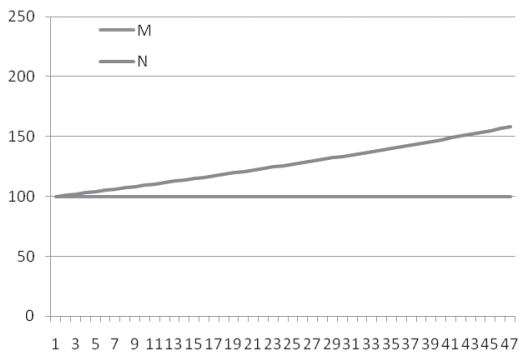
$$N_t = (1+q)N_{t-1}$$

$$M_t = M_{t-1} + (q-k)N_{t-1}$$

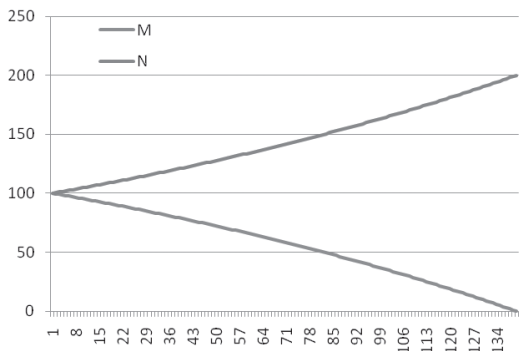
A pénzmennyiség növekedése alapján három eset lehetséges:
1/ mind a pénz, mind a hitelállomány nő ($k=1\%$, $q=2\%$)



2/ a pénzállomány konstans, de a hitelállomány nő ($k=1\%$, $q=1\%$):



3/ a pénzmennyiség csökken, de a hitelállomány nő ($k=1\%$, $q=0,5\%$)



Összefoglalás

A modern közgazdaságtanra meghatározó hatással voltak a természettudományos eredmények. A közgazdászok a természettudományokhoz hasonló matematikai formában megfogalmazható általános törvényszerűségek feltárására törekedtek a gazdaság területén is. Ez a törekvés azt eredményezte, hogy a modern közgazdaságtanban eluralkodó elmélet, az általános egyensúlyelmélet a statikus termodinamika matematikai eszköztárát és módszertanát vette át: feltételezi olyan egyértelműen meghatározható egyensúlyok létét, amelyek felé tart a gazdaság. A valóságban megfigyelhető gazdasági ingadozások azonban új párhuzamokra irányították rá a figyelmet: az ökológiai rendszerek egyensúlyi pályái sok esetben ciklikusságot mutatnak. Ezek a párhuzamok azonban csak a felszínen hasonlítanak a gazdaságban megfigyelhető folyamatokhoz; a gazdasági rendszerek pályáinak meghatározására minden bizonnyal félrevezető mind a termodinamikai, mind az élő rendszerekkel vett párhuzam. Ugyanis a modern gazdasági rendszerekben növekedési kényszert figyelhetünk meg: ellentétben a termodinamikai és az ökológiai rendszerekkel, a statikus, nulla növekedési pálya lehetetlen állapot; a nulla növekedés alternatívája a válság. Ebben a munkában a növekedési kényszert a pénzrendszer működéséből vezettem le: a magánbanki hitelezéssel teremtett pénzrendszerekben a nettó hitelállománynak szükségképp növekedni kell, ha a bankok nem költik el teljes egészében profitjukat. Ugyanis egy forintnyi hitel után a bankok több mint egy forintot kérnek vissza; több pénzt, mint amennyi keletkezett pedig triviálisan lehetetlen visszaadni (a bankok nem költenek többet, mint a többletként visszakért pénz). ezért csak újabb hitelekkel lehet a fizetéseképtelenséget elkerülni. Tehát, ha nem nő a nettó hitelállomány, akkor a bankok negatív profitot realizálnak; vagyis szükségképp vannak olyan gazdasági szereplők, akik nem tudják fizetni tartozásaikat és csődbe mennek. Ebben a munkában az egyensúlyi rendszer fogalmát úgy értem, hogy elvben létezhet benne statikus egyensúly, vagyis olyan egyensúly, amikor az összes stock - változó értéke változatlan. Ebben az értelemben tehát a modern magánhitelezésen alapuló gazdasági rendszer nem egyensúlyi rendszer.

Irodalom

Bródy A., Martinás K., Sajó K. (1985), „Essays on Macroeconomics”, *Acta Oec.* n°36. Újra kiadva: *Thermodynamics and Economics*, Burley, Kluwer, 1994.

Martinás K. (1995), „Irreversible Microeconomics”, *Proceedings of the Workshop Complex systems in Natural and Economic Sciences*. Mátrafüred.

Murray. J.D. (2003) *Mathematical Biology I: An Introduction*. Springer-Verlag.

Rosier M. (1991), „Eléments d’une approche théorique et comptable du phénomène d’endettement”, *Cahier monnaie et financement*, n°20.

Globális szintű (ökológiai) közjavak használatából fakadó externáliák következményei és szabályozása hazánkban

Dr. Horváth Csanád⁶ Ph.D egyetemi docens
Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar

A közjavaknak jól meghatározható tulajdonságaik vannak. Leginkább a rivalizálás- és kizárás tilalma köré csoportosulnak. A közjóságok fogyasztásából kezeléséből, fenntarthatóságából fakadó problémák nemzeti és nemzetközi megoldásokat egyaránt indukálnak. Nemzeti, mert egy adott országhoz tartozó, nemzetközi, mert valamennyi állam rendelkezik ilyen javakkal, és mert országokon átívelő, helyenként közös használaton, megegyezéseken, szabályokon alapulnak. A rossz gazdálkodás, káros túlfogyasztás, elővigyázatlanág externális folyamatokat is generál. Ezek nem piacon közvetített hatások. Itt keletkezik egy paradox helyzet, ugyanis a közjavak ugyan piaci kategóriák (mindenkit érintenek, nincs kizárás), bizonyos keretfeltételek között mindenki számára hozzáférhető, nem rivalizálhatók, etc., az externáliák pedig látens piaci kapcsolatok, kezdetben a „partnerség” sem ismert. Mégis összekapcsolt a két kör, mert az ember, mint ökológiai (és környezetét befolyásoló, átalakító) lény nem tudott a bekövetkező káros események előzményeiről, de hadd fordítsam meg, a környezet sem lett felkészítve a befogadásra, vagy nem lett figyelembe véve, hogy alkalmatlan a behatásokra és annak következményeire. Az ezekkel kapcsolatos aktuális hazai normákat, szabályozókat szeretném bemutatni, főleg figyelemfelkeltő szándékkal.

Bevezetés

A közjóságok problematikája végig kíséri az emberi evolúciót évszázadok óta. Ezeket a javakat az állam hivatott főként mesterségesen előállítani, a társadalom bizonyos tagjainak garanciákat nyújtva, legalább minimális szükségletük kielégítésére. Természetes formában is előfordulnak, csak egyre korlátozottabb volumenben. Ahogy az emberiség fejlődött az utóbbi évtizedekben, egyre koncentráltabbá vált a környezetszennyezés, a pazarló és káros fogyasztás, ami annak is következménye lett, hogy a világon, a világgazdaságban egy túlkínálatos, a fogyasztókat sok esetben erőszakosan befolyásoló, globális piac bontakozott ki.

Néhány kutató a kartellizálódott és szabályozott jószág-elavulás mellett is érvel. A recessziók, állami mérleg, és- egyenleg hiányok, deficitek, egyre költségesebbé tették a közösség számára előállítandó, előállítható javak termelését, szolgáltatások nyújtását. És az örök probléma, a potyautas jelenség is folyamatosan felbukkan, mert a társadalom tagjai egyre kevésbé motiváltak abban, hogy hozzájáruljanak a közös fogyasztás költségeihez. A válságok, jövedelmekben mutatkozó hiányok is rontják a hozzájárulás arányos esélyeit.

Ezért is folyamatosan aktuális problémakörrel állunk szemben, ami nemzetgazdasági szinten is nagyon fontos, megoldandó feladat, de lényeges a régi és újabb integrációkban, de a globalizálódott világ magán- és politikai piaci színterein is.

Ezért ezt a pareto-i értelemben nem hatékony állapotot, mind lokálisan, azaz országos szinten, mind egyetemlegesen, azaz világi szinten megfelelően kezelni kell. Erre hazai és nemzetközi szervezetek irányító és szabályozó funkcióinak sora alakult ki, melyek sajnos nem mentesek az egyéni és részközösségi érdekektől. A közjavakkal, azok előállításával járó, napjainkban aktuális problémákat jelzem ebben a cikkben, a lehetséges kezelési lehetőségek bemutatásával együtt.

A közjavak nemzeti szintje

A közjószágok szerepe és megítélése

A közjószágok nagyon fontosak napjainkban, hiszen piaci kategóriaként funkcionálnak. Olyan tulajdonságaik vannak, amelyek különlegessé teszi azokat. A közjavak általánosan olyan termékek és szolgáltatások, amelyeknek két alapvető tulajdonságuk van:

- kimeríthetetlenek, mindenki számára szinte végtelenül hozzáférhetők,
- senkit sem lehet kizárni (tehát használatuk adagolása nem valósítható meg), hogy igénybe vegye őket (nincs adagolás), függetlenül attól, hogy fizetnek-e vagy nem, olcsók, határköltségük zéró

Ezekből további sajátosságok adódnak:

- nincs mód egyedi hasznosításukra, ha már létrejöttek, akkor csak kollektíven hasznosíthatók,
- egy-egy igénybevevő által nyert előny nem csökkenti mások előnyét,
- azaz a fogyasztók nem versenyeznek az igénybevétel során, nincs rivalizálás.

Azok a szolgáltatások, vagy jószágok, amelyek minden fenti tulajdonságot teljesen kielégítenek az ún. tiszta közjavak. Ilyenből nagyon kevés van.

Az árrendszer adagoló illetve, kizáró szerepe nem játszik szerepet. Ha a kormányzat nem, vagy hiányosan teljesít, akkor ezt a szerepet átveheti egy magáncég és az árrendszer működésbe lép. A kompetitív piac nem alakítja ki a közjavak Pareto-hatékony mennyiségét. A közjavak előállításakor dominálnak a

fix költségek A mennyiség növelésével csökkennek az átlagköltségek. Marginális esetben egy újabb fogyasztó kiszolgálásának határköltsége (közel) nulla. Az emberek vonakodnak a közjóság anyagi támogatásának hozzájárulásától. Felléphet a potyautas probléma. Klasszikus példák a honvédelem, egészségügy, védőoltások. Világviszonylatban ez koncentráltabban jelentkezik, amely sok tényezőből áll. Érdekesültségek és elnyomorodó társadalmak alakulhatnak ki. Közös jellemzőjük, hogy:

- Nagy szerepük van egy olyan közös térben, ahol a magán jószágokkal nem rivalizálnak
- Hasznai előállítás után nem csak az előállítónál jelentkezik, hanem szélesebb körben is

Általában azok részesednek belőle, akik maguk is piaci szereplők. Az esetek többségében alapvető szükségleteket elégítenek ki, azok részesednek belőle – főleg a tiszta közjavakon keresztül –, akiknek a piacon nincs eladható jószáguk és ezért jövedelmük sem. Sok esetben pedig védeni kell őket, mert fennáll a káros túlfogyasztás reális lehetősége.

A fentiekből következik, hogy a közösség jóléti függvényének alapvető tényezői, és túlmutatnak önmagukon, mert bár nemzeti sajátosságok szerint változik megítélésük, szerepük, fontosságuk, mégis az emberiség számára fontosak. Nehéz áthidalni a nemzeti korlátokat velük, mégis olyan kategóriák is, amelyek nagyobb földrajzi egységeket is érintenek, például, levegő, tengerek, de a társadalom, politika, pénzvilág is. A probléma tehát összetett részlegesen, önmagában és szinte korlátlanul is.

Nemzeti szinten közjóságnak tekinthető a jól működő kormányzat is. Kormányzati, mint jótékony hatású közjóság (nincs adagolás) biztosítja a közjavak, így a természet, a környezet megőrzését és fejlesztését, védelmét, termelését, és ez utóbbiakhoz kapcsolódó szolgáltatásoknak az ösztönzését. Korlátozásokat ír elő mennyiségre, időtartamra. Ennek eszköze főként a reguláció, azaz szabályozás:

- az elvonási (fiskális) (mérték, érintettek köre, differenciálás)
- a monetáris politika (bankrendszer, kamat-, inflációpolitika)

Léteznek további kormányzati eszközök és megoldási módok:

- A kormányzat közvetlen korlátozásokat ír elő. (mennyiség, időtartam)
- Adót vet ki, illetve használati, engedélyezési díjat számít fel.
- Bizonyos esetekben a köztulajdonban lévő közjavat magántulajdonba adják és ezáltal biztosítják a racionálisabb hasznosítását.
- A turisztikai érdekekre alapozott védelmi politika is hozhat eredményeket (magán kézbe adott parkok, állatok védelme)

Érdekes a tiszta közjavakat világviszonylatban is vizsgálni, mert újabb kérdéseket vetnek fel, nevezetesen, hogy mennyire „tisztá”, a tiszta. A nemzetközi szervezetek felügyelete alá tartozó kategóriák rendre, vajon milyen határig védik a hont, vagy a világbékét, kinek az érdekében, kinek a rovására; létezik-e olyan ország,

nemzet, melynek a belülege csakis önmagáé. Kinek hoz profitot a kutatás-fejlesztés, a termelés, gyártás, forgalmazás, a politikai integráció és kirekesztettség, szövetség, vagy bojkott, embargó. Az egészségügy, a normális fiziológia megítélése miért változó, mennyiben függ a multinacionális befolyással rendelkező gyógyszer-, „multik” érdekeitől. A levegőszennyezés a szelek, ciklonok által vezérelve externális költségeket, károkat, miként rónak más vidékek fogyasztóira. Kie az erdő, tó, folyó, amely vándorló, élőlényeket – így madarakat, halakat, kérődzőket tart meg, bocsát el évszokról évszakra. Nagy rezervátumok és lakóinak fenntartási költségei vajon kire kellene, hogy háruljanak? Vagy gondoljunk arra, hogy a civilizáció erőszakos terjedésével, milyen ökoszisztémák tűnhetnek el, amelyek szereplői időszakonként más tájak élővilágának, táplálékláncának is szemei (1. táblázat).

Az ember a mezőgazdasági kultúrák kidolgozásával, kiterjesztésével az ökoszisztéma részeseivé váltak. E szektor hatékonysága nemcsak a fejlettség, hanem az éghajlati viszonyok

függvényeivé is váltak, helyenként újabb és újabb egyensúlyi feltételeket teremtvé meg. Vajon ezek kibillenései milyen hatással lettek a többi ágazat működésére, akár nemzeti szinten, akár nemzetközi téren?

A sor végtelenül folytatható és levezethető elméletileg, akár matematikai formulákkal, transzformációkkal, modellekkel is. Az elméletek az emberi gondolkodás filozófiai szüleményei, leírható képletekben. A mindenkori gazdaságpolitikához információs rendszerek szisztémájára van szükség, de a romló környezeti struktúrák hatványozottan rombolják a jövő körvonalazható sémáit.

Nagyon fontos a közjavak reális megítélése, a szükségletekhez köthetősége, az állagmegóvása, a rendelkezésre álló források helyes allokálása, a szabályozás harmónikussága, - gondolok itt nemcsak a nemzetközi együttműködésre, hanem a természeti törvényekre való toleranciára is – a nem magánpiaci érdekek érvényesülése, az emberiség- természet- társadalmak- nemzetgazdaságok - Föld együttműködő, élhető és ezzel nemcsak elméleti hatékonyságára.⁷ A következőkben a tiszta közjavakat „kvázi” elnevezéssel illetem, elméleti megfontolásból.

A közjavak globális szintje

A globalizáció sok problémája a globális közjavakkal függött és függ össze (Global Public Goods) A globális közös tér strukturálásának alapvető kérdése, hogy mely javak legyenek közösek, és melyek egyéniek (közös/egyéni-nemzetközi/nemzeti) Kérdéssé vált, hogy a globalizációban menedzselhetők-e a közjavak A közjavak nemzetköziesedése a XX. század utolsó negyedében vált a modern közgazdaságtan sarokkövévé. Az idáig vezető legfontosabb elméletek (megítélések) a következők kronológiailag:

7 a globalizáción jóval túlmutató hatékonysági kritériumokat követel (szerző)

- A XIX. századi politikai gazdaságtanban már beletartozott a honvédelem, rendfenntartás, vagy a jogrendszer és az igazságszolgáltatás. (hatalmi ágak szétválasztása után)
- A XX. Század közepéig a közjóság azokat a javakat és szolgáltatásokat jelentette, amelyekkel az államnak kell állampolgárait ellátni. (már Arisztotelész, Adam Smith, Lindhal is utaltak erre)
- A XX. Század közepétől: a közjavaknak egy olyan univerzális és objektív meghatározását keresték, ami nem a politika realitásából, hanem a közgazdasági elméletből indul ki. (közjavak modern elmélete is az 1950-es években)

Global Public Goods, a közjavak modern definíciója

A közjavakról szóló vitának a 90-es évek végére három olyan eredménye született, amiben szinte minden szakértő egyetértett.

1. A “magán” (private) és “köz” (public) tulajdonságok nem fix, hanem változó tulajdonságok. Hogy mi és milyen mértékben „közös” és mi magán, sokszor nem adott, hanem közpolitikai választás eredménye.
2. Egy jóság közös fogyasztása, vagy mindenkinek való rendelkezésre állása nem jelenti azt, hogy abból minden társadalmi csoport valóban részesül is, és pozitív hasznossága van a számukra.
3. A közjavakat nem feltétlenül az államnak kell szolgáltatnia. Sok esetben szolgáltatásuk nagyon bonyolult folyamat, melyben a kormány mellett részt vesznek az emberek, a civil társadalom, az üzleti szféra (Kaul [2001]).

Ezek közül a legszélesebb körben elfogadott Kaul (2001) definíciója, amely három további területre összpontosít.

1. a fogyasztás közös voltát nem csak negatívan (a közjóság az, ami „nem kizárható” hasznosságú), hanem pozitívan is meghatározható.
2. sok közjóság társadalmi döntés eredményeként jön létre, egy egyenlőtlen világban, ezért a köz bevonása (public involvement) a közjóság megalkotásába a definíciót alkotó egyik jellemző.
3. a fogyasztás közösséget össze kell kapcsolni a hasznok közösségével.

A közjavak új definíciója tehát három elemből áll: közjóság olyan jóság, amely

1. inkluzív (*közös fogyasztású*)
2. részvételi döntéshozáson és végrehajtáson alapul (*közös szolgáltatású*)
3. igazságos (*közös a hasznokban*).

Amelyik közjóság mind a három feltételt teljesíti, azt „valódi” (genuine) közjóságnak nevezték el, adott politikák és intézkedések hatékonysága és tartóssága mellett.⁸

8 jól asszociálja a klasszikus tiszta közjóság fogalmát.

A közjavak, mint feltételek

A közjavak immár országok felett átnyúló jószágokként, külső és átszelő feltételként aposztrofálhatók. A hagyományos globális közjavak nagyrészt külső feltételként jelennek meg egy ország számára:

- túl vannak a nemzeti határokon
- *hagyományosan „külpolitikának” (foreign affairs) hívják (Kaul)*
- egyezményeken keresztül multilaterálisak lehetnek ekkor közgazdasági nyelven szólva közösek a fogyasztásban, inkluzívek, sőt nem rivalizálók. (nyílt tengerekhez vagy a levegőhöz való hozzáférést például nemzetközi egyezmények szabályozzák)

A mai globalizálódó világban nem egyszerűen külsők egy ország számára, hanem határokat átszelők, ezért nagyobb közpolitikai harmonizációra és kooperációra készítetnek a nemzeti határok mögött is, ugyanis ezeknek a közjavaknak a nyújtása koncentrált együttes cselekvést és kooperációt kíván. (a bankok szabályozása, a tulajdonjogok elismerése, az emberi jogok, az ózonréteg védelme, a klíma megőrzése, fertőző betegségek terjedésének megakadályozása).

Azonban a közjavak kívánatosságának, megvalósíthatóságának is vannak feltételei, melyek közül a legfontosabbak, rendre:

- technológia, illetve technikai korlátok,
- költségvetési egyenlegek, többnyire hiányok,
- rendelkezésre álló erőforrások
- a tudás, kutatás, fejlesztés, innováció,
- a jószág tulajdonságának megváltoztathatósága politikai döntéssel és ezzel a makrogazdasági szereplők rezervációs befolyásolása
- a hasznok megítélése
- értékítélet
- fontosság
- hatásuk az emberi életre

Globális közjavak használatainak, fogyasztásainak szabályozása

A szabályozás alapját képező csoportosítás nemzetközi szintjei

Hasznosság szerint 3 típus (Morrissey (2003):

- kockázat csökkentés, megerősítő képesség (enhancing capacity), közvetlenül nyújtott hasznosság

Szektorok szerint (*főként vizsgálandó*)

- nemzeti és nemzetközi porondon
- Környezet, egészség, tudás, biztonság, kormányzás (Morrissey)
- Környezeti, társadalmi, gazdasági, intézményi (Kaul)

Térbeli kiterjedés szerint

- globális tér (domain of the global), a hálózatok tere (domain of the networks), helyi tér (domain of the local) (Sagasti és Bezanson 2001).
- nemzeti (pl. nemzetvédelem, talajjavítás), regionális (országcsoportok, pl. trópusi betegségek) és globális (akár minden országnak, pl. felmelegedés megakadályozása, pénzügyi válságok m.a.) hatású közjavak (Sagasti és Bezanson 2001)

Termelés – előállítás szerint 4 féle (Kanbur, Sagasti, Morrissey etc.)

- Összegzés (summation). Az egyéni hozzájárulások összeadódnak, és kiadják a közjószág szintjét (pl. üvegházhatás csökkentése).
- Domináns szolgáltató (best shot). A szolgáltatás szintje a legnagyobb hozzájárulástól függ. A következő hozzájárulás csak akkor számít, ha az nagyobb, mint az addigi legnagyobb (pl. szérumok) (gazdag országok).
- Leggyengébb láncszem (weakest link). A közjószág szintje a legkisebb hozzájárulástól függ, az előző fordítottja (pl. fertőző betegségek) (szegény országok).
- Súlyozott összeg (weighted sum): az összegzéshez hasonlít, de előtte az egyéni hozzájárulásokat súlyozzák (pl. földrajzi fekvés, savas esők, szélirány).

Közjószág tulajdonságai szerint 3 féle (Sagasti, Kaul etc.)

- természetes globális közjavak (natural global commons) (pl. túlhasználat m.a.)
- ember alkotta globális közjavak (human-made global commons) (pl. tudás, internet)
- globális közpolitikai eredmények (global policy outcomes) (pl. béke, egészség, pénzügyi stabilitás) (1. táblázat)

Az externális problémák gyökerei

A globalizáció integrációs és fragmentációs jelenségei (Sagasti és Bezanson [2001]):

- A gazdasági integrációk rohamosan nőnek
- A piaci kudarcokat (pl. externáliák) helyi szinten megoldó politikák nemzetközi szintre lépése lassan követi a gazdasági integrációkat (eltérő nemzeti politikák, eltérő társadalmi-gazdasági integrációk, fejlettség, etc.)
- Azaz a növekedési ütemek eltérők
- Együttműködésre van szükség
 - Közös szabályozás, fejlesztés, támogatás, védelem
- Piaci kudarcok és ezen belül az extern hatások közjószágokra gyakorolt romboló hatásai
 - Közjavak használatával kapcsolatban
 - Közvetve valamilyen tevékenység következtében

- (Káros) túlfogyasztás miatt
- Elégtelen kínálat, hiányzó hozzáférés miatt
- Tulajdonjogok érvényesítésének hiánya

1. Táblázat Globális közjavak és externáliák szektorok szerint

| Globális jószág típus | | Haszna | | Kínálati probléma | Externáliák | Költsége | |
|-----------------------|--------|---------|-------------|-------------------------------------|----------------------------|----------|-------------|
| közj. | vegyes | kizárás | rivalizálás | | | kizárás | rivalizálás |
| KÖRNYEZETI | | | | | | | |
| Tengerek, óceánok | | nincs | van | túlhasználat (overuse) | szennyezések | részben | nincs |
| Levegő, éghajlat | | nincs | van | Túlhasználat (overuse) | felmelegedés, szennyezés | nincs | nincs |
| Biológiai sokféleség | | nincs | nincs | túlhasználat (overuse) | romlás, kipusztulás | részben | nincs |
| TÁRSADALMI | | | | | | | |
| Jogrendszer | | részben | nincs | elégtelen használat (under use) | diszkrimináció | részben | nincs |
| Egészség | | nincs | nincs | elégtelen kínálat (under supply) | betegségek | nincs | nincs |
| Béke | | nincs | nincs | elégtelen kínálat (under supply) | háborúk | részben | nincs |
| GAZDASÁGI | | | | | | | |
| Hatékony kereskedelem | | részben | nincs | elégtelen kínálat (under supply) | fragmentált piacok | nincs | nincs |
| Pénzügyi stabilitás | | részben | nincs | elégtelen kínálat (under supply) | válságok | nincs | nincs |
| INTÉZMÉNYI | | | | | | | |
| Internet | | részben | nincs | elégtelen hozzáférés (under access) | korlátok | részben | nincs |
| Tudás | | részben | nincs | elégtelen használat (under use) | átláthatósági hiány | részben | nincs |
| Jó kormányzás | | részben | nincs | elégtelen kínálat (under supply) | korrupció, igazságtalanság | részben | nincs |

Forrás: Kaul (1999) alapján

Közjavak kezelésének lehetőségei

1. Mivel önmagukban általában nem, vagy nem lehet megfelelően kezelni az egyes országok vagy szervezetek részéről együttesen sokoldalú alapon érdemesebb (pl. fertőzések, légkör, vizek) Az ebben résztvevő intézmények:

- az országok
- az Egyesült Nemzetek
- multilaterális fejlesztési ügynökségek, a Világbank
- regionális intézmények

2. Nemzetközi együttműködés

Az államcentrikus politikai döntéshozatal és a GPG hiány szükségessé teszi a nemzetközi együttműködést; Együttműködés formájában kell létrehozni a

- nemzetközi törvényeket,
- megállapodásokat,
- a jegyzőkönyveket

Az együttműködést nehéz megszervezni, és még nehezebb a célokat megvalósítani.

3. GPG finanszírozása:

- Határokon túlnyúló hatásokkal létrejöhet finanszírozási hiány;
- A GPG finanszírozására, részben a hivatalos fejlesztési támogatáson keresztül lehetséges (ODA= Official Development Assistance multilaterális intézet), akár 25%-os arányban is, egyes becslések szerint
- A kulcsfontosságú területeken, a gazdag nemzetek finanszírozás-nyújtása Pl.:
 - a Globális Alap az AIDS elleni küzdelemre, a tuberkulózisra és a maláriára
 - a Globális Környezetvédelmi Alap
- Azonban aggályok merülnek fel az eltérő gazdagságú országok tekintetében.

4. Megfelelő intézményi feltételek mellett a piac is, illetve önkéntes, közösségi megoldások is képesek hatékonyan szolgáltatni közjavakat.

5. A civil társadalmi szervezeteknek döntő szerepük van. A közjóságok nyújtása, biztosítása, őrzése egy komplex, sokszereplős és sokakat érintő folyamat, kooperációval. Dea hagyományos közjóság elmélet a közösségiséget a kooperációs kudarcok fő forrásának tartja. Ha tehát több a szereplő, több tere lesz az ilyen kudarcoknak is. Azonban a hosszú távú, ismétlődő kapcsolat kilátása növeli a szereplők között a bizalmat és a kooperációt. (paradox)

6. Reguláció

2. Táblázat A legfontosabb globális szintű regulációs normák a hazai szektorokban 1990-2013

Környezeti normák

2013. évi IV. törvény a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet Általános Konferenciája 94. ülészakán elfogadott 2006. évi Tengerészeti Munkaügyi Egyezmény kihirdetéséről

2012. évi CCXVII. Törvény az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételtől

2011. évi LVIII. Törvény a Nemzetközi Mezőgazdasági Fejlesztési Alapot létrehozó Megállapodás kihirdetéséről

2008. évi V. törvény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló Stockholmi Egyezmény kihirdetéséről

2007. évi LX. Törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről

2007. évi IV. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményben Részes Felek Konferenciájának 1997. évi harmadik ülészakán elfogadott Kiotói Jegyzőkönyv kihirdetéséről

2004. évi CIX. Törvény a biológiai biztonságról szóló, Nairobiban, 2000. május 24-én aláírt Cartagena Jegyzőkönyv kihirdetéséről

2003. évi CVII. Törvény „A sivatagosodás elleni küzdelemről a súlyos aszályal és/vagy sivatagosodással sújtott országokban, különös tekintettel Afrikára” ENSZ Egyezmény kihirdetéséről

1995. évi LXXII. Törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény kihirdetéséről

1995. évi LXXXI. Törvény a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről

443/**2012.** (XII. 29.) Korm. Rendelet az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

167/**2012.** (VII. 20.) Korm. Rendelet a Nemzetközi Mezőgazdasági Kutatóközpontok Konzorciumának nemzetközi szervezetként történő létrehozásáról szóló Megállapodás kihirdetéséről

14/**2012.** (II. 16.) Korm. Rendelet a trópusi faanyagokról szóló 2006. évi nemzetközi megállapodás kihirdetéséről

218/**2009.** (X. 6.) Korm. Rendelet a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól

200/**2008.** (VIII. 8.) Korm. Rendelet a Magyar Köztársaságnak a Meteorológiai Műholdak Hasznosításának Európai Szervezetének létrehozásáról szóló Egyezményhez (EUMETSAT) való csatlakozásáról

24/**2008.** (II. 10.) Korm. Rendelet az Egyesült Nemzetek 1982. december 10-i tengerjogi egyezményében foglalt, a kizárólagos gazdasági övezeteken túlnyúló halállományok és a hosszú távon vándorló halállományok védelmére és kezelésére vonatkozó rendelkezések végrehajtásáról szóló Megállapodás kihirdetéséről

306/**2005.** (XII. 25.) Korm. Rendelet a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről szóló Keretegyezmény kihirdetéséről

358/**2004.** (XII. 26.) Korm. Rendelet az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi génforrásokról szóló, Rómában, 2001. november 3-án elfogadott nemzetközi Egyezmény kihirdetéséről

172/**2004.** (XII. 23.) FVM rendelet az Agrár- és Vidékfejlesztési Operatív Program kihirdetéséről

266/**2004.** (IX. 23.) Korm. Rendelet a nemzetközi kereskedelemben forgalmazott egyes veszélyes vegyi anyagok és peszticidek előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárásáról szóló Rotterdami Egyezmény kihirdetéséről

137/**2004.** (IX. 18.) FVM rendelet a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv kihirdetéséről, valamint az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alapból nyújtandó vidékfejlesztési támogatásokkal összefüggésben a kedvezőtlen adottságú területek és az azokhoz tartozó települések megállapításáról

12/**2002.** (III. 14.) GM-KöViM-KöM együttes rendelet az új személygépkocsik üzemanyag-gazdaságossági és szén-dioxid-kibocsátási adatainak közzétételéről

34/**2001.** (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) mellékleteinek kihirdetéséről

148/**1999.** (X. 13.) Korm. Rendelet az országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espoóban (Finnország), 1991. február 26. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről

90/**1996.** (VI. 21.) Korm. Rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és a Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ Igazgatótanácsa közötti, a budapesti Regionális Központ jogállásáról szóló Megállapodás kihirdetéséről

35/**1990.** (II. 28.) MT rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, Montreálban 1987. szeptember 16-án aláírt jegyzőkönyv kihirdetéséről

31/**1990.** (II. 16.) MT rendelet a sztratoszferikus ózonréteg védelméről szóló, Bécsben 1985. március 22. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről

Gazdasági normák :

2013. évi XXXII. Törvény a gazdasági és monetáris unióbeli stabilitásról, koordinációról és kormányzásról szóló szerződés kihirdetéséről

1999. évi LXXXIX. Törvény az Egyesült Nemzetek Iparfejlesztési Szervezete Alapokmányának kihirdetéséről

1999. évi XXXV. Törvény az Európai Energia Charta Konferencia Záróokmánya, az Európai Energia Charta Egyezmény, Döntések az Energia Charta Egyezmény tekintetében, valamint az Energiahatékonyságról és a kapcsolódó környezeti vonatkozásokról szóló Energia Charta Jegyzőkönyv kihirdetéséről

1998. évi IX. törvény az Általános Vám- és Kereskedelmi Egyezmény (GATT) keretében kialakított, a Kereskedelmi Világszervezetet létrehozó Marrakesh-i Egyezmény és mellékleteinek kihirdetéséről

1982. évi 6. törvényerejű rendelet a Nemzetközi Valuta Alap alapokmányának kihirdetéséről

1976. évi 4. törvényerejű rendelet a transzferábilis rubelben lebonyolódó sokoldalú elszámolások, valamint a Nemzetközi Gazdasági Együttműködési Bank megalapítása tárgyában Moszkvában, 1963. október 22-én aláírt Egyezmény és a Nemzetközi Gazdasági Együttműködési Bank Alapszabályának módosításáról szóló, Moszkvában, 1970. december 18-án aláírt Jegyzőkönyv kihirdetéséről

13/2011. (II. 22.) Korm. Rendelet a kettős felhasználású termékek külkereskedelmi forgalmának engedélyezéséről

2/2010. (I. 14.) FVM rendelet a pénzügyi- és gazdasági válság kapcsán mezőgazdasági termelő vállalkozások részére a központi költségvetésből nyújtandó átmeneti állami támogatás igénybevételenek eljárási szabályairól

9/1993. (IV. 2.) NM rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről

Társadalmi normák

2004-..... évi törvény az egyrészről az Európai Közösségek és tagállamai, másrészről az(ország) közötti partnerség létrehozásáról szóló Partnerségi és Együttműködési Megállapodás, valamint az ahhoz csatolt jegyzőkönyvek kihirdetéséről

2005. évi III. törvény az Egészségügyi Világszervezet Dohányzás-ellenőrzési Keretegyezményének kihirdetéséről

1999. évi L. törvény az ENSZ Közgyűlése által 1996. szeptember 10-én elfogadott Átfogó Atomcsend Szerződésnek a Magyar Köztársaság által történő megerősítéséről és kihirdetéséről

10/2012. (II. 28.) NEFMI rendelet a gyógyító-megelőző ellátás jogcímén az Egészségbiztosítási Alap terhére finanszírozható homogén betegcsoportok kódolási és besorolási szabályairól

9/2012. (II. 28.) NEFMI rendelet az Egészségbiztosítási Alap terhére finanszírozható járóbeteg-szakellátási tevékenységek meghatározásáról, az igénybevétel során alkalmazandó elszámolhatósági feltételekről és szabályokról, valamint a teljesítmények elszámolásáról

118/2011. (VII. 11.) Korm. Rendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről

31/2010. (V. 13.) EüM rendelet a finanszírozási eljárásrendekről

57/2009. (X. 30.) IRM-ÖM-PTNM együttes rendelet egyes rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságáról, közalkalmazottai és köztisztviselői munkaköri egészségi alkalmasságáról, a szolgálat-, illetve keresőképtelenség megállapításáról, valamint az egészségügyi alapellátásról

22/2009. (II. 6.) Korm. Rendelet a Magyar Köztársaság Kormánya és az Egyesült Nemzetek Gyermekalapja közötti fejlesztési együttműködésről szóló Keretmegállapodás kihirdetéséről

228/2004. (VII. 30.) Korm. Rendelet a védelem terén alapvető biztonsági érdeket érintő, kifejezetten katonai, rendvédelmi, rendészeti célokra szánt áruk beszerzésére, illetőleg szolgáltatások megrendelésére vonatkozó sajátos szabályokról

178/**2004.** (V. 26.) Korm. Rendelet a Nemzetközi Migrációs Politikát Fejlesztő Központ (ICMPD) alapításáról és működéséről szóló Megállapodás és az azt módosító megállapodások kihirdetéséről

60/**2003.** (X. 20.) ESzCsM rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről

12/**2002.** (II. 7.) KöViM rendelet a tengeri személyhajókra vonatkozó biztonsági követelményekről

35/**2001.** (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi XI. törvénnyel kihirdetett „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („SOLAS 1974/1978.”) mellékletének kihirdetéséről

53/**2001.** (VIII. 17.) FVM rendelet „Magyarország SAPARD Terve 2000-2006” kihirdetéséről

18/**1998.** (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről

20/**1996.** (VII. 26.) NM rendelet az otthoni szakápolási tevékenységről

Intézményi normák

2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról

2012. évi CXXXVI. Törvény a Hálózat a Globális Fejlődésért létrehozásáról szóló Megállapodás kihirdetéséről

2011. évi XXV. Törvény a Nemzetközi Korrupcióellenes Akadémia nemzetközi szervezetként való létrehozásáról szóló Megállapodás kihirdetéséről

2005. évi CXXXIV. Törvény az Egyesült Nemzetek Szervezete Meridában, 2003. december 10-én kelt Korrupció elleni Egyezményének kihirdetéséről

233/**2013.** (VI. 30.) Korm. Rendelet az elektronikus információs rendszerek kormányzati eseménykezelő központjának, ágazati eseménykezelő központjainak, valamint a létfontosságú rendszerek és létesítmények eseménykezelő központja feladat- és hatásköréről

2/**2013.** (I. 7.) NMHH rendelet a polgári célra használható frekvenciasávok felhasználási szabályainak megállapításáról

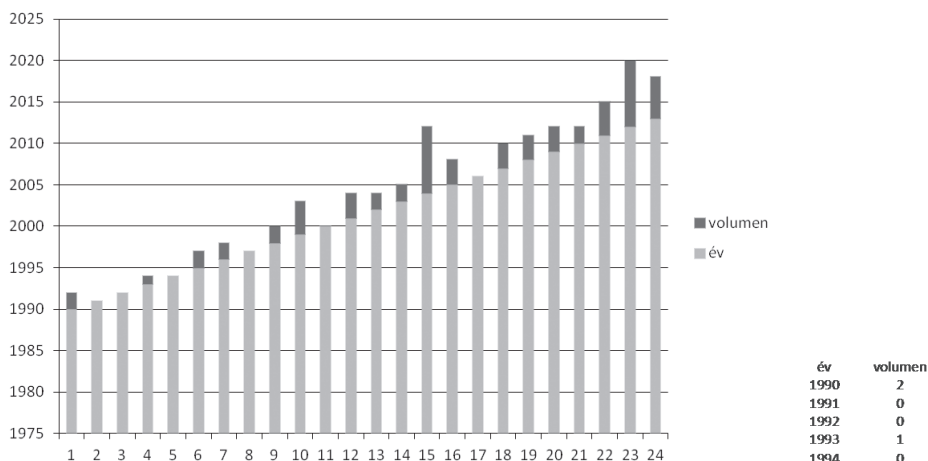
15/**2012.** (XII. 29.) NMHH rendelet a nemzeti frekvenciafelosztás megállapításáról

3/2011. (IX. 26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak nemzeti felosztási tervéről

45/**2011.** (VIII. 25.) NFM rendelet a folyami információs szolgáltatások szakmai és működtetési szabályairól

205/**2007.** (VIII. 2.) Korm. Rendelet az Európai Közösség és azok tagállamai, valamint az Amerikai Egyesült Államok közötti, a GALILEO és a GPS műholdas helymeghatározó rendszerek és kapcsolódó alkalmazások elterjesztéséről, nyújtásáról és használatáról szóló Megállapodás kihirdetéséről

Források: Magyar Közlöny



Forrás: saját számítás 2013.

1. Ábra. A szabályozók volumenváltozásának üteme

Összefoglalás

A közjavak biztosítása rendkívül aktuális feladat napjainkban hosszú évtizedek óta. Országoként, nemzeteként eltérő módon megvalósítható, igényfüggvénye változatos. Külön szót érdemelne, miként befolyásolja egy állam saját fogyasztóit a közösségi térben. Azonban világjelenség az áttérülő problémák kezelése, a garanciális kielégítés állami kötelezettsége, amely nemcsak a társadalmi feszültségek megoldását jelenti immár, hanem a nemzetközi együttműködések alapja is. Az összefogás, kooperáció az állagóvásra, előteremtésre, globális feladat, különböző ország-mutatók függvényében és arányában. Közös feladatunk, a közjavak biztosítása, mert ettől függ bolygónk közös jövője az egész emberiségre nézve. A normák közül a hazai szabályozás sokrétű, nemzetközi együttműködésekre épül javarészt, bár az 1990-es évektől hézagosan jelentek meg a szabályozók. Vannak csak nemzeti szinten megoldható feladatok, mert speciálisak, vagy mert az integrációs „túlhevülés” gyorsabb, mint a nemzeti politikák rendszerének fejlődése, ez nemzetközi probléma is. A környezeti szektor védelme sokkal koncentráltabb, mint az egyéb szektoroké. Ennek oka talán az lehet, hogy a globalizáció fő területeit általában a környezet-, bioszféra rombolásban, és multinacionális terjeszkedésben látják szakavatott és autodidakta probléma megoldók egyaránt. A törvények és rendeletek sok területet átfognak, de a normák nem ismerete még ma is sokakat érint morálisan és a társadalmi, gazdasági pozíciókba vetett hitet is rombolja.

Irodalom

- Musgrave-Kullmer (1990): *Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis* J.C.B.Mohr Tübingen
- Svetozár Pejovich (1992): *A tulajdonjogok közgazdaságtana*, KJK, Budapest
- Janos Hoós (2000): *Globalisation, Multinational Corporation and Economics*, Akadémiai Kiadó, Budapest
- John Cullis-Philip Jones (1998): *Public Finance and Public Choice*, Oxford University Press, New York
- Hatályos magyar jogszabályok
- Hoós János (2002): *A közösségi döntési rendszer*, Aula, Budapest
- Horváth Csanád (1999-2011): *Saját kutatások*, NYME-KTK
- Horváth Csanád (2011): *A globális közjavak aktuális problémái, kezelési lehetőségek*” 2011.11.02. NYME-KTK MTÜ.

Klímváltozás és egy hitelintézet: Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank környezeti fenntarthatóság érdekében végezett tevékenysége

Horváth Gábor⁹ PhD hallgató

Nyugat-Magyarországi Egyetem

ABSZTRAKT A globális éghajlatváltozás korunk mindannyiunkat egyformán negatívan érintő jelensége. Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank fenntartható fejlődés mandátuma révén sokat tehet a működési területén lévő országok környezeti felzárkóztatásában. Ebbéli tevékenységét azonban sok bírálata éri, teljesítménye nem egyértelmű. A tanulmányban az intézmény – elsősorban energetikai, közlekedési, önkormányzati-infrastruktúra, ill. klímaügyi – beszámolóit és projektadatait tekintem át, majd ütköztetem az EBRD legtapasztaltabb felügyelője, a CEE Bankwatch Network kritikáival. Az elemzésből kiderül, hogy bár a Bank valóban számos, a fenntartható fejlődést támogató projektet finanszíroz, az összkép e téren ambivalens. A szervezet ugyanis még mindig szerepet vállal környezetromboló projektekben, a megújuló energia fogalmát túl tágra értelmezi, és klímacéljai sem egyértelműek. E kritikákat nem mellőzve, lehetséges magyarázatként a megörökölt energiapiaci körülmények, az energiabiztonság kérdése, a Bank arculatához kötődő óriásprojektek jellege, valamint a társadalom lassú alkalmazkodóképessége merülhet fel. A tanulmány az első magyarul megjelent írás, amely a Bank ez irányú tevékenységét összefoglalóan értékeli.

KULCSSZAVAK: EBRD, klímapolitika, környezeti fenntarthatóság, energetika, Bankfigyelő

Bevezetés

Alapjaiban alakíthatja át Földünk amúgy is egyre gyorsabban változó éghajlatát a minap felfedezett jeges-tengeri metángázszivárgás, amely a meleg tengeráramlatoknak köszönhetően eljut a felszínre, ennél fogva globális éghajlatformáló következménye beláthatatlan (Jason Box éghajlatkutató szerint a felfedezés több mint aggasztó, hiszen a metán a szén-dioxidnál hússzor erősebb üvegházhatású gáz, így a hatalmas készletek kiáramlása katasztrofális hatással lehet a Föld éghajlatára.) Az erről szóló hírek pillanatok alatt bejárták a sajtót, és fénysebességgel terjedtek a közösségi oldalakon. Az ENSZ éghajlat-változási keretegyezményének (UNFCCC)

égisze alatt dolgozó Kormányközi Testület legújabb ötödik jelentése szerint (IPCC, 2013) a Föld országainak komoly vállalásokat kell tenniük annak érdekében, hogy megakadályozzanak egy globális klímakatasztrófát. E célok elérését az országok saját államközi egyezményeik betartásán kívül a transznacionális szervezetek (ahogy az EU [2012] is elkötelezte magát egy alacsony szénigényű gazdaság létrehozása mellett) és a nemzetközi pénzügyi fejlesztési intézmények segíthetik leginkább.

2012-ben a megújuló energiaforrásokból származó energia elégítette ki a világ teljes szükségletének egyötödét, s e piacok fokozatosan globálissá és rugalmasabbá válnak. Egyre több állam (közöttük nagy számban a fejlődő országok is) vezet be a megújulókat érintő célszámokat és hoz azokat támogató intézkedéseket. (REN21, 2014) A közép-kelet-európai térségben – a Kiotói Jegyzőkönyv ratifikálása után és a megújuló energiaforrások fokozatos elterjedése következtében – az olaj- és gázszektor jelentős átalakulásokon ment keresztül az utóbbi évtizedekben (Lee, 2005), ám még jelentősebb változtatásokra van szükség egy szén-dioxid mentes gazdaságra való áttérés érdekében. Mindez komoly gondokat okozhat az érintett államok gazdaságában (strukturális reformkényszer, keresletcsökkenés a fosszilis energiahordozók iránt, és a kibocsátási jogok beszerzésénél keletkező költségek), ezért mielőbb meg kell tenni azokat a politikai gazdaságtani intézkedéseket – úgy mint pl. egy hosszú távú energiaár-stratégia megalkotása –, amelyek csökkenthetik a negatív hatásokat (EBRD, 2011, 22–36. o.). Fankhauser és Lavric (2003) szerint az átalakulóban lévő kelet-európai országok – amellet, hogy viszonylag alacsony költségek árán képesek az üvegházhatású gázok kibocsátáscsökkentésére – a karbon-projektekbe beruházók üzleti feltételeinek javításával (jól működő jogi- és szabályozórendszer, privatizáció, korrupcióüldözés) érhetik el a legnagyobb potenciált. Ezért a fenti célok teljesítésében kiemelkedő az intézményi kapacitás és reformok szerepe, de nem elhanyagolható új technológiák, vezetési tapasztalatok meghonosításának, ill. az eddig alulfinanszírozott és elöregedett átviteli-elosztási rendszerek újraalakításának szükségessége (EBRD, 2008). A sikeres piacgazdaságot támogató intézmények fontosságáról az EBRD kapcsán már Bersley, Dewatripont és Guriev (2010, 7–12.o.) is írtak. Valós félelem továbbá, hogy a gyenge politikai intézmények miatt egyes országok az átmenet egy bizonyos pontján beragadhatnak (EBRD, 2013b).

A tanulmány következő fejezete bemutatja az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (továbbiakban: Bank, ill. EBRD) működését és alapvető céljait. Ezt követően több szempontból is hiánypótlásra törekszem, amennyiben a 3. részben átfogó képet adok az EBRD fenntartható fejlődés érdekében végzett tevékenységéről (amelyek a fentebb említett klímacélokot hivatottak szolgálni), továbbá igyekszem összefoglalni annak ellentmondásait, és az erre irányuló bírálatokat csoportosítva bemutatni. A hazai szakirodalomban kevés az EBRD tevékenységét és felépítését tömören egy helyen taglaló írás, a Bank (a kritikákkal is kiegészített) környezet- és energiapolitikájának összefoglalására és átfogó értékelésére mindeddig nem került

sor magyarul. Mivel az energiaszektor felelős az üvegházgáz-kibocsátás (főként szén-dioxid) kétharmadáért (IEA, 2013, 9.o.), s ezáltal ez járul hozzá leginkább a felgyorsult éghajlatváltozáshoz, ezért a dolgozat túlnyomórészt az energetikát érintő problémákkal foglalkozik.

Végül, a tanulságok leszűrésével, az utolsó fejezetben felvázolom azokat a problémákat, amelyek miatt véleményem szerint a Bank hangzatos vállalásai nem teljesíthetők maradéktalanul, és amelyeket a kritikák (bár azok jogosságát nem vonom kétségbe) sokszor figyelmen kívül hagynak. Remélem, hogy ezáltal a környezeti kérdések gazdasági beágyazottsága iránt fogékony olvasó többit tud meg arról a nemzetközi szervezetről, amelyet a hazai közvélemény elsősorban a fővárosi tömegközlekedés elektronikus jegyrendszerének (napokban újra elhalasztott) bevezetését pénzügyileg támogató megállapodás kapcsán ismerhet.

Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank tevékenysége

Az EBRD 1991-ben azért jött létre, hogy a közép- és kelet-európai országok gazdasági átalakulását – a magántulajdonlást elősegítő és liberális piacgazdaságot stabilizáló projektek finanszírozásával – elősegítse. A Bank egyik legfontosabb feladata, hogy *környezetileg és társadalmilag egyaránt fenntartható* gazdaságokat alakítson ki főleg a magánszektorban nyújtott hitelekkel, alaptőkébe fektetéssel és tőkepiaci garanciák biztosításával (amelyek tevékenységének legalább 60%-át teszi ki), de akár az állami és önkormányzati szereplőknek is finanszíroz olyan projekteket, amelyek a piacgazdasági átmenetet szolgálják (Blahó, 2004, 207–208.o.).

Nemzetközi pénzügyi szervezet lévén, az EBRD alaptőkéjét (2011 óta 30 milliárd euró) annak tagállamai adják össze, amelyek ezáltal a Bank részvényesei is; 64 ország mellett még az Európai Unió (amely a részvények 60%-át birtokolja) és az Európai Beruházási Bank (EIB) tartozik ebbe a körbe. E tagok nem feltétlenül azonosak a Bank működési térségének országaival, ahol az EBRD tényleges tevékenységét végzi (Közép- és Kelet-Európa, Közép-Ázsia, beleértve a volt Szovjetunió utódállamait is, ill. 4 dél- és kelet-mediterráneumi állam). A szervezet fő célja tehát ezen országokban olyan projektek finanszírozása, amelyek a piacgazdaság kiépítésén kívül segítenek a plurális demokrácia megszilárdításában, valamint a magánszektor fejlesztésében (pl. az üzleti környezetet és vállalati teljesítményt vizsgáló különböző felmérések segítségével). Bár az EBRD 2006-ban bejelentette, hogy az addig EU-tagga lett 8 legfejlettebb közép-európai ország mindegyike várhatóan 2010-re „kiérik” a Bankból, a pénzügyi válság elhatalmasodása következtében leállították a közép-európai térségből elkezdődött kivonulási folyamatot (Csehország ennek ellenére 2007-ben elsőként „graduált” a szervezetből), holott komoly kilépési stratégiára lenne szükség (Hoffman, 2011, 17–18.o.).

Az EBRD éves forgalma évről évre növekvő tendenciát mutat: jelenleg a szervezet a térség legnagyobb – ilyen értelemben valóságos monopolhelyzetben

lévő (**Artige, & Nicolini, 2012, 3.o.**) – egyéni befektetője; a 2011-es csúcsevben közel 400 projektet támogatott kb. 9 milliárd euró értékben, a kihelyezett éves hitelösszeg nagysága pedig azóta rendre megközelíti ezt a nagyságrendet (EBRD, 2014a). A finanszírozásban jelentős katalizátor-szerepet játszanak a különböző donorszervezetek, amelyek főleg a jogilag leginkább akadályoztatott területeken (klímapolitika, intézményi reformok) segítenek a befektetésekben (EBRD, 2014a, 42–45.o.).

A Bank tevékenységét a Kormányzótanács irányítja, ahova minden tagállam egy-egy kormányzót (általában a pénzügyminisztert) és helyettést delegál, azonban e testület felhatalmazása nagy részét az Igazgatótanácsra ruházza át, melynek 24 tagját a régiók arányában választják meg a tagállamok. Ugyanígy kerül megválasztásra a Bank Elnöke is (egyben az Igazgatótanács elnöke), aki tulajdonképpen az EBRD jogi képviselője (Blahó, 2004, 208). A Bank élén a kezdetektől egészen 2012-ig két német és három francia elnök állt. A 2013-ban megválasztott jelenlegi elnök viszont az állítólagos íratlan egyezség megszegésével (ti. hogy az angolok nem törekednek saját jelölt elnökké választására, hanem megelégednek azzal, hogy a szervezet központja Londonba került) az 1959-ben Indiában született, brit Sir Suma Chakrabarti lett.

De vajon előnyös-e az EBRD szolgáltatásainak igénybevétele? Amellett, hogy a Bank régóta tartó nemzetközi tevékenysége révén elismert hosszú távú szakpolitikai partnere több kormánynak és önkormányzatnak, ill. kiváló hitelező státusza révén katalizátorként képes további forrásbevonással megtöbbszörözni saját kölcsöne összegét, kockázatvállalása és a pénzügyi termékek terén mutatott flexibilitása is átlagon felüli (**Artige, & Nicolini, 2012, 2–3.o.**). Ráadásul a hitel velejárója a gazdaságosság és fenntartható fejlődés szempontjait figyelembe vevő és a legkülönbélebb szektorális tapasztalattal rendelkező apparátus által nyújtott szakmai konzultáció, ill. folyamatos ellenőrző feladatok biztosítása is. A hitel felvevő (a LIBOR-hoz kötött) fix kamatozású hitelt kaphat (Blahó, 2004, 209. o.) hosszú futamidőre, ráadásul a Bank – annak érdekében, hogy csökkentse a nemzetgazdaságok a globális pénzügyi válság következtében növekvő „túlzott devizahitel-függőségét” – preferálja a helyi valutákban nyújtott kölcsönöket.

A Bank működési területén lévő országok piac-érettségi előmenetelének mérésére az 1994 óta évente közzétett Átalakulás Jelentés (Transition Report) szolgál, amely egy-egy aktuális globális kihívás elemzése mellett – a 2012-es jelentés (EBRD, 2012b) témái pl. a strukturális reformok továbbvitele, az eurózóna válsága, a páneurópai bankrendszer, ill. az eurázsiai gazdasági unió voltak – a működési környezetet és stratégiai orientációkat magában foglaló országértékeléseket ad közre. A jelentés négy főbb területet vizsgál: vállalati szféra, piaci-kereskedelmi rendszer, pénzügyi szektor és infrastruktúra. Ezekben belül további – főleg a piacgazdaság ismérveit középpontba állító – kilenc alkategória található (nagyvállalati, ill. kisvállalati privatizáció, vállalatvezetés és vállalati átalakítás,

árliberalizáció, kereskedelmi és árfolyamrendszer, versenypolitika, bankreform és kamatliberalizáció, értékpapír-piacok és nem banki pénzügyi szervezetek, általános infrastrukturális reform). Szükséges megemlíteni, hogy jelen témához kapcsolódó szempontok – úgy mint környezeti és társadalmi fenntarthatóság (munkanélküliségi ráta, üvegházgáz-kibocsátás, K+F kiadások), ill. jóléti, vagy éppen korrupció és demokrácia-indikátorok – egyáltalán nem, vagy csak gyengén jelennek meg e mutatószámokban (Bankwatch, 2012d), melyeknek revíziója a Bank új szerepkörének megfelelően kívánatosná vált. Éppúgy szükségesnek mutatkozik a makroszintű és a projektekben használt indikátorok közelítése is (Besley, Dewatripont, & Guriev, 2010, 18–20.o.).

Az bizonyos, hogy ma az átalakulás „végpontja” sokkal kevésbé világos mint volt az EBRD megalakulásakor (Hoffman, 2011; 2014), ráadásul a társadalmi szempontok a szükségesnél még mindig gyengében integrálódnak a Bank mindennapi működésébe. Hiszen a piacgazdaság önmagában nem lehet cél, hanem csak eszköz emberi életek jobbá tételében. Besley és társai (2010) szerint ezért a Banknak át kell értékelnie tevékenységét, megfontolva akár az oktatás, az egészségügy, a munkahelyi biztonság, a lakhatás vagy a K+F szektor finanszírozásának lehetőségeit is. Hasonlóan vélekedett erről Artige és Nicolini (2011, 17.o.) is. Az EBRD – meghallva az idők szavát – legutóbbi jelentésében (2013b) már olyan témákkal foglalkozott, hogy a piaci reformok vajon elősegítik-e a demokrácia konszolidációját, hogy milyen faktorok járulnak hozzá a gazdasági intézmények megszilárdulásához, és hogy a minőségi átalakulás mely tényezői vonzzák leginkább a jól képzett humán-tőkét.

Valóban megfigyelhető a Bank hozzáállásának módosulása: míg kezdetekben az átalakuló gazdaságok működő piacgazdasághoz segítése volt az elsődleges cél (pénzügyi szektor reformja, privatizáció, ill. a kis- és középvállalatok megteremtése), addig mára főleg a szociális-gazdasági összefüggések kerültek előtérbe (Doorly et al., 2012). Manapság már a fenntartható gazdasági fejlődés biztosításán kívül a Bank deklaráltan prioritásként kezeli éppúgy a nők munkalehetőséghez juttatását, a jogvédelmet és átláthatóságot, mint pl. az alacsony szénigényű gazdaság felé való átmenetet és a környezetvédelmet, vagy éppen a nukleáris biztonság kérdését. Az EBRD volt az első fejlesztési bank, amelynek alapító okirata környezeti elemeket is tartalmazott (CIEL, n.d.). Persze számos esetben felmerülhet a kérdés, vajon valóban a helyi lakosság érdekében költik-e el a nemzetközi fejlesztési pénzeket, és a Bank miért vesz részt – negatív környezeti hatással járó, ill. autokratikus politikai berendezkedésű tagállamokban folyó – projektekben (Hoffman, 2014).

De mit is jelent a fenntarthatóság az EBRD számára? A Bank 2004-óta minden évben a megelőző 12 hónapot értékelő Fenntarthatósági Jelentést (Sustainability Report) készít, amely a szervezet elhivatottságát és sikeresen elért eredményeit mutatja be a szociális standardok bevezetése kapcsán, a Bank ügyfeleivel – donorok, egyéb nemzetközi szervezetek és a civil társadalom – való párbeszéd

viszonyában (szakpolitikák és stratégiák vitára bocsátása, ill. éves civil találkozók szervezése az innovatív ötletek és kipróbált legjobb megoldások cseréje), valamint az intézmény saját környezeti és szociális teljesítménye alapján. Az utóbbi évek témabeli változatosságára jellemző, hogy míg a 2011-es év beszámolója (EBRD, 2012a) a klímaváltozás elleni tevékenységeket és a biodiverzitás megőrzése érdekében tett erőfeszítéseket emeli ki, addig az azt követő (EBRD, 2013a) kitér az emberek mindennapjait érintő problémák (biztonságos közlekedés, nemek közötti egyenlőtlenség) megoldására irányuló projektek sikereire. A legfrissebb jelentés (EBRD, 2014b) részletezi, hogyan tért át a Bank fokozatosan a környezetbarát megoldások finanszírozására, s ért el így – a megújuló energiára és fenntartható erőforrásokra irányuló kezdeményezéseivel – Albánia teljes üvegházgáz-termelését is meghaladó éves szén-dioxid-kibocsátáscsökkenést. Ezzel elérkeztünk a tanulmány központi témájához: a következő fejezet azt mutatja be, hogy a Banknak – saját fenntartható fejlődés mandátuma keretében – milyen eszköztár áll rendelkezésére a klíma-célok támogatásához. (A társadalmi fenntarthatóság relevanciája ellenére itt magától értetődően az EBRD környezeti fenntarthatóság-értelmezése kerül előtérbe. Mindemellett e fogalom precízebb definíciójára lenne szükség [Hoffman, 2014].)

Klímapolitika az EBRD-ben – valóság vagy deklaráció?

A klímaváltozási elleni tevékenysége ellenére a Bankot számos bíráló érzi, hiszen története során olyan **projekteket** is portfóliójába fogadott, amelyek – kezdetekben még főleg az inadekvát ügyrendi szabályzata, hiányos környezeti politikája és standardjai miatt (CIEL, n.d.) – a saját fenntarthatósági kritériumainak is ellentmondtak, pl. szénbányászat, lignit-hőerőművek, kőolaj-finomítók, forgalomnövekedést előidéző autópálya-beruházások. Ezekre mutat rá éles szemű és objektív adatokkal megalapozott elemzéseiben a prágai központú Közép-Kelet-Európai Bankfigyelő Hálózat (CEE Bankwatch Network, továbbiakban Bankfigyelő, ill. BH). Az 1995-ben létrehozott nemzetközi civil szervezet missziója a határokon átívelő pénzügyi fejlesztési támogatások környezetileg és társadalmilag káros hatásainak megelőzése (főként a szállítmányozás, energetika, nehézipar és hulladékkezelés területén), és alternatív megoldási javaslatok készítése, valamint a társadalmi részvétel népszerűsítése. Tevékenységi köréből, ill. a működési régiójából kifolyólag a BH így az EBRD egyik legjelentősebb „civil felügyelője”, s egyben kritikusa is. A Bankfigyelő számos témában készít tanulmányokat és alternatív megoldásokat, folyamatosan ügyelve arra, hogy a nemzetközi pénzügyi szervezetek projektjei a lehető legtisztábban és etikus módon működjenek. (A BH kizárólag az EBRD projektjeivel, s ezen belül kifejezetten csak az „energia és klíma” témakörön belül is 200-nál több publikációja érhető el, amelyek a Bank projektjeinek környezeti és társadalmi hatását értékelik.)

A Bank 5 évente megújítandó Környezeti és Társadalmi Iránymutatása (EBRD, 2014d) biztosítja, hogy a szervezet összes projektjének értékelése (pl. környezeti hatástanulmányok és vétő, ill. Környezeti Tanácsadó Testület), kivitelezése és ellenőrzése mind környezetileg, mind pedig társadalmilag fenntartható módon történjen. Ez a politika – meghatározott szerepkörökkel és elszámoltathatósági szabályokkal – részleteiben határozza meg az EBRD mindegyik olyan szektorának tevékenységét, ahol a környezeti és társadalmi aspektusok relevánsak, úgy mint pl. az energetika, a közlekedés, vagy a mezőgazdaság. A gyakorlatban mindez úgy működik, hogy a Bank projektjeinek korai fázisában megvizsgálja azok lehetséges környezeti hatásait, majd ennek megfelelően állapítja meg a további szükséges adatgyűjtés és nyilvános konzultáció fajtáját. Az Iránymutatás összegzi tehát a Banknak a környezetileg tiszta és fenntartható fejlődés melletti elköteleződését, vállalásait (teljesítménymutatók által) és egész ebbéli hitvallását. A bírálatok (Bankwatch, 2013c) szerint egy korrekt Iránymutatásnak pontosítani kellene a fenntartható fejlődés fogalmát, új klíma-teljesítményi feltételeket kellene bevezetnie, továbbá jobban meg kellene felelnie az EU környezeti szabályozásainak is. Bár ezek egy része az új dokumentumban (EBRD, 2014d, 1;6;44.o.) megvalósult, mindentől függetlenül az EBRD többször mulasztott a projektek környezeti besorolását, ill. a kategorizálások nyilvánosságra hozatalát illetően (Hoffman, 2014).

Szerteágazó társadalmi-gazdasági-környezeti hatásai az energetikát az EBRD működésének középpontjába helyezik. Természeti erőforrások felhasználójaként és tetemes mennyiségű szennyeződés termelőjeként e szektor fejlesztése és hatékonyabbá tétele gyakorolhatja a lejelentősebb pozitív hatást a környezeti körülményekre. Továbbá, a tiszta energiára való áttérés nem csupán kényszer, hanem a térségbeli államok számára nagyszerű lehetőség is versenyelőnyök szerzésére. Az EBRD 2013 végén fogadta el legújabb – a természeti erőforrásokat is magában foglaló – Energiastratégiáját (2013d), amely a 2006-os energiapolitikát váltja fel. A klímacélok érdekében a Bank a korábbiaknál lényegesen nagyobb szerepet szán a megújuló energiaforrásokból (elsősorban szélből, kisebb részben napból és vízből) előállított energiának, ill. – az energiahatékonyságot és az energiabiztonságot szem előtt tartva – az energiapiac (infrastruktúra, elosztórendszerek, standardok) újjáépítésének. A megújuló energiatermelési technikák – amelyek manapság már az új kapacitások közel felét teszik ki – a világ egyre több országában versenyképpé váltak a fosszilis energiaforrásokkal szemben is, hiszen amellet, hogy a víz- és geotermikus energia-előállítás még mindig a leggazdaságosabb módszer, már a szélből, napból és néhány biomassza-technológiával előállított áram ára is folyamatosan csökken (IRENA, 2013). A Bank 2013-ban a hitelezett forrásainak közel egyötödét fordította energetikai fejlesztésekre (EBRD, 2014a, 5.o.), eddigi működése alatt közel 200 projekt (pl. az első mongol szélerőműpark finanszírozása vagy a jordániai központi elektromos infrastruktúra fejlesztése) során összesen kb. 9 milliárd eurót.

Az energiaszektor holisztikus megközelítéséből eredően számos átfedés jön létre más területekkel is. Az egyik ilyen érintkező felület a Természeti Erőforrások szektor, amely részben az energiaforrások kitermelésével, szállításával és finomításával foglalkozik (pl. szénhulladék-újrahasznosítási technológia támogatása Ukrajnában, mongóliai színesfémbányászat beindítása, ill. hatalmas olajvállalatok energiahatékonyságának elősegítése). Ide tartoznak másrészt különböző bányászati tevékenységek, amelyeket az EBRD Bányászati Működési Politikája (2012c) szabályoz. Az energiahatékonysághoz kapcsolódóan, a dokumentum a technológia- és infrastruktúrafejlesztést, ill. a természeti kincsek újrahasznosításának növelését célzó projekteket prioritásként kezeli. A közlekedés és szállítmányozás jelentősen hozzájárul a globális szén-dioxid-kibocsátáshoz: mint ahogy az isztambuli Eurázsiai Csatorna vagy a szentpétervári autópálya megépítése, ill. privát vasúti szállítmányozási cégek támogatása, hatalmas környezeti és társadalmi hatásokkal járnak; s erre a Bank tetemes forrásokat – közel 11 milliárd eurót 240 projekt során – különít el. Az EBRD aktuális Közlekedésstratégiája (2013c) – amellet, hogy a célja elsősorban az országok közötti regionális integráció, mobilitás és társadalmi kohézió – előnyben kívánja részesíteni a tisztább fenntartható energiát használó közlekedési módokat, ezáltal nettó üvegházgáz-kibocsátáscsökkenést tervez elérni. A magánszektor kiemelt támogatása nem járhat azonban a közösségi közlekedés visszafejlődésével. Továbbá az olyan fenntarthatósági indikátorok mint a beruházás létrejöttével elkerülhető utazás vagy az így megspórolt szén-dioxid-kibocsátás figyelembe vétele elengedhetetlen feltétel kell legyen a finanszírozott projektek elbírálásakor (Bankwatch, 2013b).

Végül, az EBRD **Önkormányzati és Környezeti Infrastruktúra stratégiája** (2012d) vízügyi, szennyvíz- és hulladékkezelési, távhő és más energiahatékonysági, valamint alacsony szénigényű városi közlekedési projektek támogatásával kapcsolódik a fenntartható fejlődés koncepciójához. Az itt elköltött kölcsönösszeg eddig több mint fele (EBRD, 2014b, 8.o.) járult hozzá a klímaváltozás ellen elért eredményekhez.

Az energaintenzitás (ami nem tévesztendő össze az energiahatékonysággal) az egy egységnyi kibocsátásra (GDP) eső energiafogyasztás valutában kifejezett nagysága. Cornillie és Fankhauser (2002) szerint a gazdaságilag és politikailag egyaránt átalakulóban lévő kelet-európai államok nagy többségének egyre csökkenő energaintenzitása a múltbéli erőltetett – nem utolsó sorban különösen szennyező és pazarló – iparosítás miatt még mindig jóval magasabb az OECD országokénál. Ez alól kivételt csak néhány közép-kelet-európai tagállam képez. (A Bank által megalkotott – az intézményrendszerből, a piacösztönzőkből, ill. ezek eredményeiből kalkulált – kompozit Fenntartható Energia Index listázza a Bank országainak az energiahatékonyság, a megújuló energiák és a klímaváltozás területén elért teljesítményét. [EBRD, 2008, 10–13.o.]

A szerzők megmutatták, hogy az intenzitás csökkentése főleg az energiaszektor vállalatainak reformjával (az életbevágóan fontos erőforrások hatékony felhasználásával), valamint az energia valós költségének tarifákba építésével érhető el. Gondot jelent, hogy az alacsony jövedelmű háztartások bevételeinek jelentős része az energiaszámlák kiegyenlítésére fordítódik, ami a tarifaemelés elleni érvként jöhet szóba. Amellett, hogy ez a probléma irányított segélyprogramokkal mérsékelhető, és a fenntarthatatlanul alacsony közműárak következményei (pl. kimaradások) is főleg a legszegényebbeket sújtják, a szükséges emelés halogatása nincs szignifikáns hatással a „megfizethetőségi korlátra” (Fankhauser & Tepic, 2005). Hasonlóképpen érvel az EBRD (2008, 14.o.), miszerint egy fenntartható energiaárnak minden felmerülő költséget tartalmaznia kell.

Mindezt figyelembe véve, az EBRD (2011, 8–18.o.) prioritásként kezeli az energiahatékonyságot célzó beruházások finanszírozását (számtalan ilyen alapot hozott létre), és célja az, hogy a térség országai a kiotói folyamatból rájuk eső kibocsátás-csökkentési előirányzatokat teljesíteni tudják. (2013d, 3–4.o.) A globális klíma-célok támogatására a Bank speciális kezdeményezéseket és több szektort átfogó keretprogramokat emelt be portfóliójába, melyek közül legjelentősebb a 2006-ban indított (és azóta 3 periódust megérvő) Fenntartható Energia Kezdeményezés (Sustainable Energy Initiative – SEI). A SEI kezdeményezés keretében – amely 2013 folyamán 2,4 milliárd eurós kölcsönösszeggel a Bank éves forgalmának már 28%-át tette ki (EBRD, 2014a, 33.o.) – a kérvényezők ipari, ill. önkormányzati energiahatékonyság-projektekre, valamint a megújuló energiaforrások használatát támogató és az erőművek energiahatékonyságát javító munkálatokra, továbbá a szén-dioxid-piac szabályozásait elősegítő beruházásokra kaphatnak kölcsönt (EBRD, Financing Sustainable Energy, 2013) A SEI üzleti modellje hármass felosztású (uo. 9.o.), hiszen a projektek az erre a célra elkülönített donoralapok segítségével nyújtandó finanszírozásához – 2006 óta 756 projekt (pl. energiahatékonyság az orosz fémiparban, fenntartható energia megoldások a boszniai kiskereskedelemben, szélerőműpark Ukrajnában, zöld energia beruházások lengyel kis- és középvállalatoknak pénzügyi közvetítőkön és alapokon keresztül) során már összesen 13 Mrd € értékben – szakpolitikai konzultáció (pl. az intézményrendszer reformjáról és szabályozási lehetőségekről), valamint technikai segítségnyújtás is társul (pl. energia vizsgálatok, piacelmzés, tréningek). A SEI célszámokat állít fel a megújuló energia használata és az energiahatékonyság tekintetében; deklaráltan legnagyobb sikere pedig, hogy a megvalósult projektjei összesen 62 millió tonna éves szén-dioxid-kibocsátás-csökkenést eredményeztek (uo. 5.o.).

A SEI hasonló alapokon nyugvó ikerprogramja a 2014-ben kiteljesülő Fenntartható Erőforrás Kezdeményezés (Sustainable Resource Initiative), amely a hatékonyságot és innovációt – mint a versenyelőny fontos elemeit – helyezi előtérbe az energiafogyasztás, a vízgazdálkodás és egyéb nyersanyagok felhasználása

során. Ennek keretében az újrahaznosítást-újrafelhasználást, ill. az ezeket lehetővé tevő szakpolitikák létrejöttét elősegítő projektek finanszírozása valósulhat meg (EBRD, 2014b, 5.o.). E saját kezdeményezéseken kívül a Bank kifejezetten klímavédelmi célokra életre hívott pénzügyi alapokban is jelentős szerepet vállal (Climate Investment Funds, vagy az EBRD és az EIB közös klímaváltozás elleni kezdeményezéseként indult Multilateral Carbon Credit Fund). Az ilyen multi-donor alapok előfutára volt az ún. Global Environment Facility, amely még szűk pénzügyi keretek között, de már célzottan a klímaváltozás megelőzése érdekében finanszírozott környezetbarát projekteket.

Az irányukban és céljukban pozitív kezdeményezések azonban mit sem érnek, ha a jóváhagyott kölcsön nagy részét még mindig környezetromboló tevékenységhez irányítják. Ezt szem előtt tartva, a Bankfigyelő bírálatai az EBRD környezeti politikája területén az alábbi négy pontban foglalhatók össze. Bővebb és részletesebb elemzésért lásd Bankwatch (2013a).

1. Fosszilis energiahordozókhoz kapcsolódó projekteken való részvétel

A SEI program létrejöttét követően is emelkedett a Bank ez irányú kölcsönkihelezése, a szénhidrogének súlya jelentős maradt. Az energetikára fordított források közel fele a fosszilis energiahordozókra specializálódott projekteken landolt. (Smith, 2012; Bankwatch, 2013a, 2.o.) Ennek egyik oka, hogy a fenntartható fejlődés alá besorolt szén-projektek sokszor csak az energiahatékonyság felturbóztatása okán (pl. erőművek modernizációja) kaphatnak kölcsönt (Bankwatch, 2011a), holott hogyan lehetne egy lignitbánya-rehabilitációt környezetbarátnak tekinteni?

Bár legújabb energiapolitikájában az EBRD már a szénerőművek és -bányászati projektek finanszírozását szigorú feltételekhez kötötte (EBRD, 2014b, 5.o.), azonban a klímacéloknak való teljes megfelelés érdekében az ilyen tevékenységekre fordítandó kölcsönöket a Banknak fokozatosan és teljesen ki kellene vezetnie a portfóliójából. (Más fejlesztési bankok ilyen téren előrehaladottabbak, amennyiben – már az EBRD-nél korábban – kibocsátási standardokat vezettek be, és szigorú feltételeket szabtak a szénprojekteken finanszírozásához [Bankwatch, 2013f, 2.o.].) Az EBRD indoklása alapján, miszerint e környezetileg káros szénhidrogénprojekteken a Bank finanszírozása nélkül is létrejönnének, minden ilyen energiaforrásra irányuló fejlesztés hitelezését be kellene szüntetni – mivel azok így feleslegesen kötik le a Bank forrásait, és mandátumának ellentmondóan konkurenciát támasztanak a kereskedelmi hitelintézeteknek (Smith, 2012, 17.o.).

Ezen kívül, az energiahordozókban bővelkedő országok – amely adottság önmagában is akadály a mélyebb reformintézkedéseknek – intézményrendszere rendre gyengébb és az átláthatóság is konzekvensen alacsonyabb (EBRD, 2012c). Erre példák az EBRD által támogatott kirívó korrupciós ügyekkel megtűzdelt szénipari beruházások (Bankwatch, 2013g). Éppen ezért a banki stratégia szintjén

a bányászati tevékenység szigorúbb ellenőrzésére és egyéb alternatívák figyelembe vételére, projektszinten pedig minél szélesebb társadalmi kör bevonására lenne szükséges. Érdekes megállapítás, miszerint még ha a demokratikus berendezkedés önmagában nem mozgatórugója is a klímaváltozás elleni reformoknak, a nyilvánosság tudatosabbá tétele azonban egyértelműen segíti a klímapolitikai célok könnyebb megvalósítását. (EBRD, 2011, 58–70.o.)

2. Atomenergia-projektek finanszírozása

Bár a közelmúltbeli tragikus kimenetelű japán események miatt az atomenergiára elsősorban nem túl biztonságos energiaforrásként tekintünk, az EBRD mégis – jelenleg az egyetlen fejlesztési bankként – atomerőműveknek is nyújt hiteleket. A Bank a Nukleáris Biztonság program keretében foglalkozik ezzel az energiaforrással: ide főleg az első-generációs reaktorok feljavítása, az élettartamuk végét elért erőművek leszerelése, valamint az atomhulladék biztonságos tárolását előírányzó projektek finanszírozása tartozik. A Bankfigyelő szerint (Bankwatch, 2013h, 3.o.) ez az energiatípus a magas biztonsági kockázat, valamint az ehhez szükséges nyersanyag bányászata, ill. a radioaktív hulladék elhelyezésével járó környezetkárosító hatások miatt egyáltalán nem tekinthető fenntarthatónak, amivel már régóta az EBRD (2008) is teljes mértékben tisztában van. És bár egy atomerőmű működése közben valóban nem bocsát a légkörbe üvegházgázokat, a Banknak a fenti okok miatt új reaktorok installációjához már nem lenne szabad kölcsönt nyújtania. Ennek ellenére az EBRD 2006–2013 közötti ukrainai energia-beruházásainak 44%-át fordította erre a célra (Bankwatch, 2013h, 2.o.), 2004-ben 42 millió dolláros kölcsönt hagyott jóvá pl. az atomerőművek korszerűsítésére és reaktoraik biztonságának javítására, és további 83 millió dolláros hitelnyújtást tervezett reaktorok építési munkálatainak továbbvitelére.

3. „Ál-megújuló” energiaforrások

Az EBRD fenntarthatósági projektjei több okból kifolyólag sem felelnek meg a BH által fenntarthatónak ítélt megújuló energiaforrás-kritériumoknak (Bankwatch 2013a, 20–21.o.), ami azt jelenti, hogy a Bankfigyelő a SEI keretében megvalósuló fenntarthatósági beruházások közel egyharmadát megkérdőjelezi (Hoffman, 2014), hiszen azok sokszor nem megújuló megoldásokat tartalmaznak (pl. atomenergia), vagy megújulók ugyan, ám nem környezetkímélőek (pl. óriás-vízenergia). (Hughes [2005] összegzi, hogy az átalakuló országok energiapiacán egy ideig főleg csak a rehabilitált vízenergia jelentették a megújuló energiaforrások egyetlen növekedési potenciálját. Az óriás-vízenergia kritikájáról és azok fenntarthatósági kritériumairól bővebben lásd még Bankwatch [2013d].)

További probléma ráadásul, hogy a kínálati oldal energiahatékonyságának finanszírozása – amelynek jelenleg csak kisebb része jut lakossági és középületeket érintő projektekbe – túlzottan felülreprezentált a megújuló energiaforrások támogatásával szemben. Ez utóbbi megoszlása már önmagában is mind területileg (az EU-tagországok javára), mind pedig al-szektorálisan (szélenergia dominanciája) aránytalan. Ennek diverzifikálására szigorúbb feltételek és kiegyensúlyozottabb megoszlás tudatos elősegítése szükséges. (Bankwatch, 2011b, 7.o.)

Sajnálatos, hogy több rendkívül gyorsan, ám átgondolatlanul megvalósított, ill. rossz helyre és hibásan megtervezett – bár ténylegesen megújulóenergiát népszerűsítő – projekt végül környezetkárosító eredménnyel zárult (Smith, 2002, 26.o.; Bankwatch, 2013h, 6.o.). Ezzel együtt is, a fenntartható módon működő megújuló energiaforrások támogatására irányuló fejlesztéseknek kell képezniük a Bank működésének központi elemét. Ennek kialakítására persze nincs egyféle megoldás: ha a cél kizárólag egy alacsony szénigényű gazdaság megteremtése, akkor az EU Üvegházgáz-kibocsátáskereskedelmi rendszerének kiterjesztése vagy egy „szénadó” bevezetése lehet hatásos (ennek hatástanulmányáról bővebben lásd EBRD [2011, 48–49. o.]); ha azonban a szándék a megújuló általános elterjesztése, úgy az ezekre kiszabott köztelezettségek (ún. kereskedhető pontokkal kombinált) rendszerének létrehozása a leghatékonyabb megoldás (Hughes, 2005).

4. Átfogó klíma-koncepció hiánya

A Bankfigyelő (Bankwatch, 2007) már régóta hangoztatja a fenntartható fejlődés tágabb keretekben való kezelését, ahol az energiahatékonyság és a szükségletek csökkenése találkozik a szigorú kritériumok alapján kiválasztott megújuló energiaprojektek támogatásával. Bár a SEI sikeresen összefogja a különböző szektorokon belüli fenntartható energiára szánt finanszírozásokat, annak jellege és a Bank vállalásai figyelmen kívül hagyják a klíma-tudomány szerint 2050-ig szükségesnek ítélt totális szénhidrogén-mentesítés szükségességét (Bankwatch, 2011b, 1.o.; 2013d). A Banknak még mindig nincsenek az *egész szervezetre érvényes (szektorokon átívelő)* klíma-célszámok, amit mielőbb orvosolni kell (Bankwatch, 2013e), hiszen szimplán kibocsátásnövekedés-mentes projekt támogatása már nem elégséges feladat – a megfelelő szén-dioxid-mentesítéséhez nettó csökkenésre lenne szükség. Ezért a projektek elbírálásakor nem elsősorban a hitelösszeg volumenét, esetleg a megtakarított energia és költség mértékét, hanem a ténylegesen „megtárolt” szén-dioxid-kibocsátást kellene mérni, és előtérbe helyezni (Bankwatch, 2013d, 2.o.). Továbbá, egyértelműen ki kell zárni a SEI energiahatékonysági portfóliójából olyan kétséges (főleg erőmű és közlekedési) projekteket, amelyek üvegházgáz-növekedést eredményeznek. Az EBRD üvegházgáz-értékelésének átfogó bírálatához bővebben lásd még Bankwatch (2012c).

Végül, bár az EBRD alapfeladata a magánszektor megerősítése, mégsem kívánatos, hogy a Bank csupán a hitelezésre fókuszáljon, hiszen éppúgy mandátumához tartozik a megfelelő piaci feltételek kialakítása, ami leghatásosabban az energia-termelők és a végfelhasználók együttes energiahatékonyságának támogatásában, valamint a szabályozási környezet és jogi háttér kidolgozásában nyilvánulhat meg (Smith, 2012); (Bankwatch, 2013a, 8–10.o.). Természetesen egy rendszer csak annyiban lehet fenntartható, amennyiben a társadalom többsége elfogadja annak alapelveit. Ezt szem előtt tartva, a legújabb hatékony technológiákhoz (okos mérőkészülékek, napenergia, LED-világítás) szükséges beruházások valósulhatnak meg a kis és közepes önkormányzatok számára is a 2011-től elérhető EBRD Green Energy Special Fund keretében. Ezt kiegészítendő, fenntartható energia pénzügyi alapok (Sustainable Energy Financing Facilities) állnak rendelkezésre a kisebb piac szereplők számára, azzal a céllal, hogy csökkentsék azok energiafogyasztását (EBRD, 2014a, 33–34.o.)

Mint nemzetközi fejlesztési források felett rendelkező intézmény, az EBRD-nek kötelessége mandátumának megfelelően eljárni, és transzparens módon elszámolni a pénzekkel. Azonban bármennyire próbál is a Bank teljes mértékben megfelelni az átláthatóság és a kooperáció követelményeinek (minden projekt megvalósítása kizárólag a helyi közösségek javára, és a társadalmi szervezetek együttdöntése mellett jöhet létre), számos olyan ügy vált ismertté, ahol ezek a feltételek nem teljesültek, ráadásul egyáltalán nem bizonyítható, hogy a privát szektor támogatása önmagában az emberek javára válik, azaz társadalmi-környezeti hasznot hoz (Hoffman, 2014).

Összefoglalás

Az EBRD intézményi lehetőségeinek és környezetpolitikájának bemutatása, valamint ez irányú tevékenységét ért bírálatának felvázolása ismeretében megérthető, hogy melyek azok a problémás pontok, amelyek miatt a Bank nem képes maradéktalanul eleget tenni mandátumában tett vállalásainak. Sajnálatos módon – ahogy ezt az EBRD (2008) is elismerte – az energiapiaci körülmények (elsősorban a jogi szabályozás hiányosságai, alacsony energiahatékonyság mint a poszt-kommunista ipar öröksége, valamint a túlburjánzó korrupció) gyenge kiindulópontot kínáltak az egyidejűleg fenntartható, megfizethető és biztonságos energiára épülő rendszer megerősödéséhez. A Bank működési területéhez többnyire olyan országok tartoznak, amelyek bőségesen ellátottak fosszilis energiahordozókban (főleg Oroszország, de a kaukázusi és közép-ázsiai államok is), ezáltal kormányaiknak kisebb az érdekeltségük az alternatív források elterjesztésében.

További kihívást jelent, hogy pl. a nyugat-Balkánon az energiatermelés nagy része még mindig a szénalapú tüzelésre van berendezkedve. Az Bank ezért is fordít különös figyelmet erre régióra, ahol számos további energiahatékonysági

programot (úgy mint Regional Energy Efficiency Programme for the Western Balkans) és pénzügyi eszközöket (pl. Western Balkans Sustainable Energy Financing Facility) hívott életre. Mégis, elemzésében a Bankfigyelő (**Bacheva, Gallop, & Lesoska, 2010**) bírálja az EBRD és az EIB szénerőműveket támogató tevékenységét, és felhívja a figyelmet, hogy e régióban az erősen hiányos jogi szabályozás *aktív* kialakításával lehetne leginkább elterjeszteni a megújuló energia használatát. A nemzetközi pénzügyi intézmények 32-szer több kölcsönt folyósítottak fosszilis energiahordozó-projekteknek, mint – az óriási, környezetromboló vízerőműveket nem számítva – a megújuló energiát alkalmazó fejlesztéseknek; ráadásul a tervezett új elektromos-hálózat kapacitások 43,5%-a még mindig szén vagy lignittüzeléssel számol (Hoffman, 2013, 11–12.o.). Akármennyire is nehéz feladatnak tűnik, a szigorúbb törvényi szabályozás és hatékonyabb intézményi reformok megkövetelése a térség országaitól segítené az európai uniós politikák esetleges későbbi adaptációját is.

Az utóbbi években jelentősen változott a Bank álláspontja, miszerint a szervezet most már csak ott finanszíroz szénhidrogén alapú projekteket, ahol erre nincs más alternatíva, ill. ahol a beruházás nagy energiaerőforrás-hatékonyságnövelést eredményez. Igaz azonban, hogy a Bank különböző stratégiáiban nem keresi annak lehetőségét, hogyan lehetne kitörni ebből az ördögi körből (Bankwatch, 2012a). Lehetséges magyarázatnak tűnik, hogy az EBRD arculatához kötődik óriásprojektek felkarolása és grandiózus eredményeik publikálása. Ez a recept azonban nem működik a megújuló energia esetében, amelyek jellegükből adódóan mindig is kisebbek és kevésbé látványosak lesznek mint az olaj- és gázberuházások (Lee, 2005). Ezt megértve és figyelembe véve kell a Banknak a jövőben saját stratégiáját átalakítania.

Az előző ponthoz tartozik az energiabiztonság, amely – bár a túlzott használat mára sokértelművé formálta e szót – politikailag szenzitív kérdéssé vált, és a hozzá kapcsolódó energiafüggőséggel együtt életbevágó biztonságpolitikai témakörre nőtte ki magát (**Hildyard, Lohmann, & Sexton, 2012**). Mivel a régióban sok ország egyidejűleg nagyon kevés energiaforrástól függ, az áramkimaradástól való félelmében többen is inkább a hazai (szennyezőbb) szén- vagy lignit-tüzelésű erőművet részesítik előnyben az importálható (tisztább) megoldások helyett (EBRD, 2008).

Végezetül, az energiaátállást jelentősen hátráltató tényező, hogy a társadalom mentalitásának és hozzáállásának formálása lassabban megy végbe mint az új technológiák meghonosítása (EBRD, **2011, 58–70.o.**). Ezzel együtt az alternatív energiák elterjedésében – az újdonságtól való idegenkedésen kívül – a technikai-infrastrukturális feltételek (pl. tárolókapacitások és okos hálózatok kiépítése a szeszélyesen változó kínálat kiegyenlítésére) sem mindig adottak. Ezen felül a legtöbb ország adminisztrációja sincs felkészülve ilyen nagymérvű váltásra, a keretszabályozás pedig hiányos de legalábbis gyerekcipőben jár (Uo. **8–18.o.**). Ez Egyesült Királyság háztartásain végzett kutatásai alapján Akcura (2013) megmutatta, hogy a megújuló

energiaforrásokat önkéntes alapon finanszírozó modellek aligha képesek megfelelő támogatást nyújtani azok fenntartásához, tehát a pénzügyileg életképes megoldás egyértelműen egy központilag irányított támogatási kötelezettség lehet.

Valószínűleg a megoldásra váró intézményi kihívások (EBRD, 2012d) is közrejátszanak abban, hogy a – többi szektorhoz képest – eddig kevesebb finanszírozási összeg jutott az önkormányzati és lakossági projekteknek. Ezen a téren szigorú követelmények teljesítése esetén nyújtott szubvenciók kívánatosak, amelyek apró részegységekben ugyan, de összességében hatékonyabban járulnak hozzá egy alacsony szén-igényű gazdaság megteremtéséhez, mint a kínálatalapú energiahatékonyság egyoldalú erőltetése. Épp ezért fontos, hogy ez utóbbi relevanciája mellett az energia iránti növekvő kereslet kezelése is prioritásként szerepeljen (ahelyett, hogy folyamatosan ehhez igazítsák a kínálatot). Mindenesetre, az IEA (2013, 11.o.) jelentése szerint a fosszilis energiahordozókhoz tartozó központi szubvenciók részleges kivezetése – a fogyasztás visszafogásán keresztül – jelentős szén-dioxid-kibocsátás-csökkenéssel járna. Mindezek elősegítéséhez egyrészt tréningre és szakpolitikai tanácsadásra, másrészt keresleti oldali figyelemfelhívásra van szükség, amelyeket azonban a Bank új Energiastratégiájában (2013d, 19.o.) már kiemelt feladatként kezel.

Az EBRD környezeti fenntarthatóság mandátumában szereplő vállalások (ti. az energiahatékonyság és a tiszta energia népszerűsítése), ill. a Bank által finanszírozott a fentieknek látszólag ellentmondó óriásberuházások ambivalens kapcsolatban állnak a klímatudomány jelenlegi állításával. A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA, 2013) jelentése szerint még az évtized végéig be kell szüntetni az üvegházhatású gázok légkörbe engedését annak érdekében, hogy a hőmérséklet-növekedés 2 Celsius fok alatt ingadozzon. Ehhez az ismert fosszilis energiahordozó-készletek 80%-ának a föld alatt kell maradnia (Bankwatch, 2013e, 1.o.). A mostani elhibázott energiaberuházások azonban még hosszú évtizedekre meghatározzák a jelenlegi kibocsátás szintjét, így oly mértékben „fagyasztják be” az elavult és környezetkárosító technológiát, hogy a mérséklésre vajmi kevés esély mutatkozik (Smith, 2012). A klíma-stabilizációs tevékenységek a világ éves GDP-jének csupán kb. 1%-át teszik ki, ám ennek elmulasztása esetén a kármentési feladatok ennek akár 5–20%-át is felemészthetik (Bankwatch, 2013a, 14.o.). Éppen ezért szükséges már most a változtatás, hogy legalább a lehetőség megmaradjon kordában tartani az éghajlatban végbemenő, roppant aggasztó folyamatot.

Irodalom

- Akcura, E. (2013). *Mandatory versus voluntary payment for green electricity*, EBRD Working Paper No. 161, 2013. október, Letöltve az EBRD weboldalról <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/>
- Artige, L., & Nicolini, R. (2012). *An empirical investigation of the EBRD's lending policy (1991–2003)*. Letöltve az SSRN weboldalról <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>

- Bacheva, F., Gallop, P., & Lesoska, A. C. (2010. július 1.). *Can the international financial institutions do more to support new renewables and energy efficiency in south-east Europe?* Letöltve a CEE Bankwatch Network weboldalról <http://bankwatch.org/publications/>
- Blahó András. (2004). Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD). In Uő (Szerk.), *Világgazdaságtan. Globális fejlődés, gazdaságdiplomácia.* (207–209.o.). Aula, BP.
- CEE Bankwatch Network. (2013g – 2013. december 9.). *Coal and Corruption – the case of the European Bank for Reconstruction and Development.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network – & National Ecological Center of Ukraine (NECU). (2013h – 2013. december 20.). *Missing Sustainability. Study on EBRD controversial energy lending in Ukraine.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications>
- CEE Bankwatch Network. (2012a – 2012. június 23.). *Comments and recommendations on the EBRD Draft Mining Strategy.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2012c – 2012. július 6.). *Comments on EBRD Methodology for Assessment of Greenhouse Gas Emissions.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2013b – 2013. május 30.). *Comments on the draft EBRD Transport Strategy.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2013a – 2013. január 15.). *Comments on the EBRD's 2006 Energy Operations Policy and recommendations for the forthcoming Energy Strategy.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2012d – 2012. február 14.). *Input on EBRD country level transition indicators.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2013f – 2013. július 24.). *New draft energy (read oil, gas & coal) strategy at the EBRD.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2013c – 2013. május 10.). *Revision of the EBRD's Environmental and Social Policy.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2007 – 2007. május 19.). *Report on the EBRD's progress towards its renewable energy and energy efficiency target.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2013e – 2013. szeptember 24.). *Summary of Bankwatch's comments on EBRD's draft energy strategy.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2013d – 2013. május 10.). *Sustainability criteria for small and large hydropower plants.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2011a – 2011. október 3.). *The EBRD and coal. Dirty business unnoticed.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>
- CEE Bankwatch Network. (2011b – 2011. december 1.). *Ten ways to improve the EBRD's Sustainable Energy Initiative.* Letöltve <http://bankwatch.org/publications/>

- Center for International Environmental Law. (n.d.). *The European Bank for Reconstruction and Development: An Environmental Progress Report*. Letöltve <http://www.ciel.org/Publications/>
- Cornillie, J., & Fankhauser, S. (2002). *The energy intensity of transition countries*. EBRD Working Paper No. 72, 2002. június. Letöltve az EBRD weboldáról <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/>
- Doorly, D., McKee, M., Prasek, D., Ross, J., Siddy, D., & Treloar, N. (2012. május 19.). *20 Years of Investing in the Green Economy*. Letöltve az EBRD weboldáról http://www.ebrd.com/pages/research/publications/special/green_economy.shtml
- EBRD. (2014a). *Annual Report 2013*. London. EBRD
- EBRD. (2013d). *Energy Sector Strategy*. London. EBRD
- EBRD. (2014d). *Environmental and Social Policy*, London. EBRD
- EBRD. (2013. május 2.). *Financing Sustainable Energy: EBRD Action and Results*. Letöltve <http://www.ebrd.com/pages/research/publications/brochures/>
- EBRD – Grantham Research Institute. (2011. április 6.). *Special Report on Climate Change: The Low Carbon Transition*. Letöltve <http://www.ebrd.com/pages/research/publications/special/>
- EBRD. (2012c). *Mining Operations Policy*, London. EBRD
- EBRD. (2012d). *Municipal and Environmental Infrastructure Sector Strategy*, London. EBRD
- EBRD. (2008. május). *Securing sustainable energy in transition economies*. Letöltve <http://www.ebrd.com/pages/research/publications/brochures/>
- EBRD. (2012a). *Sustainability Report 2011*. London. EBRD
- EBRD. (2013a). *Sustainability Report 2012*. London. EBRD
- EBRD. (2014b). *Sustainability Report 2013*. London. EBRD
- EBRD. (2012b). *Transition Report 2012 – Integration Across Borders*. London. EBRD
- EBRD. (2013b). *Transition Report 2013 – Stuck in Transition?* London. EBRD
- EBRD. (2013c). *Transport Sector Strategy*. London. EBRD
Európai Bizottság (2012) *Sustainable growth – for a resource efficient, greener and more competitive economy*, Letöltve az EB honlapjáról: http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/sustainable-growth/index_en.htm
- Fankhauser, S., & Lavric, L. (2003). *The investment climate for climate investment: Joint Implementation in transition countries*. EBRD Working Paper No. 77, 2003. január. Letöltve az EBRD weboldáról <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/>
- Fankhauser, S., & Tepic, S. (2005). *Can poor consumers pay for energy and water? An affordability analysis for transition countries*. EBRD Working paper No. 92, 2005. augusztus, Letöltve az EBRD weboldáról <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/>

- Hildyard, N., Lohmann, L., & Sexton S. (2012). *Energy Security For Whom? For What? The Corner House*, 2012. február 16. Letöltve a Bankwatch weboldaláról <http://bankwatch.org/publications/>
- Hoffman, D. (ed.). (2011). *Are we nearly there yet? Dilemmas of transition after 20 years of EBRD's operations*. CEE Bankwatch Network, 2011. május 20. Letöltve a Bankwatch weboldaláról <http://bankwatch.org/publications/>
- Hoffman, D. (ed.). (2013 – 2013. június 25.). *Invest in Haste, Repent at Leisure. Are IFIs behaving as if EU accession criteria and extreme energy losses do not exist in South East Europe*. CEE Bankwatch Network. Letöltve a CEE Bankwatch Network weboldalról <http://bankwatch.org/publications/invest-haste-repent-leisure>
- Hoffman D. (ed.). (2014 – 2014. május 14.). *Stuck in the Market? 25 years since the fall of the Berlin Wall: what now for the EBRD?* CEE Bankwatch Network. Letöltve a CEE Bankwatch Network weboldalról <http://bankwatch.org/publications/>
- Hughes, G. (2005). *Prospects for the Electricity and Coal Sectors in Transition Countries, Department of Economics*. Letöltve az EBRD weboldalról <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Letöltve <http://www.ipcc.ch/report/>
- International Energy Agency (IEA). (2013). *Redrawing the Energy-Climate Map*. Letöltve <http://www.iea.org/publications/>
- International Renewable Energy Agency (IRENA). (2013). *Renewable Power Generation Costs in 2012- An Overview*. Letöltve <http://costing.irena.org/media/>
- Lee, J. (2005). *Regional: The Oil and Gas Sector in Transition: Challenges and the role of the EBRD – Energy Operations Policy*. Centre for Global Energy Studies. Letöltve az EBRD weboldalról <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/>
- Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21). (2014). Renewables 2014 Global Status Report*. Letöltve <http://www.ren21.net/>
- Smith, R. (ed.). (2012 – 2012. május 17.). *Tug of War: Fossil fuels versus green energy at the EBRD*, Letöltve a CEE Bankwatch Network weboldalról <http://bankwatch.org/publications/>

Az ökológiai innováció helyzete és jövője Magyarországon

Gáspár Gergely¹⁰ PhD hallgató

Kitaibel Pál Doktori Iskola, Nyugat-magyarországi Egyetem,

Keresztes Gábor PhD hallgató

Széchenyi István Doktori Iskola, Nyugat-magyarországi Egyetem,

ABSZTRAKT A XX. század végén és a XXI. század elején hangsúlyozottá vált, hogy a gazdaság, s főként a vállalati szektor egyik legfontosabb növekedési mozgatórugója az innovációs folyamatok sikeressége. Ezzel egy időben a modern gazdaságok számára új kihívás jelent meg, a fenntartható fejlődés megvalósítása, és a környezettudatosság növelése. A nemzetközi szervezetek és a kormányzatok egyre inkább motiválják az ökoinnovatív vállalkozások megjelenését politikájukkal, támogatásukkal, többek között az Európa 2020 Stratégia egyik prioritása is ezen folyamatok fejlesztése.

Tanulmányunkban arra kerestük a választ, hogy Magyarországon milyen mértékben és formában van jelen az ökoinnováció, és a jövőben milyen szignifikáns változások várhatók ezen a területen. Külföldi példák alapján elemezzük az innováció e speciális irányának kialakulását és elterjedését, majd vizsgálat alá vonjuk a hazai állapotokat. Figyelembe véve az Európa 2020 Stratégia vonatkozó célkitűzéseit, és Magyarország számára megfogalmazott ajánlásait, következtetéseket vonunk le a hazai ökoinnovációs folyamatok várható jövőjét illetően.

Kulcsszavak: innováció – öko-innováció – EU 2020 Stratégia – innovációs politika

Bevezetés

A modern piacgazdaság egyik legfontosabb jellemzője a folyamatos, intenzív, és sok konkurenciával vívott verseny. A gyors reakcióra képes, rugalmas, újító vállalatok jelentős előnybe kerülhetnek statikus társaikhoz képest. A piaci környezet, és a verseny egyre nagyobb ütemű élénkülése az elmúlt század közepére megkívánta a cégektől a folyamatos fejlesztés megvalósítását, ami természetesen megfelelő előkészítést igényelt – így alakult ki és erősödött meg a kutatás, fejlesztés és az innováció szerepe.

Baumol már 1968-ban kitért arra, hogy az innováció fontos alapja a piaci egyenlőtlenségek megszüntetésének, vagy egyes esetekben eltüntetésének (Baumol, W.J.

(1968): Entrepreneurship in economic theory. American Economic Review, pp: 64-71.). Ebben az időszakban főként az ipari, és kereskedelmi célok által mozgatott innovációt vizsgálták, ahogy Goulding és Kennedy (1968) is megjegyzi, az innováció tulajdonképpen műszaki, gyártási és kereskedelmi lépések egymásra épülő sorozata.

Az innovációs folyamatok során a későbbiekben az ipar szigorúan vett gép-ember kapcsolatrendszerén kívül új utak is nyíltak, és előtérbe kerültek az ember-ember kapcsolaton alapuló eljárások (Bucsy, 1970). Ez együtt járt a hatékonyság növelésére irányuló változtatások, és a visszacsatolás felértékelődésével is. Így a tárgyi innováció mellett az eljárási megközelítés is teret nyert (Perlaky, 1981).

Az 1970-es, majd azt követően az 1980-as években a piac, és főként az ipar új kihívásokkal került szembe. A Rachel Carson 1962-ben megjelent *Néma tavasz* című könyve után megerősödő társadalmi környezettudatosság valójában akkor lépett elő meghatározó tényezővé, amikor a Bruntland-bizottság kiadta az azóta sokat idézett jelentését, a Bruntland Reports-ot (1987).

Ennek köszönhetően az innováció is új területekkel gazdagodott, újabb, társadalmi-környezeti célok is fókuszba kerültek. A fenntartható fejlődés elméletének közel húsz évre volt szüksége, hogy valódi befolyást tudjon szerezni a piacon (Berényi, 2007). A 2000-es évek elején a fejlődés új útját jelölték ki, melyben a növekedés és a fejlődés egymást egészíti ki, hogy mindkettő fenntartható módon működhessen (Daly, 1999).

Az ökoinnováció igazi jelentősége azonban a XXI. században kezd kialakulni. Ennek több oka is van: a társadalmi tudatosság megerősödését követően megjelent a tudatos vállalatvezetés (CSR), és lassan a vállalatokkal szemben szinte kötelező piaci elvárás a környezetmenedzsment megléte. Az erőforrások szűkülése miatt az újrahasznosítási eljárások egyre fontosabbá válnak, szintúgy, mint az energia- és anyagtakarékos termelési megoldások.

A piaci igény, és a társadalmi szükségégek mellett az ökoinnovációt a lehetőségek is motiválják. A fenntartható fejlődés érdekében egyre több szervezet, kormányzat támogatja az ökoinnovatív vállalkozások megjelenését és megerősödését.

Ökoinnovációs elméletek napjainkban

Az ökoinnováció fogalmát sokan, sok helyen próbálták pontosan meghatározni és megfogalmazni, ahogy az innováció fogalmát is. Utóbbi esetében a legszélesebb körben elfogadott definíció az alábbi:

„Az innováció új vagy jelentősen továbbfejlesztett termék (áru vagy szolgáltatás), folyamat, marketingmódszer vagy szervezési módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben vagy külső kapcsolatokban.” (OECD Oslói kézikönyv, 2005, 46. o)

Az ökoinnovációval foglalkozó egyik legelismertebb európai szervezet, az Eco-Innovation Observatory ezt a definíciót fejlesztette tovább:

„Az innováció új vagy jelentősen továbbfejlesztett termék (áru vagy szolgáltatás), folyamat, marketingmódszer vagy szervezési módszer, amely lassítja a természetes erőforrások (beleértve a nyersanyagokat, energiát, vizet és termőföldet) felhasználását, és csökkenti az ártalmas anyagok felszabadulását a teljes életciklus alatt.” (EIO, 2010, 8. o)

Ezen a definíción kívül nem született olyan, mely a szakma által széles körben elfogadott fogalomként vált volna. Két eltérő típusát szokták elkülöníteni elméleti szinten. Az egyik esetben az innováció kifejezetten és kimondottan a káros környezeti hatások csökkentését tekinti célnak (Hellström, 2007), míg a másik esetben az innováció célja ettől eltérő, azonban megvalósítása során a környezeti ártalmak csökkentése mégis megvalósul (Széchy-Zilahy, 2012).

A különböző szakmai szervezetek és kormányzati, szakpolitikai szervek ajánlásaiban is több megfogalmazással találkozhatunk. A legtöbb esetben beleszámítanak minden környezetvédelmi beruházást, valamint sok esetben a már meglévő környezetvédelmi technológiák alkalmazását is (Széchy-Zilahy, 2012). Az Európai Unió Környezettechnológiai Akcióterve például így fogalmaz: „minden olyan technológia, melynek használata a környezet számára kevésbé káros, mint a relatív alternatíváké”, ilyen fejlesztésnek minősül (Európai Bizottság, 2004, 2. o).

Az innováció négy fő típusát különíti el az OECD: a folyamat-, termék-, marketing- és szervezeti innovációs típusokat. Az ökoinnováció tekintetében azonban érdemes bevezetni egy új típust is, az anyagáram-innovációt (EIO, 2010). Ennek lényege, hogy a szűkülő nyersanyagforrások további felhasználása helyett a vállalatok anyagtakarékos, vagy újrahasznosítható megoldásokat alkalmaznak. A közeljövőben várhatóan az ökoinnovációhoz szorosan csatlakozni fog a szociális innováció területe is, melynek lényege, hogy az innováció egy valós, létező szociális problémára keres specifikus választ, és nem az egyéni szempontokat teszi elsődlegessé.

A klasszikus innovációs típusok közül az ökoinnováció számára a folyamat (technológiai) szempontú a legelőnyösebb, mivel így lehetséges a legnagyobb arányban az anyag és energia felhasználás csökkentése. Ezen belül megkülönböztethetünk csővégi és prevenció (megelőző) innovációt is (Csutora – Kerekes, 2004), aszerint, hogy az ártalmak csökkentését a termelés során, vagy kizárólag a termelés végén, a kimenetnél valósítják meg.

Az OECD többféle csoportosítása is jelentős lehet az ökoinnováció szempontjából. Az újdonság szempontjából három típust különítenek el: a cég, a piac, vagy a világ számára újak számító fejlesztést (OECD 2005). A másik megközelítésben a fókusz az innováció mértékén van: mikro szinten csupán a vállalatot és közvetlen környezetét, vagy egy terméket, mezo szinten egy régiót, részpiacot, míg makroszinten egy nemzetgazdaságot, vagy a világpiacot is befolyásolja a fejlesztés.

1. Táblázat: Az ökoinnováció típusai a vállalatoknál

| Az ökoinnováció típusa | Megjelenése a vállalatnál |
|-------------------------------|--|
| Termék innováció | Olyan termékek tartoznak ide, melyek előállításakor a környezeti ártalmakat a minimumra csökkentik. A jövőben várhatóan olyan terméktervezéssel valósul meg, mely az egységköltség csökkentése helyett az újrahasznosítás eljárásaira és lehetőségeire helyezi a hangsúlyt (újrahasználat, felújítás, újrahasznosítás). Az ökoinnovatív szolgáltatások közé tartoznak a zöld finanszírozás eszközei, a zöld közszolgáltatások, illetve a kisebb erőforrás felhasználással járó megoldások (pl.: telekocsi). (Kemp and Pearson, 2007) |
| Folyamat innováció | A folyamatok ökoinnovatív fejlesztése csökkenti az anyagfelhasználást, a környezeti kockázatot, és segítik a költségek csökkentését. Ez történhet a bemenő anyagáram módosításával, a folyamatoptimalizálással, és emisszió csökkentéssel. A leggyakoribb ilyen folyamat innovációs megoldások a tisztább termelés, a zéró emisszió a zéró hulladék és a nyersanyag-hatékonyság növelése érdekében történnek. |
| Szervezeti innováció | Az ökoinnovatív szervezeti innováció a szervezet zöld fejlesztésekre való felkészítését jelenti. Ez jelentheti az alkalmazottak képzését, oktatását, a különböző menedzsment rendszerek bevezetését is. Szintén ide tartozik, ha különböző innovatív cégek közös célok érdekében hálózatot alakítanak ki. |
| Marketing innováció | A termékek designját, a csomagolást változtatja meg, de a termék helyezését, a reklámot és az árszabást is befolyásolja. Beleértve a vásárlók döntésének befolyásolását, hogy újrahasznosított/ható termékeket vásároljanak. |
| Szociális innováció | A szociális ökoinnováció felelős a tudatos fogyasztói társadalom kialakításáért, a zöld termékek és szolgáltatások felhasználásának erősítéséért. Egyre több cég alkalmaz vásárlók által irányított fejlesztéseket, ezzel csökkentve a termék felesleges fejlesztési költségeit. Napjaink egyik legszélesebb körben elterjedt ilyen irányú innovációja a termék-megosztás. |
| Rendszer innováció | A rendszer innováció olyan alapvető eljárásokat és módszereket dolgoz ki, melyek alapvetően képesek a környezetközpontú termeléssel való integrációra. Ilyen nagyszabású innováció például a bérbicikli hálózat, a megosztott munkahely, stb. |

Forrás: EIO (2012) alapján saját szerkesztés

Összefoglalva tehát ökoinnovációnak számít minden olyan fejlesztés, mely közvetlenül vagy közvetve csökkenti a közvetlenül vagy közvetve okozott környezeti ártalmakat. Ezek alapján szinte minden, termelést korszerűsítő eljárás ökoinnovatív lehet, ezért érdemes kiemelni azokat, melyek kifejezetten a környezet megóvásának céljából valósulnak meg. A különböző statisztikai adatgyűjtések szintén az ilyen innovációs tevékenységet tudják a legpontosabban monitorozni. Az 1. sz. táblázat összefoglalva bemutatja, hogy a vállalatok ökoinnovációs tevékenysége hogyan csoportosítható a leggyakrabban használt kategóriák szerint.

Ökoinnováció az Európai Unióban és Magyarországon

Az ökoinnovációs elmélet megjelenése a gyakorlatban

Az első, napjainkban már ökoinnovációnak minősített lépéseket a környezetvédelmi szervezeti egységek vállalati struktúrába való beépülése jelentette. Ez lassú folyamat volt, melyet Kerekes 1997-ben még kezdeti, kialakuló állapotúként írt le. Ebben az időszakban az ökológiai irányú fejlesztések fő motivációja a törvényeknek, előírásoknak való megfelelés volt.

Ezeknek köszönhetően a vállalatok kénytelenek voltak megjeleníteni környezeti teljesítményüket, már a kilencvenes években megjelentek az ilyen részterületek a különböző pénzügyi és gazdasági jelentésekben (Kovács, 2000). Természetesen ez az eljárás előbb nyugaton jelent meg, hazai elterjedését jelentős piaci akadályok, többek között a rendszerváltás utáni bonyolult tulajdoni és privatizációs viszonyok is lassították.

Mivel ezekben a jelentésekben már megjelent a környezeti teljesítmény értékelése, mint legalább részben egzakt számítási és értékelési módszer, a vállalatok törekedtek ilyen eredményeik javítására. Jellemző volt, hogy elsőként főleg a nagy környezetterhelést okozó vállalatok léptek rá erre az útra (vegyipar, olajtechnológiai ipar, stb.). Ez a kör azóta jelentősen bővült, mára a piac szinte minden területe rendelkezik különböző környezetértékelési módszerekkel, mely minden tekintetben az ökoinnováció egyik kiindulópontja.

Nem változott azonban jelentősen a vállalatok méretének korlátozó szerepe, ahogy a kétezres évek elején leginkább a multinacionális vállalatok és nagyvállalatok alkalmaztak ilyen eljárásokat (Kovács, 2000), úgy napjainkban is főként erre a szektorra jellemző a környezeti értékelésre alapozott bevallások megalósítása.

Az ökoinnováció megerősödésére lehetőséget adott a minőségbiztosítási rendszerek széleskörű elterjedése. A XX. század végére a vállalatok megnövekedett termelési igényei alapján elkészültek az első vállalatirányítási rendszerek, majd ezek részterületei, a minőségbiztosítási és környezetközpontú irányítási rendszerek (Polgár, 2007). Ennek köszönhetően jelent meg a vállalatokban a környezetmenedzsment szervezeti egysége, mely azonban csak lassan nyert valódi teret magának a vállalati struktúrában (Kerekes, 1997).

Gyakorlatilag a környezetirányítás megjelenése, és az ennek piaci szintű elterjedését biztosító szabványok – mint az ISO 140001 vagy ISO 14031 – segítették elő a vállalatok környezeti fejlesztéseinek beindítását, mivel a folyamatos fejlesztés elvét, a Deming PDCA ciklusát alapelvárásként alkalmazzák (Tóth, 2003).

Elmondható tehát, hogy a vállalatok számára már magának a környezetirányítási rendszernek a bevezetése is ökoinnovatív lépés, mely megfelelő esetben további környezeti ártalom csökkentésére alkalmas fejlesztést indukál.

Az utóbbi közel másfél évtized újabb, vállalatok számára is alkalmazható környezeti célú fejlesztései is ezekből az elméletekből, azok alkalmazása során alakultak ki, többnyire a gyakorlati működtetés tapasztalatai által (Tóth, 2003). A környezeti ártalmak csökkentésére létrejött eljárások közül azonban széles körben ezek nem terjedtek el. Legismertebbek közülük az életciklus-elemzés, az ökológiai mérleg készítése, vagy az ökológiai számvitel.

A korai időszakokban főként ezek, a folyamat-innovációs területek jellemezték az ökoinnovációt. Az egyre szigorodó törvényi előírásoknak, valamint a környezetvédelemmel kapcsolatos új adónemeknek köszönhetően megjelentek előbb a termék- majd szolgáltatás-innovációs megoldások is. Ezekre a legegyszerűbb példa a visszaváltható csomagolások forgalmazása, de az újrashasznosítható alapanyagokat, vagy a napelemmel működő közüzemi szolgáltatásokat (pl. autóbusz tájékoztató rendszer) is ide sorolhatjuk (EIO, 2010).

A társadalmi-szociális hatásoknak köszönhetően a korábban már tárgyalt szociális innováció térnyerése a legújabb jelenség az ökoinnováció történetében. Ennek köszönhetőek az olyan fejlesztések, mint például a telekocsi-rendszer, a társasházak városi kiskertprogramja, a biciklikölcsönzés.

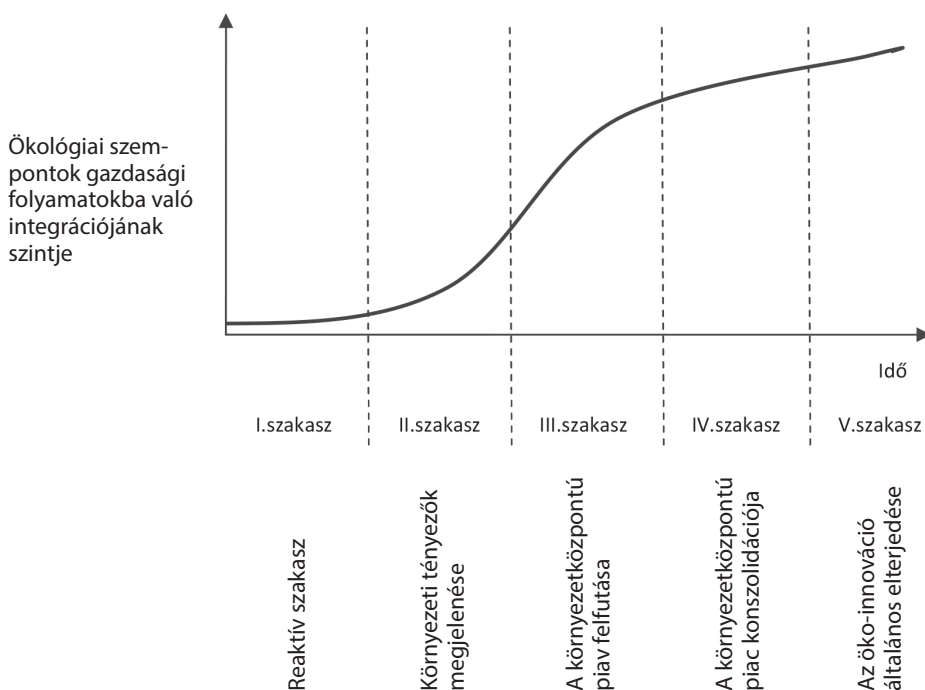
Az itt ismertetett ökoinnovációs megoldások a bevezető gondolatok szerint nem mutatnak egységes fejlettségi szintet Európában. A fejlett gazdasággal rendelkező, nyugati államok, ahol a társadalmi jólétnek köszönhetően a környezeti problémák is markánsabban előtérbe kerülhetnek, nagyobb arányban jelennek meg az ökoinnováció vívmányai, és folyamatai.

Magyarországon elsősorban a külföldi vásárlói piac nyomása miatt kezdtek elterjedni a vállalati környezetvédelmi eljárások. Jellemző, hogy az egyes újítások akár több éves késéssel jutnak el országunkba.

Az 1. ábra jól szemlélteti a piacok (szabad fordításban) „kizöldülését”, vagyis a környezetbarát technológiák bevezetését, tehát az ökoinnováció megjelenését és elterjedését. Andersen, (2010) alapján a környezetközpontú piaci működés kialakulását öt fő fázisra lehet bontani.

Az első szakaszban az előírásoknak való megfelelés, a határértékek betartása a döntő – Andersennél 1950-80-ig terjedő időszak. A második időszak a környezetpolitika és környezeti stratégia megjelenése. Kritikus pontnak írja le a 2. és 3. terminus határát, mely során a zöld gazdaság valóban elterjed, majd a negyedik időszakban megerősödik és állandósul. Az utolsó, ötödik szakasz a valódi, ökoinnovációt alapvető eljárásként elfogadó és alkalmazó piacot jeleníti meg.

Andersen 2010-ben, a kutatás idején Európa teljesítményét a 3. szakasz elejére sorolta. Napjainkra elmondható, hogy az ökoinnováció elterjedése, térnyerése felgyorsult, ezért a 3. szakasz közepén-végén tart az európai innovációs folyamat. A legfejlettebb régiókról ez feltétlenül elmondható, azonban a még csak zárkózó, vagy leszakadó régiók esetén inkább jellemző a 2., rosszabb esetben 1. szakasz.



1. Ábra: A piac zöld átalakulásának folyamata

Forrás: Andersen (2010)

Az öko-innováció fellendülése ellenére jelentős rés tátong a potenciális öko-innovációs lehetőségek, és a valóban megvalósuló fejlesztések között. Kutatások bizonyítják, hogy a német vállalatok 27%-a növelni tudta ökológiai hatékonyságát, azonban ez nem az öko-innovációnak köszönhető, egyszerűen más technológiai-eljárási változtatások pozitív hozománya (EIO, 2012). Az Eurostat statisztikái szerint egy vállalati felmérés során több mint 60.000 megkérdezett vállalkozásból 50-55% végzett innovációs tevékenységet, ezek közül azonban csupán minden harmadik-negyedik végzett öko-innovációs fejlesztéseket is (Eurostat, 2011).

Szintén az EIO eredményei mutatnak rá, hogy a környezeti hatékonyság tekintetében – különösen a nyersanyag-felhasználás esetén – a vállalatok még mindig a rövidtávú lehetőségeket helyezik előtérbe. A German Material Efficiency Agency 2011-es kutatása arra az eredményre jutott, hogy a mikrovállalkozások esetén a hatékonyság növelése akár 11%-os haszonemelkedést is jelenthet. Az eredmények azt mutatják, hogy a nagyvállalatok számára összességében magasabb megtakarítást eredményez a hatékonyság növelése, azonban a relatív megtakarítás (pl. munkavállalók száma alapján) a KKV szektorban jelentősebb (DEMEA, 2011). A szervezet két

területet különít el, mint a fejlődés fő jövőbeni motorja. Az egyik a költségsökkenés érdekében végrehajtott szervezeti ökoinnováció, illetve a vállalatok által készen vásárolt környezetbarát megoldások. Ezzel szoros kapcsolatban áll az ökoinnovatív termékeket (árúk és szolgáltatások) előállító vállalkozások piaca.

Az öko-innovációs piac több európai országban már ma is jelentős bevételeket termel. Az EIO elemzése alapján abban az évben a két legjobban teljesítő ország, Bulgária és Szlovénia 11% és 9% GDP-arányos bevételt könyvelhettek el a területen. Ebben az évben Magyarországon mindössze 2,5% volt ez az arány. (EIO, 2010)

Hazánkban várhatóan az európai átlagnál lassabb fejlődés várható az ökoinnováció elterjedése során. A legutóbbi, hazánkról készült felmérés kiemeli, hogy az országban K+F+I célokra fordított összegek alacsony hányadát költik ökoinnovációs célokra. Megjegyzi azt is, hogy 2000 és 2006 között az ország számára a Strukturális Alapból ilyen célra jutott támogatás nagy része nem jutott el a nagyvállalatok és a KKV szektor szintjére (EIO, 2011).

A Magyarországról készült 2012-es Scoreboard értékelés sajnálatos tényként állapítja meg, hogy az ország ökoinnovatív teljesítménye csökkent a 2011-es évhez képest, melynek oka a kutatás-fejlesztés területére jutó kevesebb forrás, és az állami támogatás csökkenése.

Hazánkban a 2011 szeptemberében bemutatott Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia az első, országos szintű, és hosszú távú stratégia, amely a környezettechnológiai innovációval részletesen foglalkozik. A stratégia fő célja, hogy a környezettechnológiai fejlesztések több irányú támogatásával Magyarországot uniós mintára növekedési pályára állítsa a területen. Ennek fő kormányzati eszközeként a zöld adórendszert, a zöld közbeszerzést, és az innováció-barát piaci környezet megteremtését határozzák meg (NKIS, 2011).

Az európai és magyar ökoinnováció számokban

Az innováció megjelenésének és teljesítményének egzakt és pontos mérése a mai napig nagyon bonyolult, számos vitát generáló feladat. Ennek köszönhetően az ökoinnováció területének felmérését is több megoldással próbálják elvégezni, több-kevesebb sikerrel.

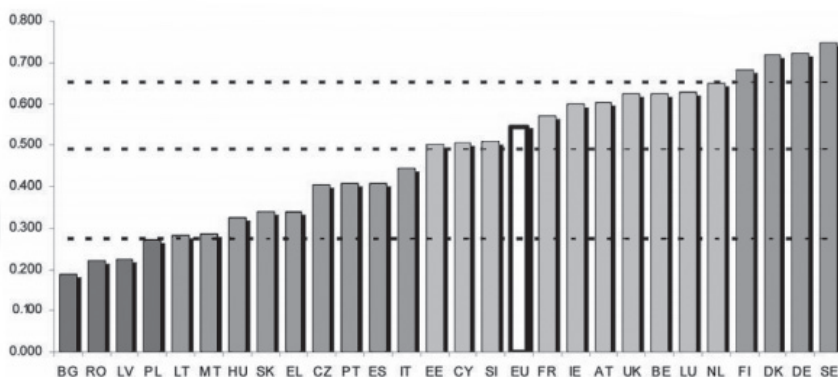
Az Eco-Innovation Observatory (EIO) az ökoinnovációt vizsgáló legjelentősebb európai szakmai szervezet, mely évről-évre készít elemzéseket az Európai Unió államaiban jelen lévő ökoinnovációról. Számításai során a korábban már ismertetett OECD-meghatározás elve mentén gondolkodik, és minden olyan teljesítményt ökoinnovációként értékel, mely a környezet állapotának javítását, a káros hatások csökkentését idézi elő (EIO, 2012).

Az EUROSTAT főként a kutatás-fejlesztés és az innováció területén végez rendszeres méréseket. A három terület szorosan összefügg, az adatsorok azonban a legnagyobb részt nem is önállóan tartalmazzák az ökoinnovációs adatokat,

csupán az innovációs adatsorokba illesztik be. Hasonlóan jár el Magyarország tekintetében a KSH is. Sajnálatos módon ökoinnováció tekintetében nem végez külön méréseket, ennek adataira a K+F+I szektor specifikus adatai alapján lehet következtetni.

Az Európai Unió az innováció nemzeti és regionális szintű értékelésére külön eljárást, úgynevezett Innovation Union Scoreboardot hozta létre. Az értékelést ráadásul két szinten végzi, mivel az országos területi egység mellett a NUTS I és NUTS II régiós szinten külön számításokat végez. Mutatói az innovációhoz kapcsolódó területet széles körben lefoglalják, a szociális, gazdasági és környezeti szempontokat is bevonva. Többek között figyelembe veszik a felsőoktatás színvonalát, a nemzetközi szintű publikációk megjelenését, a doktoranduszok számát, a GDP K+F+I-re fordított részét is. Külön kiemelik az innováció szerepét a KKV szektorban, mint az EU egyik kiemelt fejlesztési területét (EU Comission, 2011). Az adatok összesítését minden EU tagországra összesítik, majd elkészítik az adott évi adatokat. A 2011-es évre vonatkoztatva a 2. ábra tartalmazza a tagországok innovációs teljesítményét.

Az ábrán egyértelműen kitűnik az EU négyes tagolása, mellyel az innovatív országokcsoportokat jelöli. Narancssárga színnel a szerény, sárga színnel a közepes teljesítményűek, kékkel a követő országok, míg zölddel az innováció területén vezető államokat jelölték. Az EU-ban sok területen tapasztalt törésvonal itt is egyértelmű, egy-két kivételtől eltekintve az újonnan csatlakozó, közép-kelet-európai régió található a közepes, vagy gyengébb teljesítők között, míg az élen az északi államok és Németország állnak. Magyarország eredménye különösen gyenge, ha figyelembe vesszük, hogy szomszédaink és régiós társaink közül Szlovákia, Csehország és Ausztria is megelőz minket.

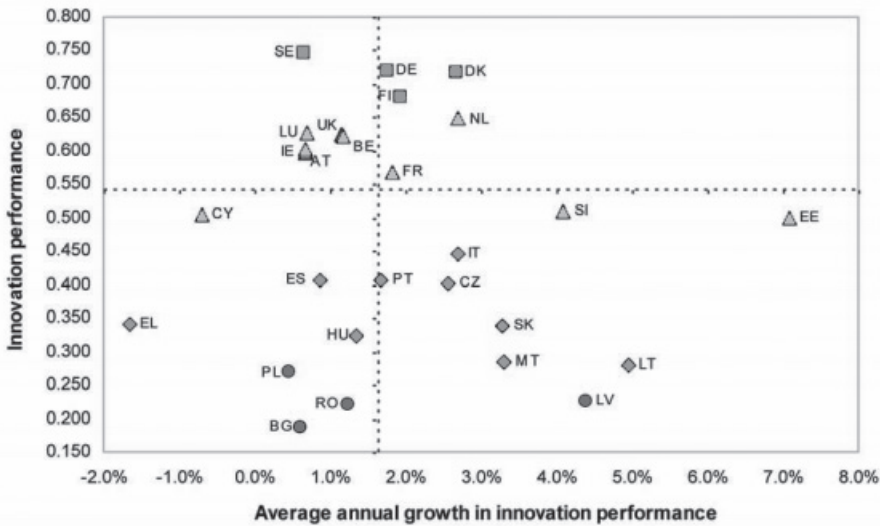


2. Ábra: Az Innovation Union Scoreboard 2011-es rangsora

Forrás: EU Comission (2011)

Bár az öko-innováció megjelenése és az öko-innovációs teljesítmény nem egyértelműen követi a teljes innovációs szektor változásait, ezekből az adatokból jó következtetések vonhatók le. Az öko-innováció, mint jelen pillanatban is fejlődő, és robbanásponthoz álló folyamat jövője azonban nagyban múlik az adott ország és/vagy régió befogadó- és fejlődőképességén.

Magyarország ebben a tekintetben is jelentősen alulmarad az EU átlagához képest. A 3. ábra az innovációs teljesítmény, és az innovációs teljesítmény 2008-2012 közti növekedésének mátrixában helyezi el a tagállamokat.



3. Ábra: Uniós országok innovációs teljesítménye az innovációs teljesítmény növekedésének szempontjából

Forrás: EU Commission (2011)

Látható, hogy a vezető innovátor nemzetek magas teljesítményszinttel rendelkeznek, azonban fejlődésük kicsi, 1-3% közé esett átlagosan az elmúlt négy éves időszakban. Hazánk helyzete nem csak azért mondható kedvezőtlennek, mert alacsony a teljesítmény, hanem a növekedés mértéke is alacsony, jelentősen elmarad például Szlovákia, Csehország, de akár Litvánia eredményétől is. A növekedés alacsony üteme nem jelent túl jó kilátásokat az öko-innováció gyors elterjedéséhez.

Az egyes magyarországi régiók eredményeit vizsgálva sem túl jók a hazai adatok. A 2007-ben, 2009-ben és 2011-ben lezajlott értékelések során a hét hazai egyike sem mutatott jelentős fejlődést, sőt, a közép-magyarországi régió egy kategóriát visszaesett, ahogy az 2. táblázatban is látható. A korábban említett szerény – közepes – követő – vezető kategóriákat ebben az esetben további három részre, alacsony – közepes – magas fokozatokra bontották (EU Commission, 2012).

2. Táblázat: Hazai régiók innováció teljesítményének változása

| Régió | 2007 | 2009 | 2011 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Közép-Magyarország | Követő – alacsony | Közepes – magas | Közepes – magas |
| Közép-Dunántúl | Szerény – magas | Szerény – magas | Szerény – magas |
| Nyugat-Dunántúl | Szerény – közepes | Szerény – közepes | Szerény – magas |
| Dél-Dunántúl | Szerény – közepes | Szerény – közepes | Szerény – közepes |
| Észak-Magyarország | Szerény – közepes | Szerény – közepes | Szerény – közepes |
| Észak-Alföld | Szerény – közepes | Szerény – közepes | Szerény – közepes |
| Dél-Alföld | Szerény – közepes | Szerény – közepes | Szerény – közepes |

Forrás: EU Comission (2011) alapján saját szerkesztés

A táblázat szerinti változásokat támasztják alá – és egyben meg is indokolják – a KSH eredményei is. Bár az innováció tekintetében idősoros adatok még nem elérhetőek, az innovációs tevékenységgel közvetlen kapcsolatba hozható K+F szektor esetében rendelkezésre állnak. A 3. táblázat alapján jól látható, hogy az 1. táblázat, és a 2. ábra által is érintett 2008-2011 időszakban a K+F+I szektor fejlődése nem volt jelentős.

3. Táblázat: A hazai K+F ráfordítás megoszlása és változása

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|------|------|------|------|
| Összes K+F ráfordítás a GDP százalékában (%) | 1 | 1,17 | 1,16 | 1,2 |
| Vállalati K+F ráfordítások a GDP százalékában (%) | 0,48 | 0,54 | 0,55 | 0,57 |
| Technológiai innovációt végrehajtó vállalkozások aránya (%) | 20,8 | - | 18,4 | - |
| ...ebből nagyvállalatok | 59,2 | - | 60 | - |

Forrás: KSH (2013) alapján saját szerkesztés

A táblázatból kiolvasható, hogy a vállalati ráfordítások mértéke a válság után csak nagyon lassú emelkedést mutat. Ismerve a piaci jellemzőket, a vállalkozások méret szerinti megoszlását és az EU gazdasági célkitűzéseit, további probléma, hogy a technológiai innovációt végző vállalatok 60%-a nagyvállalat, tehát a KKV szektor jelentős hátrányban van.

Hazánkban emellett a környezetvédelmi ipar értékesítése is visszaesett a 2008-as évet követően, és csupán 2011-ben tudott növekedni a bázisév adataihoz képest. Ez azt mutatja, hogy a piac környezetvédelmi termékek iránti keresletet is jelentősen lecsökkent (KSH, 2012).

A vállalaton belüli környezetvédelmi ráfordítások is hasonlóan alakulnak, összességében alig haladják meg a 2008-as értékeket. Ennél is nagyobb problémát jelent, hogy a ráfordítások minimális része fordítódik kutatás-fejlesztési célokra, az arány nem éri el az 1%-ot sem. A változás ráadásul csökkenő tendenciát mutat a négy év tekintetében.

4. Táblázat: Szervezetten belüli környezetvédelmi ráfordítások

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Szervezetten belül folyó környezetvédelmi ráfordítások (mFt) | 226.096 | 237.981 | 219.229 | 234.284 |
| Ebből kutatás-fejlesztésre fordított összeg (mFt) | 2.218 | 1.564 | 2.056 | 1.406 |
| A teljes ráfordítás százalékában | 0,98% | 0,66% | 0,94% | 0,60% |

Forrás: KSH (2012) alapján saját szerkesztés

A fenti, széles körben értelmezett innovációra vonatkozó adatok ismeretében a hazai öko-innováció állapota, fejlődési lehetősége meglehetősen kedvezőtlennek ítéltető meg. Az öko-innováció kutatását végző EIO néhány tekintetben azonban tovább árnyalja a képet. Az értékeléshez saját módszert, az EU innovációs teljesítményértékelő rendszeréhez hasonló Eco-Innovation Scoreboardot (Eco-IS) fejlesztettek ki. Ebben minden nemzet esetében 16 indikátort elemeznek, melyeket több statisztikai szervezet adatbázisából szereznek be. A végső eredményekhez az egyes nemzetek népességével súlyozzák az előzetes adatokat, csökkentve a tagállamok méretbeli eltérésekből adódó eltéréseket (EIO, 2011).

Az eredmények a korábban ismertett innovációs trendektől néhány ponton eltérnek, azonban jelentős különbségek nem tapasztalhatók. A legfrissebb, 2012-es adatokat tartalmazó 4. ábrán látható, hogy az innováció szempontjából vezető államok az öko-innováció tekintetében is az élen állnak. Ausztria és Hollandia eredménye kiemelkedő, a közép-európai régió szereplése kifejezetten gyenge.

Magyarország szempontjából még kellemetlenebb eredmények születnek, ha a régiós országainkkal és szomszédainkkal vetjük össze az elmúlt három év scoreboard eredményeit. Az 5. táblázatban szereplő adatok jól szemléltetik, hogy az első vizsgálati évben, 2010-ben a régió negyedik, majd 2011-ben a harmadik legjobb teljesítményét tudhatta magának Magyarország, azonban a 2012-es évre az ötödik helyre esett vissza. Közvetlen versenytársaink – Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia - ebben az időszakban is növelni tudták eredményüket.

Az Eurobarometer kutatás-sorozat 315. számú felmérése az európai cégek öko-innovációval kapcsolatos attitűdjét vizsgálta. A vizsgálat egyik célja az volt, a fejlesztések öko-innovatív motivációját vizsgálja. Az eredmények azt mutatták, hogy a legtöbb vállalat – a megkérdezettek 35%-a a fejlesztések 10%-nál kisebb arányban vette tekintetbe a környezeti innovációs célokat. Mindössze a vállalatok vezetőinek 6%-a válaszolt úgy, hogy a fejlesztések több mint 50%-a kötődött az öko-innovációhoz (Flash Eurobarometer, 2011).

5. táblázat: Régiós országok Eco-IS értékei, és változásuk

| | Pontértékek | | | Éves változás (%) | |
|----------------------|-------------|--------|--------|-------------------|---------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2011 | 2012 |
| Ausztria | 130,97 | 125,29 | 111,6 | -4,53% | -12,27% |
| Csehország | 73,2 | 91,46 | 90,46 | 19,97% | -1,11% |
| Magyarország | 69,64 | 82,57 | 73,3 | 15,66% | -12,65% |
| Lengyelország | 53,58 | 50,39 | 54,39 | -6,33% | 7,35% |
| Románia | 51,68 | 67 | 78,15 | 22,87% | 14,27% |
| Szlovákia | 48,15 | 51,93 | 54,43 | 7,28% | 4,59% |
| Szlovénia | 74,51 | 108,97 | 114,56 | 31,62% | 4,88% |

Forrás: EIO (2013) alapján saját szerkesztés

Magyarország ebben a tekintetben is a sereghajtók táborát erősíti: Franciaország és Lettország mellett a magyar menedzserek 30%-ot meghaladó arányban válaszolták azt, hogy egyáltalán nem végeztek ökoinnovatív fejlesztéseket (vagy egyáltalán semmilyen). A régiós államokkal való összehasonlítás jól mutatja hazánk lemaradását, mivel a válaszadók 62%-a szerint vállalata fejlesztéseinek 10%-nál is kevesebb része kapcsolódott valamilyen szinten az öko-innovációhoz, míg a táblázatban szereplő államok átlaga 50%. Egy másik adatsor szerint Magyarországon csak minden negyedik vállalat végzett legalább egy környezeti irányú fejlesztést az elmúlt két évben (Flash Eurobarometer, 2011).

6. Táblázat: Az elmúlt öt év vállalati fejlesztései az ökoinnovatív célok arányában

| | Az elmúlt öt év vállalati fejlesztései milyen arányban szolgáltak ökoinnovatív célokat? | | | | | |
|---------------|---|---------------------------------|------|--------|--------|------|
| | NV/NA | Nincs (ökoinnovatív) fejlesztés | >10% | 10-29% | 30-49% | 50%< |
| Ausztria | 4 | 14 | 31 | 28 | 11 | 12 |
| Csehország | 5 | 12 | 44 | 34 | 2 | 3 |
| Magyarország | 6 | 32 | 30 | 17 | 9 | 6 |
| Lengyelország | 3 | 10 | 23 | 34 | 16 | 14 |
| Románia | 8 | 22 | 30 | 24 | 11 | 6 |
| Szlovákia | 9 | 16 | 34 | 27 | 11 | 3 |
| Szlovénia | 4 | 20 | 32 | 27 | 9 | 8 |

Forrás: Eurobarometer (2011) alapján saját szerkesztés

Az Eurobarometer kimutatta azt is, hogy milyen akadályai vannak az egyes országokban az ökoinnovációnak a válaszadó vállalatok szerint. Magyarországon esetében három, tagországok eredményei közül is kiemelkedő eredmény született. A magyar vállalatok leginkább a belső forráshiányban, a megtérülés

bizonytalanságában és a bizonytalan piaci keresletben látták a kockázatot. Erősíti a magyar viszonyokat, hogy a vizsgált tagállamok közül a hazai vállalatok látták a legkisebb problémát és hiányosságot a szakképzett humán erőforrás területén (Flash Eurobarometer, 2011).

A motivációs tényezőket vizsgálva a magyar vállalatok leginkább az alábbi lehetőségek miatt végeznének ökoinnovációs tevékenységet: a jelenlegi támogatási rendszerhez és pénzforrásokhoz való hozzáférés, a jó üzleti kapcsolatok lehetősége, valamint a vállalaton kívüli tudás, technológia és információ befogadásának lehetősége. Érdekes módon hazánk válaszadó vállalkozóinak 45%-a nem lát lehetőséget a kutatóhelyekkel, szervezetekkel és egyetemekkel való együttműködésben a felmérés szerint.

A fejezetben ismertetett adatok sajnálatos módon nem festenek túl pozitív képet a hazai ökoinnováció jelenéről. Az EU vezető gazdasági hatalmai, vagy a magas életszínvonalú országok mellett ugyanis a hasonló adottságokkal rendelkező államok mezőnyében sem kiemelkedő az ország teljesítménye.

Az öko-innováció jövője és lehetőségei hazánkban

Az előző fejezetben ismertetett adatok nem túl pozitívan írják le Magyarország jelenlegi és rövidtávú ökoinnovációs potenciálját. Az EIO meghatározott időközönként készíti az EU tagországairól jelentéseket, melyekben objektíven értékeli az adott országot innováció teljesítményét és lehetőségeit. Hazánkról legutóbb 2011-ben készült ilyen dokumentum. Ez alapján, valamint az előző fejezetekben feltárt eredmények felhasználásával tesz kísérletet ez a fejezet a magyar ökoinnovációs folyamatok előrejelzésére.

Megállapítható, hogy a magyar kutatás-fejlesztési hajlandóság az elmúlt években lelassult. Ennek a gazdasági válság negatív hatásai mellett a kormányzati politika támogatási rendszerének átalakítása is az egyik fő tényezője. A magyar vállalatok K+F+I ráfordításai alig haladják meg a válság előtti időszakot, pedig a nyugati országok a gazdaság egyik kitörési pontjaként tekintenek erre a területre (Borbás, 2012). További hátráltatja az ökoinnováció elterjedését, hogy a K+F+I források elenyésző része érinti a környezetvédelmi területet.

A Flash Eurobarometer felméréseinek korábban ismertetett eredményei arra mutatnak rá, hogy a piaci hangulat sem feltétlenül kedvez az ökológiai innováció elterjedésének. A vállalkozások – kiemelten a KKV szektor - általános forráshiányban szenvednek, a környezetközponitú célok megvalósulása sokadlagos a vállalatok szempontjából. A KKV szektor gyengesége is jelentősen korlátozza az elterjedést, mivel, az EU átlaghoz hasonlóan itt is ez a szektor adja a vállalkozások számának közel 99%-át (KSH, 2012).

Mindezek ellenére számos olyan területe van az ökoinnovációnak, amely az elmúlt években fejlődést tudott felmutatni. Az egyik húzóágazat a megújuló energiaforrások felhasználása. A közelmúlt biogáz- és biofűtőmű-fejlesztéseinek köszönhetően ezek

használata jelentősen nőtt, köszönhetően az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap célirányos támogatásának (EIO, 2011).

Szintén kiemeli az elemzés, hogy a társadalmi bázisú öko-innováció is jelentős fejlődésen ment keresztül az elmúlt években. Mivel ezek többnyire szinte teljesen önszerveződő, jelentős ráfordítást nem igénylő kezdeményezések, a forráshiányos piaci környezetben is fejlődőképesek voltak. Ilyen fejlesztésnek tekinthető a telekocsi-rendszerek elterjedése (zivi.hu, Oszkár), a kerékpáros mozgalom elterjedése.

Elmondható, hogy a környezetvédelmi ipar nagy várakozással tekint a 2011-ben elfogadott Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia és az EU 2020 Stratégia céljainak megvalósítására, az új uniós költségvetési ciklusban jelentkező pályázati lehetőségekre. Az ország gazdasági helyzetének bizonytalansága, valamint a szabályozási környezet gyakori változása a korábban ismertetett adatok szerint is pesszimista légkört alakítanak ki jelenleg.

A kutatás során kapott eredményeket és tapasztalatokat SWOT mátrixba helyezve jól ábrázolhatóak az ország öko-innovációs tevékenységének potenciális kiugrási lehetőségei, illetve a jelenleg vagy a jövőben várható tényezők is.

7. Táblázat: A hazai ökoinnovációs szektor SWOT-mátrixa

| Erősségek | Lehetőségek |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – szakképzett munkaerő jelenléte – szakképzett munkaerő alacsony költsége – kutatóhelyekkel és felsőoktatási intézményekkel való együttműködés lehetősége – környezetmenedzsment elterjedése | <ul style="list-style-type: none"> – NKIS megvalósulása – az új EU finanszírozási időszakban megnövekedő pályázati lehetőség – alacsony piaci verseny a szektorban – kihasználatlan szakmai háttér – a gazdasági teljesítmény javulása – új külföldi és belföldi üzleti partnerek – külföldi tőke beáramlása – társadalmi környezettudatosság növelése |
| Gyengeségek | Veszélyek |
| <ul style="list-style-type: none"> – vállalatok belüli források hiánya – alacsony piaci elvárások a területen – befektetői bizalom hiánya – alacsony kockázatviselési hajlandóság – vállalkozások rövidtávú haszonszerzésre való fókuszálása | <ul style="list-style-type: none"> – a támogatások csökkenése – a reaktív megoldások alkalmazásának terjedése – külső források hiánya, elérhetetlensége – bonyolult bürokrácia – szabályozási környezet változása – régiós országok térnyerése a piacon |

Forrás: saját szerkesztés

Összefoglalás

Megfigyelhető, hogy a hazai ökoinnováció tekintetében a legnagyobb gátló és motivációs tényező is egyben a finanszírozási lehetőségek hiánya vagy

rendelkezésre állása. Az Eurobarometer kutatása is kimutatta, hogy a magyar vállalkozások önerőből nem tudnak ilyen irányú fejlesztéseket finanszírozni, mivel jelenleg a mindennapi működési költségek előteremtése is sok esetben probléma, főként a KKV szektorban.

Az NKIS elfogadása, és az EU 2020 Stratégia megvalósulását célzó közösségi támogatások azonban jó lehetőséget kínálhatnak a forráshiány pótlására. A célzott pályázati lehetőségek megjelenése jelentősen megnövelné a vállalatok ökoinnovatív tevékenységét. A hazai tapasztalatok szerint azonban ez csak a megfelelő, szigorú ellenőrzés mellett jelentene biztos megvalósulást. A vállalkozások a felmérések szerint a további pályázati, támogatási formákhoz való hozzáférés érdekében is végeznének ilyen irányú fejlesztéseket.

Magyarország az egyik legnagyobb potenciál a jól képzett, európai szinten elismert, olcsó munkaerő-bázisban található. Bár a kormányzati politika jelen pillanatban a felsőoktatásban forráskivonást eszközöl, az egyetemek, kutatóintézetek számára pont a K+F+I szektorban hatékonyabb és intenzívebb szerepvállalás jelentheti a kiutat. Az ilyen együttműködések tehát win-win pozíciót jelentenek a vállalati és felsőoktatási/kutatási szektor között. Ennek az együttműködésnek a lehetőségét azonban megfelelően kell kommunikálni a vállalatok irányába, mivel a korábban ismertetett adatok szerint a vállalatok saját véleményük szerint nem indokoltak ilyen kooperációs tevékenységben, és fellelhető a tudománykommunikáció felelőssége is.

A vállalkozások mentalitásának változása szükséges a befektetések megtérülésének tekintetében is. Az ökoinnovatív eljárások gyakran hosszabb megtérülési időt mutatnak, ezért a rövidtávú haszonszerzésre berendezkedett, vagy gyenge lábakon álló vállalkozások nem szívesen terveznek ilyen hosszú távú befektetéssel. A vállalkozásokra jellemző alacsony kockázattűrő képesség tovább rontja a helyzetet.

A forráshiányra megfelelő válasz lehet a külföldi tőke beáramlása a hazai ökoinnovációs piacra. A már ismertetett olcsó munkaerő, a szakképzettség mind vonzerőt jelent a külföldi számára. Jelentős kockázatot jelent azonban, hogy a térség más országaiban jelenleg nagyobb ütemben fejlődik a szektor, ezért fennáll a veszélye, hogy hazánk kimarad a külföldi befektetésekből.

Általános problémát jelent hazánkban a szabályozási környezet és az adminisztráció, bürokrácia bonyolultsága. A pályázati és támogatási rendszer átláthatatlansága, a gyorsan változó jogszabályi háttér nem kedvez a hosszú távú befektetéseknek. Az NKIS azonban megoldást jelenthet, mivel egyik fő célkitűzése a terület bürokratikus terheinek csökkentése.

A társadalmi környezettudatosság növekedése jelentősen megnövelheti a keresletet az ökoinnovatív szolgáltatások és termékek iránt. Ahogy a korábbi elemzésekben már szerepelt, Magyarországon a szociális bázisú ökológiai innováció már több területen megjelent, és működik sikerrel. Ennek elterjedése azonban egy bizonyos életszínvonal és létbiztonság meglétét feltételezi. Ismerve az ország

régióinak jelentős gazdasági és életszínvonalbeli eltéréseit, a közeljövőben aligha jelenik meg széles körben a szociális ökoinnováció.

Magyarország tehát megfelelő szakmai és tudományos potenciállal rendelkezik az ökoinnovációs folyamatok beindulásához. A piac minden területén évek óta tapasztalható forráshiány, és a kockázati tőke hiánya azonban peszsimista piaci hangulatot kelt, melyben nem várható el komoly teljesítménynövekedés a szektorban. Erre azonban feltétlenül szükség lenne, mivel az EU 2020 Stratégiában vállaltak szerint az innováció tekintetében Magyarországon a GDP-arányos K+F ráfordítás szintjét 1,8%-ra kell növelni 2020-ra, azonban jelenleg csupán 1,21 ez az érték.

Az innovációs szektor fejlesztése azért is fontos cél, mivel a régió országai az elmúlt időszakban jobb teljesítményt, nagyobb fejlődést tudtak felmutatni. A régiós országoktól való leszakadás jelentősen árthat a hazánkban a szektorba beruházó külföldi tőke szempontjából.

Irodalom

- Andersen (2010): On the faces and phases of eco-innovation – on the dynamics of greening of the economy, London, Imperial College London Business School
- Baumol, W.J. (1968): Entrepreneurship in economic theory. *American Economic Review*, pp: 64-71.
- Berényi, L. (2007): A fenntarthatóság szervezeti szintű értékelése, Miskolc, Doktori értekezés
- Borbás (2012): Európai elvárások-magyar válaszok. Az Európa 2020 Stratégia üzenete Magyarországnak, Vállalkozásfejlesztés a XXI. században, pp: 147-164.
- Bucsy, L. (1976): Az innovációk rendszere és a vállalati fejlődés. Közgazdasági és Jogi Kvk., Budapest
- Csutora – Kerekes (2004): A környezetbarát vállalatirányítás eszközei, Budapest, KJK Kerszöv
- Daly (1999): *Ecological Economics and the Ecology of Economics*
- EC (2004): Eco-innovation Action Plan, http://ec.europa.eu/environment/ecoap/index_en.htm
- EC (2011): Innovation Union Scoreboard http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf
- EC (2012): Reaping the benefits of globalization, <http://europa.eu>
- EC (2013): Regional Innovation Scoreboard, <http://europa.eu>
- EIO (2010): Eco-Innovational Scoreboard. <http://www.eco-innovation.eu/>
- EIO (2010): The eco-innovation challenge – Pathways to a resource-efficient Europe. Bruxelles, Eco-Innovation Observatory

- EIO (2012): Closing the eco-innovation gap – An economic opportunity for business. Bruxelles, Eco-Innovation Observatory
- EIO (2012): Methodological Report, Bruxelles, Eco-Innovation Observatory
- EIO (2013) Europe in transition: Paving the way to a green economy through eco-innovation. Bruxelles, Eco-Innovation Observatory
- EIO (2013): Europe in transition – Paving the way of a green economy through eco-innovation. Bruxelles, Eco-Innovation Observatory
- Elke Pirgmaier: Eco-innovation is Austria, letöltve 2013.10.23., <http://www.eco-innovation.eu/>
- ENSZ (1987): Our Common Future, http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf
- Eurostat (2011): Europe 2020 Indicators, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators
- Európai Bizottság (2010): Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája, Brüsszel, Bizottsági Közlemény
- Flash Eurobarometer (2011): Attitudes of European entrepreneurs towards eco-innovation, Analytical report, Eurobarometer
- Hellström (2007): Dimensions of environmentally sustainable innovation: the structure of eco-innovation concepts, Sustainable Development 15., pp: 148-159.
- Kallay (2011): Eco-innovation in Hungary, letöltve 2013.10.23., <http://www.eco-innovation.eu/>
- Kerekes, S. és Kindler, J. (1997): „Vállalati környezetmenedzsment” Budapest, BKE Környezetgazdaságtani és Technológiai tanszék
- Kovács, E. (2000): „A környezeti jelentések szerepe a vállalatok környezeti és társadalmi felelősségének előmozdításában” Budapest, BCE, Doktori értekezés
- Kemp and Pearson (2007): Final report MEI project about measuring eco-innovation, Bruxelles
- KSH (2008): A fenntartható fejlődés indikátorai, Budapest, Központi Statisztikai Hivatal
- KSH (2007-2012): Kutatás-fejlesztés, innováció adatsorok, Budapest, Központi Statisztikai Hivatal
- Magyar Közlöny (2011): Nemzeti Környezettechnológiai és Innovációs Stratégia, <http://www.kormany.hu/download/4/e2/50000/Nemzeti%20K%C3%B6rnyezettechnol%C3%B3giai%20Innov%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gia.pdf>
- Mohácsi, M. (2008): A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum oktatási és innovációs szerepének értékelése az Észak-Alföldi Régióban, Doktori értekezés, DE, 2008
- Network for Business Sustainability (2012): Innovating for sustainability, letöltve: 2013.10.23., www.nbs.net

OECD (2005): Oslo Manual. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Paris. 1997. Korábbi változat: 1993, magyarul: Oslo Kézikönyv. Miniszterelnöki Hivatal. 1994.

Perlaki, I. (1981): Innováció és szervezés. Budapest, Közgazdasági és Jogi KVK.

Polgár (2007): Környezetmenedzsment rendszerek, Sopron

Szakály, D. (2002): Innováció és technológiamenedzsment I. 6.p.

Tóth (2001): Környezeti teljesítményértékelés, Budapest

Tóth (2003): Vállalatok környezeti érdemrendje – A vállalati fenntarthatóság minősítéséről és ennek nehézségeiről, Kovász, VII. évfolyam, pp: 5-26.

Zilahy, Gy. és Széchy, A. (2012): A vállalati környezeti innovációs tevékenység háttere – elméleti áttekintés

<http://kornyezettechnologia.kormany.hu/eu-oko-innovacios-cselekvési-terv>

Fenntartható turizmus és felelősségvállalás

Happ Éva, egyetemi docens¹¹

Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A 21. században a turizmus az egyik legjövődélmezőbb ágazata a gazdaságnak. 2012 végén, először a történelemben, a nemzetközi turistaérkezések száma elérte az évi 1 milliárd főt, az előrejelzések alapján pedig 2030-ra 1,8 milliárd fős nemzetközi turistaforgalomra számíthatunk. Ez a nagymértékű növekedés a turizmus negatív hatásait is erősíti. A problémák megoldására egyre gyakrabban találkozhatunk javaslatokkal, amelyekben a fenntartható fejlődés, fenntartható turizmus, felelősségteljes turizmus és az ökoturizmus kifejezések szinte mindig helyet kapnak.

Európa és ezzel együtt Magyarország célja is, hogy fenntartható és minőségi úti célokot kínáló desztinációként jelenjen meg a turizmus piacán. Ehhez szükséges a fenntartható, felelős és minőségi turizmus kialakításának elősegítése. A fenntarthatóság és a felelősségvállalás minden turisztikai szereplő feladata, a kormányzati szervek, civil szervezetek, vállalkozások, a helyi lakosok és a fogyasztók csak együttesen, összefogva érhetnek el sikereket.

KULCSSZAVAK fenntarthatóság, turizmus, felelősségvállalás

Bevezetés

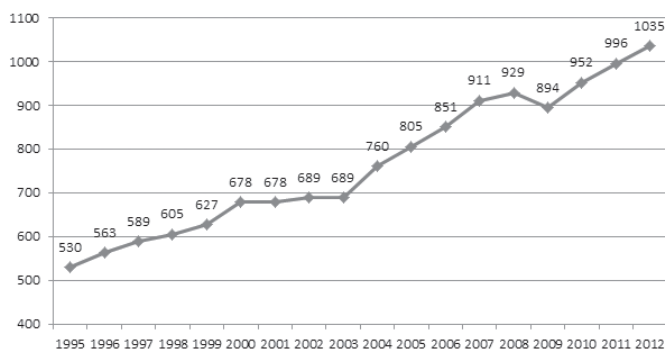
A 21. században a turizmus az egyik legjövődélmezőbb ágazata a gazdaságnak. A globalizáció terjedésével a turizmusban is megjelentek olyan negatív hatások, amelyek miatt a turizmus a mostani formájában hosszú távon fenntarthatatlan. Ezeket a negatív hatásokat elemezve láthatjuk, hogy mennyire fontos, hogy a turizmus szereplőiben tudatosuljon, hogy a rohamos mértékben terjedő tömezturizmus helyett szükség van olyan alternatív turisztikai formákra, mint például a felelősségteljes turizmus. A problémák megoldására egyre gyakrabban találkozhatunk javaslatokkal, amelyekben a fenntartható fejlődés, fenntartható turizmus, felelősségteljes turizmus és az ökoturizmus kifejezések szinte mindig helyet kapnak.

A turizmus dinamikus fejlődése a nemzetközi turistaérkezések számának vizsgálatával jól látható. 2012 végén, először a történelemben, a nemzetközi turistaérkezések száma elérte az évi 1 milliárd főt. Az előrejelzések alapján 2020-ra 1,4 milliárd, 2030-ra 1,8 milliárd fős nemzetközi turistaforgalomra számíthatunk. Ez a nagymértékű növekedés a turizmus negatív hatásait is erősíti.

11 eva.happ@ktk.nyime.hu

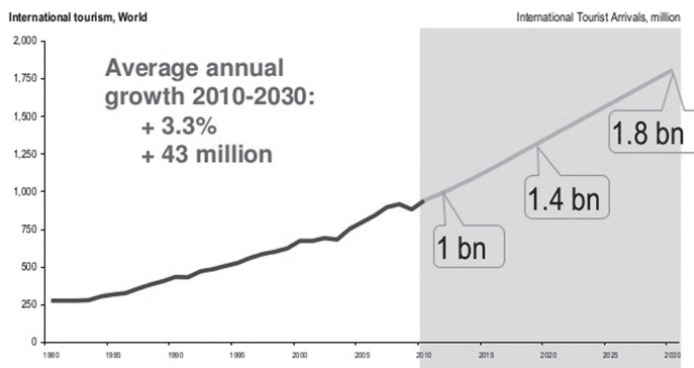
A negatív hatások egyre növekvő arányát az utóbbi években kezdték felismerni a szakemberek is, és ezért hallunk egyre többet a fenntartható fejlődés elvéről vagy a fenntartható turizmusról. A felelősségteljes turizmus még kevésbé elterjedt fogalom (főleg Magyarországon), mégis szorosan kapcsolódik a fenntarthatóság kérdéséhez. A fenntartható fejlődés gondolata az 1970-es években jelent meg először. Felismerték, hogy a fenntartható fejlődés három alappillére (környezet, társadalom, gazdaság) összefügg, és csak úgy lehetnek hatékonyak a lépések, ha ezeket együtt vizsgálják.

Sokan csak egymás szinonimáinak gondolják a fenti fogalmakat, és is nem könnyű feladat különbséget tenni a jelentésük között. Ezek a fogalmak összetartoznak, átfedésben vannak egymással, de mégis vannak árnyalatnyi különbségek az értelmezésükben.



1. ábra: Nemzetközi turistaérkezések száma 1995-2012 (millió fő)

Forrás: UNWTO, World Tourism Barometer, 2013



2. ábra: Nemzetközi turistaérkezések számának előrejelzése 2030-ig (millió fő)

Forrás: UNWTO, World Tourism Barometer, 2013

Fenntartható turizmus – ökoturizmus - felelősségteljes turizmus

A legtöbbet emlegetett fogalom a fenntartható turizmus. Ez a fenntartható fejlődés elvére épül, annak turizmusban való érvényesítését próbálja visszaadni. A fenntartható turizmus átfogóan foglalkozik a fenntarthatóság kérdésével a gazdasági, a természeti és a kulturális környezetben. De a legfontosabb célkitűzés a gazdasági fenntarthatóság, amely csak úgy valósulhat meg, ha figyelmet fordítunk a másik két pillér (természet, társadalom) fenntarthatóságára is.

Az ökoturizmust nagyon sokan azonosítják a fenntartható turizmussal vagy a felelősségteljes turizmussal, de hiába kapcsolódnak egymáshoz ezek a fogalmak, nem egyeznek teljesen.

A szelíd turizmus (soft/gentle tourism) célja a környezet megóvása (ennek része az ökoturizmus is), a társadalmi és kulturális értékek megőrzése és ezek összehangolása a turizmussal. A turizmus ezen formáját a tömegturizmus, más néven kemény turizmus ellentétéként emlegetik.

Az ökoturizmus természeti területekre irányul, hozzájárul a helyi értékek megőrzéséhez, minimalizálja a turisták negatív környezeti hatásait és erősíti a pozitívokat. Az ökoturizmus legfontosabb célkitűzése a fenntarthatóság megőrzése a természeti környezetben, ezért is áll az ökoturizmus keretében szervezett utak célpontjában a természet.

A felelősségteljes turizmus talán a legkevésbé elterjedt fogalom (egyelőre). Inkább csak egy kialakuló szemlélet, arról, hogy a turisztikai szereplők hogyan vehetik a részüket a felelősségvállalásból. A felelősségteljes turizmus leglényegesebb különbsége a másik két fogalommal szemben, hogy a gazdasági és a természeti környezet mellett a társadalomra koncentrál. A felelősségvállalásnál minden turisztikai szereplőnek megvan a saját szerepe, amelyet végre kell hajtania. A felelősségteljes turizmus megvalósulása segíti a fenntartható turizmust. A turizmus fenntarthatóságához szükség van a turizmus összes szereplőjének egyfajta szemléletváltására, és a felelősségteljes turizmus megfelel ennek az új szemléletnek. A felelősségteljes turizmus egy olyan utazási szemléletet takar, amelyet betartva utazásaink során pozitív változásokat idézünk elő a célterületen. Ezek lehetnek gazdasági, társadalmi és természeti jellegűek is.

Felelősségteljes turizmus – Cape Town Declaration

A felelősségteljes turizmus kérdésében mérföldkőnek számított a 2002-es év. Ekkor tartották 20 ország részvételével az első konferenciát ebben a témában a Dél-Afrikai Köztársaságban, és ekkor fogadták el a Cape Town Declaration-t. Ebben egyetértettek a Globális Etikai Kódex irányelveivel, és így határozták meg a felelősségteljes turizmus jellemzőit:

- (1) minimalizálja a negatív gazdasági, környezeti és társadalmi hatásokat

- (2) nagyobb gazdasági hasznot generál a helyi társadalomnak, növelve ezzel a helyi közösség jólétét, fejlesztve a munkalehetőségeket és lehetőséget biztosítva a helyieknek a turizmusba való bekapcsolódáshoz
- (3) a helyi embereket bevonja a döntésekbe, hiszen ezek a döntések kihatnak a mindennapi életükre és az életminőségükre
- (4) hozzájárul a természeti és a kulturális örökség megőrzéséhez
- (5) maradandó és sokszínű élményt nyújt a turistáknak azzal, hogy közvetlen kapcsolatba kerülnek a helyiekkel, jobban megismerik a helyi kultúrát, a társadalmi és környezeti viszonyokat
- (6) fontosnak tartja a kölcsönös tiszteleten alapuló kapcsolat kiépítését a turisták és a helyiek között, erősítve ezzel a helyiek identitását és a bizalmát az odaérkező turistákkal szemben

A konferencián elhangzott, hogy fontos az összefogás és az, hogy minden turisztikai szereplő – utazásszervezők, szálláshelyek, kormányzati szervek, civil szervezetek, helyi emberek, turisták – kivegye a részét a felelősségvállalásból.

Felelősségteljes turizmus az Európai Unióban

A felelősségvállalás kérdésének hangsúlyozásához az Európai Unió is csatlakozott, és 2010-ben az Európa Bizottság kiadta a COM(2010) 352 közleményét, amelyben az európai turizmus új politikai keretét mutatja be.

Az Európai Bizottság azzal a céllal készítette ezt a közleményt, hogy szorgalmazza az idegenforgalomhoz kapcsolódó kezdeményezések összehangolt megközelítését, illetve olyan új cselekvési keretet határozzon meg, amely a turizmus versenyképességének növelését szolgálja, és biztosítja, hogy az ágazat képes legyen fenntartható módon fejlődni. A fenti célkitűzések elérése érdekében az idegenforgalom fellendítésére szolgáló intézkedéseket az alábbi négy cselekvési tengely köré lehet csoportosítani:

- az idegenforgalmi ágazat versenyképességének ösztönzése Európában;

Az európai idegenforgalom versenyképességének javítása alapvető feltétele annak, hogy az ágazat dinamikus és fenntartható növekedése stabilabbá váljon. Ennek eléréséhez fejleszteni kell az idegenforgalmon belüli innovációt, a turizmus minden területén javítani kell a kínálat minőségét, fejleszteni kell az ágazatban dolgozók szakmai kompetenciáit, törekedni kell a kereslet szezonálisából fakadó problémák orvoslására, sokszínűbbé kell tenni az idegenforgalmi kínálatot, és végül elő kell segíteni a turizmussal kapcsolatos statisztikai adatok és elemzések javulását. Az idegenforgalmi ágazat jelentős szerepet tölthet be a vállalkozói tevékenység fejlesztésében, mivel az idegenforgalmi vállalkozások túlnyomó többsége kis- és középvállalkozás. Ezenfelül a kézművesség, a művészeti tevékenységek és a turizmus között olyan lényeges szinergiák léteznek, amelyek hozzájárulhatnak a kulturális örökség megőrzéséhez és a helyi gazdaságok fejlődéséhez.

- fenntartható, felelősségteljes és minőségi idegenforgalom kialakításának elősegítése;

Az idegenforgalom versenyképessége nagymértékben kötődik annak fenntartható jellegéhez, mivel a turisztikai célpontok minősége erősen függ természeti és kulturális környezetüktől, valamint helyi társadalmi beágyazottságuktól. Az idegenforgalom fenntartható jellegének számos összetevője van: a természeti erőforrások felelős felhasználása, az idegenforgalmi tevékenységek környezeti hatásának figyelembevétele (pl. hulladéktermelés, a vizekre, a talajra valamint a biodiverzitásra kifejtett negatív hatás stb.), megújuló energiaforrások alkalmazása, kulturális örökség-védelem, a turisztikai célpontok természeti és kulturális integritásának megőrzése, az ágazatban teremtett munkahelyek minősége és tartóssága, a helyi gazdasági hatások és nem utolsósorban a vendégfogadás minősége. Ezen elvek nagyban tükröződnek a nemzeti és regionális idegenforgalmi stratégiákban, noha konkrét megvalósításuk még kívánnivalót hagy maga után. A Bizottság több eszközzel is próbálta uniós szinten támogatni a környezetbarát vállalkozásvezetést, például az uniós ökocímke vagy a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszer (EMAS) bevezetésével. Mindemellett az idegenforgalmi vállalkozások Európa szerte meglehetősen eltérő választ adtak a fenntarthatóság kapcsán felmerülő aggasztó kérdésekre. A Bizottság ezenfelül a tagállamok rendelkezésére bocsátott olyan dokumentumokat is, amelyek segítséget nyújtanak az európai környezetvédelmi jogszabályok gyakorlati alkalmazásában mind az egyedi projektek, mind pedig a stratégiai tervek szintjén.

Ebben az összefüggésben a Bizottság a versenyképes és fenntartható európai idegenforgalmi régiók hálózatával (NECSTouR) és a kiemelt európai úti célok (EDEN) hálózatával közösen indított kezdeményezésre támaszkodhat majd egy olyan indikátorrendszer kidolgozásához, amely a turisztikai célpontok fenntartható irányítását teszi majd lehetővé. E gyakorlatot ki kell bővíteni azon európai turisztikai célpontok felértékelése érdekében, amelyek hatékony eszközökkel támogatják az idegenforgalom fenntarthatóságát. Ebben központi jelentősége van azon kezdeményezések támogatásának, amelyek az erőforrások (energia, víz, nyersanyagok stb.) felelős kezelését biztosítják, valamint optimális feltételeket teremtenek a szolgáltatások és a biztonság terén, különösen az idős emberek és a csökkent mozgásképességű személyek fogadását tekintve.

- Európa, mint fenntartható és minőségi úti célokat kínáló régió arculatának ápolása és ismertségének növelése;

Az európai idegenforgalom versenyképessége nagyban függ attól, milyen kép él az emberekben Európáról, és hogy minőségi úti célokat kínáló régiónak tekintik-e. Az egész világra kiterjedő verseny intenzitását szemlélve, továbbá számolva azon harmadik országokkal, amelyek lehetséges kiindulópontjai lehetnek az Európába irányuló turizmusnak, központi jelentőségű azon intézkedések sikeres végrehajtása, amelyek új lökést adhatnak az Európát célzó idegenforgalmi keresletnek. Az

Európai Turisztikai Bizottság által kezelt és az Európai Bizottság támogatásával 2006-ban beindított www.visiteurope.com internetes portál egy igen fontos kezdeményezés Európa harmadik országokban történő népszerűsítéséhez.

Ugyanakkor továbbra is ápolni kell Európa arculatát és javítani kell fenntartható és minőségi úti célokat kínáló régióként való megítélését. Az európai úti célok fokozott vonzereje és ismertsége jelentős pozitív gazdasági hatással lehet, ami az Európán kívülről érkező turisták számának növelésével, valamint az európaiak saját kontinensükre irányuló utazások iránti fokozott érdeklődésével érhető el. Az európai idegenforgalmi kínálat közös megjelenítésének javítása érdekében a Bizottság úgy látja, hogy Európa arculatát az uniós tagállamok és gazdasági ágazatok közös kezdeményezései útján kell népszerűsíteni a világpiacon, kiemelt célcsoportként a következő harmadik országokban: Egyesült Államok, Japán, Kína, Oroszország, India és Brazília. E célból több, kiaknázásra váró cselekvési lehetőség is kínálkozik arra, hogy a különböző, európai vagy akár több nemzetet érintő, tematikus idegenforgalmi termékeket a legfontosabb idegenforgalmi szakkiállításokon megjelenítsék, ezzel kiemelt ismertséget szerezzenek nekik, valamint fokozott figyelmet irányítsanak a nagy kulturális és sporteseményekre, mint pl. az „Európa Kulturális Fővárosa” címhez kapcsolódó rendezvénysorozatra, az „Európai Örökség Napjaira”, az olimpiai játékokra vagy világkiállításokra, amelyek szintén mozgatórugói lehetnek az európai turizmus élénkítésének.

- az EU szakpolitikáiban rejlő és pénzügyi eszközeiből adódó lehetőségek maximális kiaknázása a turizmus fejlesztésére.

Az idegenforgalmi politika jellegét tekintve átfogó, több terület keresztszében áll. Több más európai politika is közvetlen vagy közvetett hatással van rá. Ez különösképpen is igaz a közlekedéspolitikára (fenntartható mobilitás, az utasok jogai és biztonsága, a közlekedés minősége), a versenypolitikára (vállalkozás-összefonódások, különösen az internetes idegenforgalmi kínálat terén, a vertikális integráció, valamint az állami támogatások), a belső piaci politikára (a letelepedés és a szolgáltatásnyújtás szabadsága az idegenforgalom terén, a szolgáltatások minőségének javítása, az elektronikus kereskedelem fejlesztése), az adópolitikára (a belső piac zökkenőmentes működésének adó jellegű akadályai, az ágazati vállalatokkal, pl. utazási irodákkal szembeni adóügyi elbánás, adókedvezmények), a fogyasztóvédelmi politikára (szerződéskötésből adódó jogok, tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok, távértékesítés), a környezetvédelmi politikára, a foglalkoztatási és oktatáspolitikára, a kultúrpolitikára, és nem utolsósorban a regionális fejlesztési és vidékfejlesztési politikára.

A Bizottság eltökélt szándéka, hogy különböző politikai intézkedéseibe jobban bevonja a turizmus tárgykörét, és gondoskodni fog arról, hogy a hatályos jogszabályok megfelelő alkalmazásával kiaknázhatóvá váljon az ágazatban rejlő versenyképességi potenciál. Fokozott erőfeszítéseket fog tenni a különböző politikai területek közötti koordináció megerősítésére, hogy a politikai intézkedések

meghozatalakor és végrehajtásakor teljes körűen figyelembe tudja venni az idegenforgalmi ágazat érdekeit és szükségleteit.

A turizmus és a felelősségvállalás kérdésköre 2011-ben mindkét EU elnökséget ellátó országban, Magyarországon és Lengyelországban is központi témaként szerepelt.

Felelős vállalkozások

Magyarország Turizmusfejlesztési stratégiája külön pontban foglalkozik a fenntarthatóság, társadalmi felelősségvállalás kérdésével. A kérdéskört négy pontra lebontva határozza meg azokat a feladatokat, amelyek szükségesek a fenntartható és felelősségteljes turizmus kialakításához. A stratégia külön pontokban emeli ki a vállalkozások, szolgáltatói oldal feladatait.

- A vállalkozások fogyasztóvédelem iránti elkötelezettségének javítása, a lakosság tudatos turisztikai fogyasztói szemléletének erősítése
- A hatályos jogszabályi előírások körülhatárolják az utazáshoz kapcsolódó fogyasztói jogokat és azok érvényesítésének módját, azonban a turisták körében ezek gyakran nem ismertek, illetve az érdekek érvényesítése sokszor nehézségekbe ütközik a tájékozatlanság miatt. A turizmusban közreműködő vállalkozások számára is fontos a turisták és a vállalkozások fogyasztóvédelmi ismereteinek bővítése, a tudatos turisztikai fogyasztási szokások kialakítása a potenciális utazók tájékoztatásával és a turisztikai szolgáltatók munkatársainak célzott képzése révén. A „tudatos turista”, mint a turisztikai szolgáltatások elsődleges felhasználója, tisztában van az őt megillető alapvető jogokkal és kötelezettségekkel, s ez hozzájárul a minőségi színvonal emeléséhez. Ez a szemlélet összhangban van a Turisztikai Világszervezet Globális Etikai Kódexében megfogalmazott elvárásokkal
- Folytatni kell a vállalkozók fogyasztóvédelmi ismereteinek elmélyítését az alap és továbbképzési programok tematikájának bővítésével, a jó hazai és nemzetközi gyakorlat bemutatásával, a fogyasztóvédelmi szempontoknak a szolgáltatások minősítési rendszerébe beépítésével.
- A turisták tudatos utazóvá válása érdekében a panaszügyek zökkenőmentes kezelése mellett szükséges az őket megillető jogok megismerése, ami a fogyasztóvédelmi civil szervezetek szerepvállalásával működtethető – elsősorban online - tanácsadó fórummal, a turisztikai szolgáltató helyeken terjesztett tájékoztató kiadványokkal valósítható meg.
- Vállalkozások társadalmi felelősségvállalásának elismerése (tisztességes üzleti magatartás), turisztikai etikai kódexek betartása
- A turizmus kedvező gazdasági hatásai mellett társadalmi vonatkozása is fokozott figyelmet kap a fejlesztési prioritások meghatározása során. A vidéki térségek lakosságmegőrző képességének javításában a

munkahelyteremtésen kívül a turisztikai vállalkozások társadalmi felelősségvállalása is növekvő szerepet játszik. A környezeti kultúra megőrzése, helyreállítása, a rászorulókat iránti figyelem a vállalkozások működésének szerves részévé válik. E szemlélet megerősítése érdekében a turisztikai vállalkozások kezdeményezéseit szükséges összefogni és jó példaként bemutatni, pozitív visszacsatolással megerősíteni. (pl. a Magyar Turizmus Minőségi Díj kritériumrendszerébe beépíteni)

A bizalmi kapcsolat megerősödése az üzleti partnerségben és a szakmai szervezetek által kidolgozott etikai kódexek betartása a vállalkozói kapcsolatrendszerben növekvő jelentőséget kap. Azok a vállalkozások, amelyek deklaráltan elkötelezettek az etikus üzleti magatartás iránt, megkülönböztető kommunikációs eszközök alkalmazásával növekvő elismertségre, és végeredményben üzleti sikerekre számíthatnak. E szemlélet kialakítását szolgálja a szektor szereplőinek ösztönzése a tisztességes üzleti etika gyakorlati útmutatójának kidolgozására, illetve pozitív megkülönböztetés a szolgáltatások nemzeti minősítési rendszerben, promócióban.

- Környezettudatos és klímabarát viselkedés (szolgáltatói és turista) erősítése
- A turizmus negatív környezeti hatásai mérési módszereinek kidolgozása a természetvédelmi és turisztikai szervezetek együttműködésével megtörtént. Ezt követően első lépésként a védett természeti területeken kell a hatásvizsgálatot rendszeressé tenni (pl. támogatási pályázatok feltételeként), majd bővíteni az alkalmazás körét. Az eredmények kommunikációja során a konkrét következmények bemutatása mellett hangsúlyozni kell az állapotjavítás érdekében a turisztikai vállalkozások és turisták által vállalható beavatkozási lehetőségeket (pl. viselkedési kódex).

A hazai turisztikai vállalkozások körében végzett felmérés szerint az éghajlatváltozás turizmusra gyakorolt hatásaival kapcsolatos ismeretek gyakran felületesek. A turisztikai vállalkozások klímatudatos fejlesztési és üzemeltetési gyakorlatának kialakítása érdekében pozitív tartalmú (legjobb gyakorlatokat bemutató) útmutatás szükséges. A termékfejlesztési prioritások meghatározásában, a beruházási projektek kidolgozása során az éghajlatváltozással kapcsolatos adaptációs és mitigációs eszközöket is alkalmazni kell.

- A fogyatékosok, hátrányos helyzetűek egyenlő esélyű részvétel a turizmusban
- A jogszabályi előírások meghatározzák a fizikai akadálymentesítés alapvető követelményeit, illetve tiltják a vendégek bármilyen okból történő diszkriminációját, azonban a fogyatékos emberek számára a megszokott lakóhelyi környezetből való kimozdulás körülmények között előzetes tájékozódást tesz szükségessé, az utazás és a turisztikai szolgáltatások igénybevétele során pedig sajátos elvárásaik vannak, amelyet nem minden szolgáltató képes teljesíteni.
- A gyakorlat azt mutatja, hogy a turisztikai szolgáltató helyeken gyakran az építészeti tervezés és kivitelezés nem veszi teljes mértékben figyelembe a

fogyatékos vendégek igényeit, a desztinációkban csak az attrakciók, szolgáltatások egy része esetében valósul meg a komplex akadálymentesítés.

Annak érdekében, hogy az európai uniós szóhasználat szerint Magyarországon is a „turizmus mindenkié” legyen, azaz a fogyatékos emberek is bekapcsolódhassanak a vendégforgalomba, a nemzeti turisztikai adatbázis részeként hozzáférhető elektronikus adatbázis mellett szükséges a szolgáltatók együttműködése az információk folyamatos karbantartása érdekében, és a személyzet ismereteinek bővítése, szemléletének formálása.

A szolgáltatói oldal felelősségvállalásának alapja, hogy a vállalkozók felállítsák azt a kritériumrendszert, amely alapján tevékenységüket ténylegesen felelősségteljesen tudják végezni. A kritériumrendszer négy fő pontból álljon:

- az első az általános üzletpolitikával kapcsolatos elvárásokat fogalmazza meg. A szolgáltatónak rendelkeznie kell a felelősségteljes utaztatásra vonatkozó írásos üzletszabályzattal, amelyről igazolható módon tájékoztatja az alkalmazottakat, a partnereket és az utasokat is.
- A második pontban a környezetvédelmi politikáról esik szó. A szolgáltatónak rendelkeznie kell természet- és környezetvédelmi gyakorlattal, hulladékkezelésre vonatkozó gyakorlattal, és ezt partnereitől is meg kell, hogy követelje. Ezenfelül a szolgáltatónak javaslatokkal kell ellátnia az utasokat a víz- és az energiafogyasztás csökkentésének módjairól, valamint arról, hogyan támogassák a helyi, természet- és környezetvédő szervezeteket és programjaikat.
- A harmadik részben a társadalmi üzletpolitikára vonatkozó elvárásokat fogalmazzák meg. A szolgáltatónak pontos információkkal kell ellátnia az utasokat a desztináció társadalmi és politikai helyzetéről, illetve megfelelően tájékoztatnia kell őket arról, hogyan tudják minimalizálni a helyi kultúrára gyakorolt negatív hatásait. Mindezekén túl, amikor a látogatás kis közösségeket céloz meg, az utazás szervezőjének kivétel nélkül helyi kísérőt is biztosítania kell.
- Az utolsó pont a gazdasági hozzáállásról szól. Csak akkor vallhatja magát felelősnek egy szolgáltató, ha helyi munkaerőt alkalmaz, helyben előállított termékeket vásárol, helyi szolgáltatásokat veszi igénybe, és csak olyannal szerződik, aki ugyanezt teszi, valamint felhívja az utas figyelmét az ott élő közösség jólétét segítő helyi szolgáltatásokra (éttermek, boltok, kézműves termékek).

Tudatos és felelősségteljes utazó

A WTO a Turizmus Globális Etikai Kódexe alapján elkészített egy kiadványt „Felelősségteljes Turista és Utazó” címmel, amely egy gyakorlati útmutató arra, hogy az utazásunk során turistaként (vagyis inkább utazóként) hogyan tudunk figyelni a környezetünkre, hogy a legkevesebb maradandó kárt okozzuk csak ottlétünkkel

1. Legyünk nyitottak más kultúrák és hagyományok iránt, mert ezáltal szívesebben fogadtatásban részesülünk, és több elismerést kapunk a helyi lakosoktól, ami által maradandó tapasztalatokra tehetünk szert. Tisztelnünk kell a különbségeket, a helyiek társadalmi és kulturális hagyományait, szokásait.
2. Tisztelnünk kell az emberi jogokat. Mások bármely módon való kihasználása ellentétben áll a turizmus alapvető céljaival. A gyermekek és a nők szexuális kihasználása bűncselekmény, ezáltal büntetendő tevékenység.
3. Figyelnünk kell a természeti környezet megóvására. Óvnunk kell a vadvilágot, és ehhez az is hozzátartozik, hogy nem vásárolunk olyan termékeket, amelyek veszélyeztetett növényekből vagy állatokból készültek.
4. Tiszteletben kell tartanunk a kulturális erőforrásokat is. Figyelnünk kell a művészeti, régészeti és kulturális örökségekre.
5. A tisztességes kereskedelem elveit tiszteletben kell tartanunk, és ha helyi kézműipari termékeket vásárolunk, azzal a helyi gazdaságot támogatjuk. Az árukért való alkudozás során vegyük figyelembe a helyi jövedelmi szintet.
6. Az utazás előtt tájékozódunk kell az úti cél aktuális egészségügyi helyzetéről, a konzuli szolgáltatásokról, hogy biztonságban indulhassunk útnak. Minél több információt be kell szereznünk az utazás helyszínéről az indulás előtt, hogy minél jobban megismerjük és megértsük a helyi szokásokat. Ez segít abban is, hogy elkerüljük azokat a viselkedési formákat, amelyekkel megsérthetjük a helyi lakosságot.
7. Tisztában kell lennünk a helyi törvényekkel, hogy ne végezzünk törvényekbe ütköző tevékenységeket

Ezért fontos még inkább elterjeszteni a felelősségteljes turizmus gondolatát, és tudatosítani a turizmus iparág összes szereplőjében a felelősségvállalás fontosságát. A turizmus jelenlegi fenntarthatatlan mértékű növekedését csak a felelősségteljes és tudatos viselkedés állíthatja meg, és formálhatja a fenntarthatóság irányába. A felelősségteljes turizmus a nyugati országokban már kezd a turizmus egyik formájává válni, azáltal, hogy egyre több utazásszervező szervez kifejezetten olyan utakat, amelyek megfelelnek a felelősségteljes turizmus követelményeinek.

Európai kezdeményezések

Az Európai Unióban több, a felelősségteljes turizmus irányába mutató kezdeménnyel találkozhatunk. Ezek közül megemlíthető egyrészt a „minőségi európai turizmus” címke létrehozása, amelynek célja, hogy átláthatóbbá és egységesebbé tegye az uniós szintű minőségértékelést. Az európai címke azon jelenlegi és jövőbeli minőségi idegenforgalmi szolgáltatási rendszereknek ítéltetők majd, amelyek megfelelnek a közös európai feltételeknek. Jelenleg állami és magánkezdeményezések széles skálája határozza meg azokat az elveket és kritériumokat, amelyeknek ez

európai idegenforgalommal foglalkozó érdekelt feleknek meg kell felelniük, ha az Unión belül minőségi idegenforgalmi lehetőségeket kívánnak kifejleszteni és minőségi szolgáltatásokat szeretnének nyújtani. Ezek a minőségbiztosítási rendszerek azonban gyakran nem egységesek és nem állnak egymással összhangban. Ennek az az oka, hogy rendszerint egyetlen ágazatra vagy területi célkitűzésre vonatkoznak, és kidolgozásukra nem integrált európai megközelítés keretében került sor.

A rendszerek széttagoltsága akadályozhatja, hogy az érintettek egyenlő uniós versenyfeltételekkel nyújthassanak minőségi idegenforgalmi szolgáltatást Európában, ami pedig nagy valószínűséggel kedvezőtlenül érinti az európai idegenforgalomi ágazat versenyképességét.

A másik jelentős kezdeményezés a European Destinations of Excellence - Kiváló Európai Desztinációk projekt. Az Európai Bizottság 2006-ban indította útjára a Kiváló Európai Desztinációk nevű projektjét, amely az európai kontinens természeti, kulturális és szellemi örökségének sokszínűségét hivatott bemutatni a turisták számára. Az EDEN egy angol mozaikszó, de egyben egy hívogató, barátságos kifejezés is, eszünkbe juttatva a harmonikus kezdeti állapotot, az invitáló desztinációt. A pályázat keretében az Európai Unió tagállamaiban évente változó témakörben kiválasztásra kerül nemzetenként egy kiváló desztináció. Az EDEN sikerét jelzi, hogy míg kezdetben csak 10, 2011-ben már 23 ország szerepel az európai projektben. Magyarország az indulás éve óta aktív résztvevője a programnak. Eddigi hazai nyerteseink, az Őrség, a Hortobágy, az Írott-kő Natúrpark, a Tisza-tó és a Mecsek sikeres nemzetközi bemutatkozása és a díj elnyerése óta növekvő népszerűsége is azt mutatja, hogy van mire büszkének lennünk. A 2012/2013 tematikája az „Accessible tourism”, amelynek keretében Magyarországon a „Könnyű elérni, nehéz elhagyni-fókuszban az akadálymentes turizmus” témakörben a „Legjobb akadálymentes hazai úti cél” került kiválasztásra. 2013-ban ezt a címet Kaposvár nyerte el.

Összefoglalás

A világ legnagyobb turisztikai szervezete az UNWTO (ENSZ Turisztikai Világszervezete) nagy hangsúlyt fektet a felelősségvállalás kérdésére a turizmusban. 1999-ben megjelentették a már korábban is említett Turizmus Globális Etikai Kódexét, amely fontos iránymutatásokat tartalmaz a felelősségteljes turizmus gyakorlásához. Emellett iránymutatásokat ad és figyelemmel kíséri, hogy a turizmus résztvevői mennyire képesek maximalizálni a turizmus pozitív gazdasági, társadalmi és kulturális hatásait és mennyire tudják minimalizálni a negatív környezeti és társadalmi hatásokat. Legfőbb célkitűzései közé tartozik a szegénység visszaszorítása és a fenntartható fejlődés elvének érvényesítése.

Londonban minden év novemberében megrendezik a világ egyik legnagyobb turisztikai vásárát a World Travel Market-et. Ez egy négy napos

szakmai rendezvény, amelynek keretén belül 2007 óta megrendezésre kerül a Felelősségteljes Turizmus Világnapja (Responsible Tourism Day) az UNWTO támogatásával. Ennek a rendezvénynek a célja, hogy szakmai körökben felhívják a figyelmet arra, hogy a turizmus fenntarthatóságához szükség van a turisztikai szereplők felelősségvállalására.

Európa és ezzel együtt Magyarország célja is, hogy fenntartható és minőségi úti célokat kínáló desztinációként jelenjen meg a turizmus piacán. Ehhez szükséges a fenntartható, felelős és minőségi turizmus kialakításának elősegítése. A fenntarthatóság és a felelősségvállalás minden turisztikai szereplő feladata, a kormányzati szervek, civil szervezetek, vállalkozások, a helyi lakosok és a fogyasztók csak együttesen, összefogva érhetnek el sikereket.

Irodalom

Az Európai Bizottság közleménye COM(2010) 352 - Európa, a világ első számú turisztikai célpontja – az európai turizmus új politikai kerete, 2010, Brüsszel

Dávid L.- Kovács Gy.- Szabó L. (2012): Zöld gazdaság – zöld turizmus, HUNGEO. Eger, Magyar Földtudományi Szakemberek XI. Világtalálkozója, Korszerű Földtudományi Oktatás - Versenyképes Gazdaság Konferenciakötet, 79-84. o.

WTO etikai kódex, letöltve: http://ethics.unwto.org/sites/all/files/docpdf/hungary_1.pdf

Responsible tourism in Cape town, letöltve: http://www.capetown.gov.za/en/tourism/Documents/Responsible%20Tourism/Responsible_tourism_bro_web.pdf

Turizmusfejlesztési stratégia, Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011

World Tourism Barometer, UNWTO, 2013. január, Volumene 11

www.kalandazelet.hu

www.responsibletravel.com

Ha kihülne a tó... A Hévízi-gyógyító desztinációra gyakorolt gazdasági hatása

Egyed Krisztián¹², adjunktus

Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A XXI. század turizmusát a desztináció szereplőinek együttműködése kell, hogy jellemezze. Ez egyrészt piaci kényszer, mivel a turisták olyan élményt nyújtó turisztikai termékeket keresnek, amelyek emellett képesek minden további igényük kielégítésére is. Másrészt egyfajta térségi szinten értelmezett gazdasági racionalitás is, amelynek elméleti alapját a kapcsolati (hálózati) tőke adja. A desztináció szereplőinek hálózatos együttműködése révén komplexebb és magasabb minőségű turisztikai termékek állíthatók elő, másrészt a szektor jövedelmezősége is javul. A kimutatható multiplikátor hatások révén pedig mindez tovagyűrűzik és megsokszorozódik a lokális gazdaságban. E rendszert érintve, az elméletet a gyakorlatba ültetve mutatom be a USP és a hálózatok jelentőségét Hévíz turizmusában és a város gazdaságában, gazdálkodásában. Jelen írásomban a hévízi gazdaság és a városi költségvetés sajátos szerkezetén keresztül célom részben a turizmus ágazat jelentőségének és potenciáljának érzékeltetése. Másrészt felhívni a figyelmet a sebezhető természeti tényezőre alapuló monoszektorális városi gazdaság veszélyeire, a kiutat jelentő lehetséges megoldás felvillantásával.

KULCSSZAVAK: élménylánc, multiplikátor, USP, Hévíz, a turizmus hatásai

A turizmus rendszere, működési logikája

Turizmus alatt egyrészt az ember állandó életvitelén és munkarendjén kívüli valamennyi helyváltoztatását és tevékenységét értjük, bármi legyen azok indítéka (kivéve letelepedési szándék vagy jövedelemszerző tevékenység), időtartama és célterülete. A turizmus másrészt az ezzel kapcsolatos igények kielégítésére létrehozott anyagi-technikai és szervezeti feltételek, valamint szolgáltatások együttese. (Lengyel M, 2004)

A turizmus tehát a turisták egy, a kiindulápontra való visszatérésével járó utazása, amelynek során rendkívül széles körű szolgáltatás-választékot vesznek igénybe, akár egy utazás alatt érintve/kielégítve a Maslow-i szükséglethierarchia valamennyi szintjét. A turisták így komplex, minden igényüket kielégíteni képes desztinációt és

turisztikai termékeket keresnek, melynek középpontjában a desztináció nyújtotta élmény áll.

Az élmény közvetlenül kötődik az attrakcióhoz, amely egyszerre jelenik meg:

Termékként – azaz önálló vonzó tényezőként, amely önállóan képes vendégforgalmat, azon keresztül pedig közvetlen turisztikai bevételeket és/vagy többlet-bevételeket generálni.

Kommunikációs elemként – azaz az üzenet tárgyaként vagy akár kommunikációs csatornaként, amely hozzájárul és alapvetően meghatározza a desztináció hazai/nemzetközi ismertségét és elismertségét.

A turista tájékozottsága és individualizmusa következtében egyre öntudatosabbá vált. Személyre szóló, magas minőségű és magas ár/érték arányú, komplex szolgáltatáskínálatot keres. A növekvő kínálat és a hagyományos kommunikációs csatornák telítődése pedig azonosíthatatlanná teszi a különböző desztinációk és szolgáltatók ajánlatait. Az erős versenyben kizárólag a jól azonosítható, egyedi vonzerővel – ún. USP (unique selling proposition) –, és az ahhoz kapcsolódó magas minőségű komplex szolgáltatáskínálattal rendelkező desztinációk lehetnek sikeresek. A termék és kommunikáció konzisztenciájának biztosítása mellett az egyediséget hangsúlyozó különleges, célcsoport-specifikus üzenetet, megoldásokat és csatornákat kell választani a kommunikáció során. (Egyed K., 2014)

Ennek megfelelően a desztináció kínálata nem jelentheti kizárólag az attrakciót vagy egy-egy szolgáltató termékeit és szolgáltatásválasztékát; a desztinációt az együttműködő partnerek és az általuk nyújtott széles körű szolgáltatások komplex rendszereként kell értelmezni és megjeleníteni. A desztináció kiemelt, de nem kizárólagos eleme az egyedi élményt nyújtó turisztikai attrakció, amelyhez élménylánc-szerűen kapcsolódnak az utazással és tartózkodással kapcsolatos további szolgáltatások (pl. megközelíthetőség és térségen belüli közlekedés, szálláshelyek, vendéglátás és étkezési lehetőségek, szabadidős és kulturális programkínálat, ajándéktárgyak és egyéb vásárlási lehetőségek, tájékoztatás és információ-nyújtás), a természeti és infrastrukturális környezet, valamint a társadalmi fogadóközeg. (Magyar Turisztikai Hivatal, 2005)

Gazdasági háttér folyamatok a turizmusban

A turizmus gazdasági értelemben egyfajta jövedelem-átcsoportosításnak is tekinthető. Adott desztináció számára az ágazat jelentősége e tekintetben elsődlegesen abból adódik, hogy más térségben megtermelt jövedelmet vonz a helyi gazdaságba. Ennek hatására számos kedvező változást idéz(het) elő a desztinációban (pl. munkahelyteremtés, infrastruktúra fejlődése, a desztináció és termékeinek felértékelődése, a helyi jövedelmek növekedése, regionális fejlődés, az egyenlőtlenségek csökkenése, a gazdasági szerkezet változása, hagyományos

tevékenységek támogatása, devizabevételek emelkedése, adóbevételek emelkedése, a gazdasági aktivitás erősödése, külső források bevonása, a szolgáltatáskínálat bővülése stb.). A kedvező gazdasági változások az említett élménylánc kapcsolódási logikája mentén fejtik ki (gazdaság)élénkítő, valamint multiplifikálódó hatásukat. (GKI Gazdaságkutató Rt., 2004; Hüttl A., 2002)

A turizmus gazdasági hatásai három szinten érvényesülnek (Bródy A., 2005; Mundruczó Györgyné – Szennyessy J., 2005):

Közvetlen hatás – a turisták által közvetlenül igénybevett kibocsátást és szolgáltatás-nyújtást érinti, ezáltal a velük közvetlen üzleti kapcsolatban álló termék-előállítóknál és szolgáltatás-nyújtóknál keletkezik.

Közvetett hatás – a turistákkal közvetlen üzleti kapcsolatban álló termék-előállítók és szolgáltatás-nyújtók működésükhöz különböző árukat és szolgáltatásokat igényelnek. A desztináció turizmusának fejlődése, a vendégforgalom növekedéséből adódó többlet-turisztikai költség ezáltal kedvezően érinti az említett szervezetek beszállítóit és üzleti partnereit is.

Indukált (gerjesztett) hatás – a turisták által teremtett növekvő kereslet kínálati oldalon a foglalkoztatás növekedését eredményezi. A desztináció háztartásaiban megemelkedett összes jövedelemtömeg többlet-keresletként jelenik meg a helyi gazdaság valamennyi szektora számára.

A turizmus által a desztinációba kívülről érkező különböző jövedelmek nem maradnak sokáig pénz formájában a turisztikai szolgáltatóknál. Egy részük véglegesen vagy átmenetileg kikerül a gazdaságból (pl. adók, import, megtakarítások, profitkiáramlások). A fennmaradó hányad ugyanakkor a gazdaság további szereplői számára keresletet jelent személyes szükségletek kielégítése, a vállalkozások működésével kapcsolatos termékek és szolgáltatások vagy befektetési termékek iránti igény formájában. Ezen „vásárlások” révén az elsődlegesen a turistákhoz köthető jövedelmek megjelennek a helyi gazdaság további termelőinél és szolgáltatóinál, akik azt – az iménti logika mentén – újabb és újabb vásárlásokra fordítják. A folyamat újabb és újabb jövedelmeket generál, miközben az eredetileg a térségbe érkező jövedelem szétáramlik, tovagyűrűzik az egész lokális gazdaságban, a kapcsolódó vásárlások és kibocsátások révén pedig multiplifikálódik (megsokszorozódik). (Puczko L. – Rátz T., 2005)

Hévíz USP-rendszere – a térség egyedi vonzereje

A szűkebb-tágabb térség számos természeti értékkel, épített és szakrális örökséggel, népi kultúrával és széles körű helyi termék kínálattal rendelkezik. Ezek között található egy, a turisztikai jelentőségét tekintve nemzetközi szinten is értelmezhető USP-rendszer. A desztináció meghatározó attrakciója a Hévízi-gyógytó, a gyógyászati és gyógyüdülőhelyi tradíció, valamint az ezekre épülő mai komplex gyógyszolgáltatások. A Hévízi-gyógytó a világ legnagyobb biológiailag aktív, tőzeg

medrű, termálvizű gyógytava. A 4,4 ha vízfelületű tó hőmérséklete télen nem esik 22°C alá, nyáron pedig nem emelkedik 38°C fölé, így kategóriájában a világon egyedülként fürdésre is alkalmas. A tó egy egységes ökológiai rendszerként jelent természetes gyógytényezőt, amelyben kiemelkedő szerepet játszanak a tó vizének hidrofizikai, hidrokémiai és hidrobiológiai tulajdonságai. A komplex gyógyhatás emellett számos további tényező együttes eredménye: a víz hőmérséklete és kémiai összetétele, az iszap, a levegő, a radioaktív sugárzás, a sajátos mikroklíma, valamint a pszichére ható természeti környezet és annak látványa. Az orvostudomány fejlődése, valamint a hévízi tapasztalatok eredményeként az említett gyógytényezők hatását speciális, személyre szabott gyógyszolgáltatások és kúrák teszik teljessé.

A Hévízi-gyógytó

A hévízi gyógyvíznek az emberi szervezet számára közel közömbös hőmérséklete lehetővé teszi, hogy a fürdőző jelentősebb hővesztés vagy hőtörlődés nélkül a vízben tartózkodjon. A tavat tápláló források révén a nagy tömegű víz állandó, lassú áramlásban van. A többirányú áramlás eredményeként a víz folyamatosan cserélődik, hőmérséklete közel stabil marad. Az iszap lebegő részeit állandó körforgásban tartja, a fürdőzőt pedig enyhe masszírozó hatás éri. A víz nagy tömege, az áramlás és a hidrosztatikai nyomás további kedvező hatást is eredményez. Az alsó végtag vissz- és nyirokereiből a nyomás a véráramba hajtja a nedveket, ami a belső szervek friss vérrel való ellátását segíti. Az ízületi duzzanatok kezelése során, és a trombózis utáni állapotban kiemelten fontos e tényező. A hidrosztatikai nyomás révén a vízbe merülő test súlya szintén csökken. Ezáltal kisebb izomerővel, fájdalom nélkül mozgathatók az ízületek. A víz alatt lehetővé válik az aktív torna, ami kifejezetten kedvező az izomsorvadásban, bénulásban és paralízisben szenvedő betegek számára, valamint az izom- és ízületi regenerálás terén. A tavat alkotó elemek egyik legértékesebbje a hévízi iszap, amelynek keletkezésében szerepet játszik a tómedret vastagon bélelő tőzegágy és a források vulkanikus iszapja is. Ez a kevert iszap az ásványi összetételének és az enyhe radioaktivitásának köszönhetően gyógyító hatását tekintve a maga nemében egyedülálló a világon. Kémiai vizsgálata számos szerves és szervetlen anyag vegyületeit mutatta ki, amelyek közül gyógyhatásukat tekintve a különböző rádium-sók és a redukált kénvegyületek a legértékesebbek. Alkalmas iszappakolásra, taposó fürdőzésre, sajátos összetétele folytán pedig fürdőzés közben is kedvezően hat a vízben tartózkodóra. Az apró hegyes kristályú elemek segítik az iszapfoszlányoknak a bőrhöz való tapadását, ezzel fokozzák az ásványok beépülését, másrészt pedig önmaguk is kedvező ingerlő hatást fejtenek ki a bőrfelületre. A gyógytó vize sajátos baktériumflóra élőhelye. A főként coli- és gennykeltő baktériumok elleni hatás révén kórokozóktól mentes a víz és az iszap is. A fürdés önmagában antibiotikus és gyulladáscsökkentő hatású. A tó vize gáznemű anyagokban szintén gazdag (pl. kénhidrogén, szénsav, metán,

rádium). Az ember bőrére sűrűn lerakódó, valamint az azon keresztül felszívódó gázok kedvezően befolyásolják az idegrendszer működését és serkentően hatnak az életműködésre. A forrásvíz radioaktív anyagai (pl. radon, trícium, urán) az iszapban feldúsulva érik a fürdőzőt is. A gázok emanációnak nevezett kis dózisu radioaktív kisugárzása számos kedvező biológiai, biokémiai folyamatot eredményez az emberi szervezetben: fájdalomcsillapító, gyulladáscsökkentő, antiallergén, idegnyugtató és közérzetjavító hatású. Serkenti az anyagcserét és a vízkiválasztást, továbbá fokozza a pajzsmirigy, a hasnyálmirigy, az agyalapi mirigy és az ivarmirigyek, valamint a csontképző sejtek működését. A vízből kiváló kénes és rádiumemanáció a levegővel keveredve réteget képez a tó felületén, így annak belégzése szintén hozzájárul az említett gyógyhatásokhoz. A nagy vízfelület visszaveri az ultraibolya sugarakat, ezáltal szolárium-jelleget kölcsönöz a tónak. A fény serkenti a szervezet D-vitamin képzését és kozmetikai hatása is kedvező. A szabadban, langyos-meleg vízben történő fürdőzés pszichés tényezőket is felszabadít. Az áramlásból adódó lebegő érzés, a halk vizes zsongás, a külső zajok mérséklése, a véderdő zöldje és a virágzó tündérrózsák látványa mentális regeneráló és idegnyugtató. (Egyed K., 2010; Szántó E., 2006; Szarka L., 2008)

A „Hévízi gyógykúra”

A hévízi gyógykúra hatásossága az adottságok mellett abban áll, hogy az évszázadok során felhalmozott tudományos eredményeknek és gyógyászati tapasztalatoknak megfelelően személyre szabottan „adagolják” az említett tényezőket. A gyógyhatás teljesebb tétele érdekében a természet adta tényezők mellett a gyógykezelések számos formáját is alkalmazzák. A hévízi kúra, a világ szűk elitjéhez hasonlóan komplex szolgáltatást nyújt. Az állapotfelmérés és konzultáció révén teljes körű személyre szóló kúrát javasol és nyújt a preventív, regenerálódó vagy gyógyulni vágyó vendég részére. A komplexitás továbbá abban is fellelhető, hogy a fizioterápiás kezeléscsoport széles körét alkalmazza a gyógyhatás teljessége érdekében: elektro-, balneo- és mechanoterápiás kezeléseket is nyújt. Az elektroterápia során a nagy frekvenciájú áram (pl. iontoforézis-kezelés, diadynamic, myotest, interferencia-kezelés, ultrahang-kezelés, mágneses karika) és a fény (pl. sollux-lámpa, evolute-lámpa, lézer fény) különböző hatásait használják fel. A hőmérséklet növelése révén mélyszöveti vérbőséget idéz elő, ami fájdalomcsillapító és keringéscsökkentő hatású. Az ingeráram alkalmazása fokozza az izom-összehúzódást, ami a különböző sorvadásos megbetegedések esetén, illetve azok megelőzésére alkalmas. Az interferencia-kezelés belső pulzáló masszázsa oldja az izomcsomókat, az ultrahang által létrehozott szöveti mikromasszázs pedig szinte valamennyi mozgásszervi betegség gyógyítására alkalmas. A fényterápia lehetőségei közül a lágy lézer fény segítségével főként mozgásszervi problémákat, míg a további lehetőségekkel inkább a bőr sérüléseit és megbetegedéseit kezelik. A balneoterápia a leginkább Hévízhez köthető

gyógymód, amely a tó gyógyiszapját alkalmazza. A vizes és iszapos kezelések legkülönbözőbb formái (pl. elektromos kádfürdő, rekeszes galvánfürdő, szénsavfürdő, váltófürdő, tangentor, súlyfürdő, iszappakolás) elsődlegesen a mozgásszervi és a keringési megbetegedések során hasznosíthatók. Alkalmazásukkal eredményesen kezelhető a sokizületi gyulladás, az idegbénulás, az idegfájdalom, az ideggyulladás és az idült reumatikus panaszok. A keringés terén kifejtett jótékony hatásuk pedig a szívizom oxigénellátásának javításán és a vérnyomás csökkentésén keresztül érhető tetten. Az egyik legismertebb balneoterápiás kezelés a súlyfürdő, amelyet id. dr. Moll Károly Hévízen fejlesztett ki. A gyógymód célja, hogy a csigolyákat a víz felhajtó ereje következtében könnyített módon eltávolítsa egymástól. A gerincoszlop kinyújtása révén lehetővé teszi a gerincvelőből kilépő idegeket nyomás alatt tartó porckorong sérv visszahúzóását. Az iszappakolás a balneoterápia kiegészítőjeként, de önálló kezelésként is alkalmazható. Az iszap magas ásványi anyag tartalma és hőmérséklete révén más módszerrel el nem érhető mélyszöveti vérbőség jön létre. Ennek segítségével a reumás területen kialakult relatív érszűkület, keringési zavarok és fájdalom megszüntethető. A módszer felhasználása széleskörű; idült mozgásszervi betegségek, egyes ortopédiai és neurológiai, valamint belgyógyászati és nőgyógyászati problémák kezelésére alkalmas. A gyógyiszap szépészeti hatásait is hasznosítják, ugyanakkor további nem iszapos pakolásokat is alkalmaznak Hévízen. A mechanoterápia szintén alkalmazható önálló gyógymódként is. A masszázs alapvetően a bőrfelületre, valamint az alatta található szövetekre és az izomzatra gyakorol közvetlen hatást. Az általa kiváltott mechanikai folyamatokon keresztül azonban a szervezet fiziológiájára is kedvezően hat. A gyógytorna, mint speciális mozgásforma szintén ősi gyógymód. Az egyéni és csoportos, a teremben, szabadban és vízben végzett, tudatosan felépített mozgássorozat hozzájárul az aktív funkció helyreállításához. Ezáltal szervesen kapcsolódik a hévízi gyógyászatához. (Egyed K., 2010)

A hévízi kúra indukációja számos tényező és körülmény együttes hatásának eredménye. A világon egyedülálló komplex ökológiai rendszer, az évszázados gyógyászati hagyományok, az alkalmazott eszközök és eljárások, valamint az orvoslás humán háttere nemzetközi szinten is versenyképes gyógyászati és gyógyturisztikai desztinációvá teszik a Hévízi-völgyet. Az említett tényezők elsődlegesen a mozgásszervi betegségek rendkívül széles körének kezelésére alkalmasak. Ugyanakkor kedvező hatással bírnak a gyulladással járó fájdalmakban szenvedők, az ivarmirigy megbetegedéseivel, különböző bőrbetegségekkel küzdők és az asztmások esetében is.

Hévíz fejlettsége hazai viszonylatban

A sajátos természeti- és gyógytényezők, a tudatos fejlesztési tevékenységek, valamint a spontán folyamatok eredményeként Hévíz napjainkban az ország egyik legismertebb, nemzetközi szinten is ismert turisztikai desztinációja. A város gazdaságának

szerkezete meglehetősen egyoldalú, a jövedelmek forrását tekintve szinte monoszektorális jellegűnek tekinthető. Eredményessége – a település társadalmi és gazdasági állapotát jelző hivatalos statisztikai adatok alapján – országos szinten is számottevő. A következő táblázatok (1. táblázat, 2. táblázat, 3. táblázat) és elemzések során ezt az eredményességet mutatom be, amikor a Hévízre vonatkozó adatot összevetem:

1. Táblázat Hévíz általános fejlettségi adatai, országos és turisztikai összehasonlításban

| Adat/mutató, 2011 | Országos átlag | TOP10 | TOP10 – Budapest | Hévíz |
|---|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Állandó népesség (fő) | 3.200 | 196.727 | 30.316 | 4.943 |
| Vándorlási egyenleg (fő) | 0 | 295 | 100 | -30 |
| Regisztrált vállalkozások száma (db) | 522 | 43.255 | 5.531 | 1.610 |
| Regisztrált vállalkozások száma 1000 lakosra (db) | 147 | 220 | 219 | 326 |
| Regisztrált vállalkozások száma a szálláshely-vendéglátás ágazatban (db, %) | 24 (4,57%) | 1.984 (4,59%) | 686 (12,41%) | 554 (34,41%) |
| Regisztrált vállalkozások száma a szálláshely-vendéglátás ágazatban 1000 lakosra (db) | 7,50 | 10,08 | 22,63 | 112,08 |
| Vendéglátó egységek száma 1000 lakosra (db) | 5,52 | 6,87 | 10,27 | 31,36 |
| 1 adófizetőre jutó összes belföldi jövedelem (Ft) | 1.769.841 | 2.376.482 | 1.823.761 | 1.464.803 |
| 1 állandó lakosra jutó összes belföldi jövedelem (Ft) | 767.954 | 1.039.827 | 872.992 | 700.455 |
| Önkormányzat összes bevétele (Ft) | 854.391 | 49.245.106 | 12.717.366 | 3.343.363 |
| IFA bevétel (Ft, %) | 2.089 (0,24%) | 379.878 (0,77%) | 214.372 (1,69%) | 440.921 (13,19%) |

Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés

az országos átlagos adattal – a TeIR adatbázis által megadott hivatalos országos átlagos adat;

a hazai TOP10 desztináció átlagos adataival – a Magyar Turizmus Zrt 2011-es elemzésében (Turizmus Magyarországon, 2011) megjelölt 10 leglátogatottabb

magyar városra vonatkozó hivatalos TeIR adatok átlaga. Az érintett települések: Budapest, Hévíz, Hajdúszoboszló, Bük, Siófok, Balatonfüred, Sárvár, Sopron, Zalakaros, Eger;

a hazai TOP10 desztináció Budapest adatai nélkül számított átlagos adataival – a Magyar Turizmus Zrt 2011-es elemzésében (Turizmus Magyarországon, 2011) megjelölt 9 leglátogatottabb vidéki magyar városra vonatkozó hivatalos TeIR adatok átlaga. Az érintett települések: Hévíz, Hajdúszoboszló, Bük, Siófok, Balatonfüred, Sárvár, Sopron, Zalakaros, Eger.

Hévíz átlagos lakosságszámú magyar település, kisváros. Szűk belterülettel, kevés beépíthető ingatlannal rendelkezik, már napjainkban is zsúfolt. A gazdaság kedvező állapota ellenére negatív vándorlási egyenleg jellemzi. A település kedvező imázsa és gyógyhelyi jellege, funkciói következtében megfigyelhető beáramlás – elsődlegesen a hazai nagyvárosokból, korábban a német nyelvtérületről, újabban pedig orosz és ukrán betelepülés figyelhető meg a városban. A helyi fiatalok körében ugyanakkor az elvándorlás jellemző, aminek hátterében a fiataloknak szóló szabadidő-eltöltési lehetőségek hiánya, de még inkább a turizmus és a betelepülések árfelhajtó hatása áll. Országos viszonylatban mind az ingatlanok, mind pedig az élet drága Hévízen. A gazdasági aktivitás kiemelkedő a településen. A nagyobb (elsődlegesen szolgáltató) egységek mellett számos KKV működik, továbbá jellemző az egyéni vállalkozók, kereskedők és szolgáltatók, valamint a magán szobakiadók nagyszámú jelenléte (2010-ben közel 900 szobakiadó engedély volt a településen). Az abszolút adatok tekintetében ez még nem kimutatható, de a fajlagos mutatók (pl. regisztrált vállalkozások 1000 lakosra jutó száma) esetén Hévíz a legaktívabb települések közé tartozik. A gazdaság szerkezetének ágazati megoszlásában egyértelműen kimutatható a turizmus szektor dominanciája Hévízen. A regisztrált vállalkozások harmada közvetlenül a szálláshely-vendéglátás ágazatban tevékenykedik, de a további szolgáltatók és a kereskedelmi vállalkozások túlnyomó többsége szintén a turizmushoz kapcsolódóan működik. (Ezt jelzi pl. a vendéglátó vállalkozások 1000 lakosra jutó száma, amely érték Hévíz esetében többszöröse az országos átlagnak, de még a kiemelt turisztikai célterületek átlagának is.) Egyéb gazdasági ágazat nem jellemző Hévízen. A foglalkoztatás terén a turizmus mellett egyetlen komolyabb alternatívát a közszféra jelent. A fajlagos jövedelmi adatok tekintetében a hévízi mutató alatta marad az országos átlagos értékeknek. Ennek magyarázata, hogy – a nagy szállodákat leszámítva – jelentősebb vállalkozás vagy döntési központ nem működik a városban. Jellemző a szellemi foglalkoztatottak alacsony aránya a foglalkoztatás szerkezetén belül. Az adat ugyanakkor annyiban torzít is, hogy a hivatalos statisztikákban kizárólag a munkajövedelmek szerepelnek. Hévízen jellemző a magas vállalkozói aktivitás, és a befelé irányuló ingázó foglalkoztatottak magas aránya. Összességében a hévíziek inkább vállalkozók (akiknek a jövedelmében a statisztikában nem szerepel), míg a hévízi vállalkozások foglalkoztatottai

nagyrészt a térség további, akár 40-50 km-es távolságban lévő településeiről (pl. Zalaegerszeg) kerülnek ki. Az önkormányzati bevételek nagysága a turizmus és a helyi gazdaság működése mellett összefüggésben áll a település nagyságával, a lakosságsszámmal, az ellátandó funkciókkal és feladatokkal stb., így ez az adat egyértelműen nem mutatja az adott település turizmusának állapotát és a település fejlettségét. Az IFA (idegenforgalmi adó) bevételek nagysága, és még inkább az önkormányzati összbevételben belüli aránya ugyanakkor egyértelműen jelzi, hogy Hévíz országos összehasonlításban és a TOP-desztinációk tekintetében is kiemelkedő vendégforgalommal rendelkezik. A település életében, az önkormányzat működésében és a feladatok finanszírozásában kiemelt jelentőséggel bír a turizmus. Míg további településeken ez a kapcsolat nem ilyen egyértelmű; a turizmus fontos, de nem kizárólagos jelentőségű ágazat. (Bár e tekintetben természetesen jelentős eltérések lehetnek az egyes települések között – pl. míg Bükön elsődleges szereppel bír a turizmus, addig Győrben a fejlett ipar és a további tercier ágazatok mellett nem domináns ágazat a turizmus.)

2. Táblázat Hévíz turisztikai kapacitásai, országos és turisztikai összehasonlításban

| Adat/mutató, 2011 | Országos átlag | TOP10 | TOP10 – Budapest | Hévíz |
|---|----------------|--------|------------------|----------|
| Szállodák száma (db) | 0 | 36 | 20 | 23 |
| Gyógy szállodák száma (db) | 0 | 4 | 4 | 11 |
| Szállásférőhelyek száma (db) | 117 | 10.293 | 6.103 | 6.160 |
| Szállodai férőhelyek száma (db) | 44 | 7.427 | 3.696 | 5.741 |
| Gyógy szállodai férőhelyek száma (db) | 4 | 967 | 948 | 3.148 |
| Férőhelyek száma 1000 lakosra (db) | 36,56 | 52,32 | 201,31 | 1.246,21 |

Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés

A település kis mérete ellenére Hévízen a kiemelt desztinációk átlagának megfelelő a szállodák száma. Ezek a szállodák azonban jellemzően nagyobbak, átlagosan több férőhely-kapacitással rendelkeznek. Ez részben magyarázható a sajátos szolgáltatásválasztékkal. A gyógy- és wellness-szolgáltatások ugyanis mennyiségét és értékét tekintve magasabb eszköz- és infrastruktúra-igényűek, így a megfelelő megtérülés biztosítása magasabb férőhely-kapacitást igényel. A sajátos – részben az adottságokra épülő, részben kifejlesztett – turisztikai termékhez igazodóan a város szállodáinak fele gyógyszálloda. A gyógy szállodai

egységek és kapacitások tekintetében még inkább megfigyelhető Hévíz turizmusának egyoldalú szerkezete. Sopron kivételével a TOP10 települések mindegyikén található gyógy- és/vagy élményfürdő. Ezen városok esetében azonban jellemzően több, változatosabb turisztikai terméket kínál a desztináció. (pl. örökségturizmus, kulturális turizmus, városi turizmus, hivatásturizmus és hangsúlyosabban jelenik meg a wellness)

3. Táblázat Hévíz vendégforgalma és a kapacitás-kihasználtsági adatok Hévízen, országos és turisztikai összehasonlításban

| Adat/mutató, 2011 | Országos átlag | TOP10 | TOP10 – Budapest | Hévíz |
|--|----------------|-----------|------------------|---------|
| Szállodák vendégeinek száma (fő) | 2.000 | 395.474 | 142.591 | 200.811 |
| Gyógyszállodák vendégeinek száma (fő) | 209 | 44.475 | 40.103 | 115.788 |
| Vendégek száma 1000 lakosra (fő) | 809 | 2.202 | 5.566 | 41.877 |
| Vendégéjszakák száma (vendégéjszaka) | 6.670 | 1.156.353 | 551.615 | 990.980 |
| Vendégéjszakák száma szállodákban (vendégéjszaka) | 4.972 | 1.035.231 | 463.129 | 966.259 |
| Vendégéjszakák száma gyógyszállodákban (vendégéjszaka) | 712 | 164.770 | 161.676 | 594.902 |
| Vendégéjszakák 1000 lakosra jutó száma (vendégéjszaka) | 2.084 | 5.878 | 18.196 | 200.481 |
| Átlagos tartózkodási idő (nap) | 2,58 | 2,67 | 3,27 | 4,79 |
| Átlagos tartózkodási idő szállodákban (nap) | 2,49 | 2,62 | 3,25 | 4,81 |
| Átlagos tartózkodási idő gyógyszállodákban (nap) | 3,41 | 3,70 | 4,03 | 5,14 |
| Férőhely kapacitás kihasználtság (%) | 15,68 | 30,78 | 24,76 | 44,07 |
| Szállodák férőhely kapacitás kihasználtsága (%) | 30,97 | 38,19 | 34,33 | 46,11 |
| Gyógyszállodák férőhely kapacitás kihasználtsága (%) | 43,55 | 46,68 | 46,73 | 51,77 |

Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés

A turisztikai termék-kínálat szempontjából Bük hasonlít leginkább Hévízre, itt azonban a turizmus fejlődése, valamint a település jellege és szerkezete miatt nem jött létre a hévízhez hasonló nagyságrendű gyógyszállodai kapacitás. Hévíz kimagasló értékekkel rendelkezik a szállásférőhelyek 1000 lakosra vetített számát tekintve. Ha hozzávesszük valamennyi magánszállásadó kapacitásait is, akkor a szállásférőhelyek száma kétszerese a lakosságszámnak. Egy újabb mutató, ami jelzi a város gazdaságának meglehetősen egyoldalú szerkezetét. Ekkora eltérés, és ilyen arányú kapacitás-kínálat a további desztinációk esetében nem figyelhető meg. (Jelen írásnak ugyan nem témája, de mindez felveti szükségét olyan kutatásoknak és javaslatok megfogalmazásának, amelyek a turizmus esetleges negatív társadalmi-gazdasági-környezeti hatásait vizsgálják és igyekeznek megoldást találni azok kezelésére.)

A forgalmi és kapacitás-kihasználtsági adatok elsődlegesen a szállodák és kereskedelmi szálláshelyek havi statisztikai adatközléseire épülnek. A magánszállásadók esetében összességét tekintve nem feltétlenül pontosak az adatok, részben a bejelentési fegyelem hiányosságai következtében. Hévíz esetében így az itt bemutatott statisztikák nem számolnak a férőhely-kapacitás közel felével, és a további városokban is jelentős hányadot képvisel a magánszállásadói szektor. A szállodai vendégek száma Hévízen évente több, mint 40-szerese(!) a lakosságszámnak. Ez még a kifejezetten turisztikai orientációjú térségekhez viszonyítva is kiugróan magas érték. A 200 ezer vendég évente közel 1 millió vendégéjszakát tölt el a helyi szállodákban, amely érték kiegészül a magánszállásadóknál realizált becslült 200-300 ezer vendégéjszakával, valamint a környező települések szálláshelyeinek forgalmával. A már említett gyógyászati hagyományoknak és turisztikai termékeknek köszönhetően a vendégek mintegy 60%-a, míg a szállodai vendégéjszakák közel 90%-a gyógyszállodákhoz köthető. A valóság azonban ennél árnyaltabb képet mutat, mivel a gyógyszállodai minősítéssel rendelkező egységekben nem kizárólag gyógyturisztikai motivációval érkező vendégek szállnak meg. (Megfigyelhető esetükben a wellness-csomagok kiejánlása, valamint a nyári gyógyászati holtseasonban átalakulnak családos, nyaraló és/vagy wellness-szállodákká.) Továbbá az elsődlegesen gyógyászati motivációval érkező vendégek további szolgáltatásokat – kiemelten a kultúra, bor- és gasztronómia, rendezvények és események – is igénybe vesznek. Összességében megállapítható, hogy Hévíz az országos átlagot, és még a kiemelt turisztikai desztinációk átlagát is messze meghaladó vendégforgalommal rendelkezik. A sajátos turisztikai termékszerkezet következtében kiugróan magas a szállodai, kifejezetten a gyógyszállodai vendégforgalom és az itt realizált vendégéjszakák száma, aránya. Az átlagos tartózkodási idő – szintén a gyógyászati motivációhoz köthetően – meghaladja a további desztinációkban mért átlagos tartózkodási adatokat. A gyógykezelések időtartama jellemzően 1-2 hét, de előfordul 3-4 hetes tartózkodás is. A kapacitások magas kihasználtsági adatai – a gyógyturizmus sajátosságai mellett – a desztinációmenedzsment és a szállodamenedzsment aktivitásoknak is

köszönhető, miszerint a további termékeket építenek fel a gyógyturizmus mellett, valamint a gyógyászati motiváció holtidőszakában másként „csomagolják be” a desztinációt. A több igénybe vett szolgáltatás, a magasabb minőségű és árszínvonalú szolgáltatások (gyógyászat és kapcsolódó kulturális jellegű szolgáltatások), az egészséggel kapcsolatos magasabb költési hajlandóság, valamint a magasabb átlagos tartózkodási idő következtében országos viszonylatban Hévízen alakult ki az egyik legjövödelmezőbb turisztikai termék, amely országos átlagot magasan meghaladó kapacitás kihasználtsági adatokkal is párosul.

A turizmus szerepe Hévíz Város gazdálkodásában

Hévíz gazdaságában, a hévízi vállalkozói szektor és a lakosság jövedelmei tekintetében egyértelműen meghatározó a turizmus szektor. Az információk bizalmi jellege – így a válaszadói hajlandóság alacsony foka – miatt azonban meglehetősen nehéz a jövedelem-multiplikátor kimutatása. A multiplikátor tetten érhető, feltárhatók a hálózati együttműködések és a kapcsolati tőke, de azok az adatok hiányában nem számszerűsíthetők. Megbízható és közel teljes körű adatok a költségvetési szektortól szerezhetők be, így Hévíz Város pénzügyi adatain, azaz a költségvetési oldalon keresztül jelzem a turizmus szerepét és nagyságrendjét Hévízen.

4. táblázat Hévíz Város turizmushoz köthető bevételei, 2012

| Bevételek (a 2012. évi zárszámadás alapján) | e Ft | % |
|---|-------------|----------|
| 1. Működési bevétel | 2.845.552 | |
| b) Sajátos működési bevétel | 1.247.914 | |
| - építményadó (600 Ft/m ² /év) | 186.234 | 4,88 |
| - idegenforgalmi adó (420 Ft/fő/éjszaka) | 452.861 | 11,86 |
| - iparüzési adó (2%) | 492.291 | 12,89 |
| - SzJA helyben maradó része – adóerőképesség miatti elvonás (SzJA 8%-a – elvonás) | 52.044 | 1,36 |
| c) Támogatás, végleges pénzeszköz átvétel | 1.198.405 | |
| - üdülőhelyi feladatok pótlólagos támogatása (IFA 1,5 Ft) | 679.292 | 17,79 |
| - IFA kiegészítő támogatás | 12.872 | 0,34 |
| 2. Felhalmozási bevétel | 96.578 | |
| - turisztikai pályázat (római kori attrakciófejlesztés) | 29.689 | 0,78 |
| 3. Költségvetési bevételek összesen | ... | |
| 4. Előző évi pénzmaradvány igénybevétele | ... | |
| 5. Finanszírozási célú bevételi műveletek | ... | |
| Bevételek összesen | 3.818.398 | 100,00 |

Forrás: Hévíz Város Önkormányzatának 2012. évi zárszámadása alapján saját szerkesztés

Hévíz Város költségvetési főösszege közel 4 milliárd Ft, amely működési típusú, felhalmozási típusú, költségvetési és finanszírozási célú bevételekből, valamint a pénzmaradványok kezeléséből áll össze. A turizmusból közvetlenül befolyó és az ágazathoz köthető további források a főösszeg jelentős hányadát kiteszik. Az építményadó éves összege Hévízen 600 Ft/m², amelyet hivatalosan valamennyi építménytulajdonosra kiszabnak. Az alkalmazás során azonban kivételt képeznek a hévízi lakosok nem turisztikai céllal hasznosított ingatlanai.

Valójában az üdülőépítmények, a szálláshelyek és a turizmushoz is kapcsolódó kereskedelmi egységek alapterülete után folyik be az éves költségvetés közel 5%-át kitevő összeg. (Ráadásul az utóbbi években ingatlant vásárolt új tulajdonosok jelentős része nem fizet építményadót, amely majd egyszeri jelentős bevételt jelent a város számára, amikor a türelmi időszakot követően visszamenőleg is behajtják a be nem fizetett adót.) Az idegenforgalmi adó mértéke Hévízen 420 Ft/fő/éjszaka, amelyet a jogszabályi feltételeknek megfelelően – a Hévíz Város Képviselő testülete 4/2010. (II.10) rendeletének megfelelően – szinte valamennyi, turisztikai céllal a városban éjszakázó vendég fizet. Közvetett adóként a szálláshelyek szedik be, és továbbítják azt a hivatal felé. Az IFA-bevételek a költségvetés közel 12%-át adják, amelynek minden 1 Ft-jához központi költségvetési forrásokból az állam további 1,5 Ft-ot hozzáad. Az IFA-hoz közvetlenül kapcsolódóan így, „üdülőhelyi feladatok pótlólagos támogatása” címen további közel 700 millió Ft folyik be a város költségvetésébe. Iparüzési adót valamennyi hévízi vállalkozás és vállalkozó fizet, amely az eladott áruk beszerzési értékével, az anyagköltséggel, a közvetített szolgáltatások és az alap kutatások közvetlen költségeivel csökkentett nettó bevétel 2%-a. A gazdaság szerkezetét jelző statisztikai adatok alapján megállapítható, hogy a hévízi vállalkozások jelentős része – közvetlenül vagy közvetve – kapcsolódik a turizmushoz (a szálláshely-szolgáltató és vendéglátó vállalkozások önmagukban a vállalkozások harmadát jelentik a városban), így az iparüzési adó bevételek jelentős részéről is megállapítható, hogy a turizmusból származik. A foglalkoztatás szerkezetére is jellemző a turizmus szektor túlsúlya (az egyetlen valódi alternatíva kizárólag a közszféra), így az SzJA helyben maradó összegeinek forrása is elsődlegesen a turizmus. 2012-ben Hévíz városa IFA kiegészítő támogatás címen és egy sikeres pályázat pénzügyi elszámolása során további, kisebb összegű turizmushoz kapcsolódó forrásokhoz is jutott. Ezek azonban eseti bevételeknek tekinthetők, amelyek nagyságrendje rendkívül ingadozó, és e tekintetben tendencia sem mutatható ki. Amennyiben kizárólag a biztos bevételi forrásokkal és a biztosan, közvetlenül a turizmusból származó bevételeket vesszük számba, úgy Hévízen 2012-ben a város költségvetéséhez 1.361 millió Ft-tal járult hozzá közvetlenül a turizmus ágazat, amely a város bevételi főösszegének 35,65%-a (az iparüzési adó és az SzJA-bevételek arányosításával elérheti akár a 2 milliárd Ft-ot és arányaiban az 55%-ot).

Összefoglalás

A XXI. század turizmusában azon desztinációk lehetnek sikeresek, amelyek különleges, egyedi értékekre épülő attrakcióval (USP – unique selling proposition) rendelkeznek, és ezt alapul véve széles körű cross-szektorális együttműködések révén komplex turisztikai termékekkel jelennek meg a piacon. Ezen együttműködések ugyanakkor egyszerre jelentenek versenyfeltétel és lokális gazdasági érdeket is, amely révén kihasználhatók a multiplikatív előnyök. Hévíz világszinten unikálisnak tekinthető értékkel, a Hévízi-gyógytóval rendelkezik, amelyhez szorosan kapcsolódnak a gyógyászati hagyományok és napjaink egészségturisztikai szolgáltatásai, kiegészítve olyan további elemekkel, amelyek a turisták tartalmas szabadidő-eltöltését szolgálják a desztinációban. A kínálati rendszernek köszönhetően Hévíz hazai viszonylatban kimagasló jövedelmezőségű turizmus szektorral, és ezen keresztül kimagaslóan kedvező gazdasági mutatókkal rendelkezik. A város gazdasága azonban meglehetősen egyoldalú; a turizmus alapvetően határozza meg a gazdaság állapotát, a jövedelemszerzési és foglalkoztatási lehetőségeket, de még a kulturális kínálatot vagy a településképet is. Mindez veszélyeket is rejt magában, hiszen a USP egy komplex geológiai és ökológiai rendszer. A természetes folyamatok történelmi távlatokban a tó elmocsarasodásának irányába mutatnak, az emberi tevékenységek pontos hatásait pedig nehéz modellezni. A tó léte szempontjából biztosan pozitív a meder folyamatos karbantartása és a tó tisztítása, ugyanakkor az emberi tevékenység veszélyezteti a tavat tápláló vízbázist. A tudományos eredményekre alapozva működik átfogó monitoring, de nem ismerjük a komplex geológiai és ökológiai rendszert. A kutatások és hatástanulmányok pedig többnyire a vízkivétel fenntartható mennyiségére és formáira irányulnak. USP nélkül jelentősen lecsökkenne Hévíz turisztikailag értelmezett beltartalmi értéke, megszűnne az unikális versenyelőny, amely nem csak a termék, de a kommunikáció terén is negatívan hatna a desztinációra. A vendégforgalom csökkenése és az árszínvonal esése következtében implicit veszteségek (pl. csökkenő jövedelem) és explicit veszteségek is (pl. kihasználatlan kapacitások) érnék a desztinációt. Mindez a negatív irányú multiplifikálódás következtében nagyságrendi károkat okozna a városnak. A turizmus fenntartható fejlesztése Hévízen így tudatos tervezést és menedzsment tevékenységet igényel, amelynek középpontjában:

- a Hévízi-gyógytó fenntartható hasznosítása és védelme;
- a természetes gyógytényező(k), valamint az azzal kapcsolatos magas színvonalú eljárások, eszközök és humán erőforrás alkalmazása;
- a gyógytótól független gyógyturisztikai, és további turisztikai termékek kialakítása és piaci bevezetése kell, hogy álljon.

Irodalom

- Bródy A. (2005): A multiplikátor és története. *Közgazdasági Szemle*, LII. évf., 402-416. o.
- Egyed K. (2010): A Hévíz Turisztikai Desztináció fejlesztési koncepciója és operatív programjai. Hévíz
- Egyed K. (2014): Gondolatok a sopron régió turisztikai versenyképességéről. *Soproni Szemle*, 68. évf. 4. sz., 407-418. o.
- GKI Gazdaságkutató Rt. (2004): A turizmus nemzetgazdasági jelentősége Magyarországon. Budapest
- Hévíz Város Önkormányzatának 2012. évi zárszámadása
- Hüttl A. (2002): A turizmus gazdasági jelentősége. Kézirat
- Lengyel M. (2004): A turizmus általános elmélete. KIT, Budapest
- Magyar Turisztikai Hivatal (2005): Nemzeti turizmusfejlesztési stratégia 2005-2013
- Magyar Turizmus Zrt. (2012): Turizmus Magyarországon, 2011
- Puczkó L. – Rátz T. (2005): A turizmus hatásai. Aula Kiadó, Budapest
- Szántó E. (2006): Hévíz és környéke. Nereus Kiadó, Hévíz
- Szarka L. (2008): Hévíz. XéniArt Kiadó, Hévíz
- Mundruczó Györgyné – Szennyessy J. (2005): Az egészségturisztikai fejlesztések gazdasági hatásai Magyarországon. Budapest

Fenntartható turizmus a határrégióban: Vas-hegy

Pankotay Fruzsina¹³ BA hallgató

Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A dolgozat rámutat, hogy - ahogy a Rajna vagy Saar vidéken, úgy- ebben a régióban is adott a határon átnyúló többszintű hálózatosodás a kultúra, helyi kulináris élvezetek, vagy épp a fenntartható turizmus által. Meghatározom a határ szó fogalmát, a határon átívelő együttműködéseket. A határmenti együttműködés magában foglalja a helyi és regionális közösségek szokásos tevékenységeit, mint például a gazdaság fejlesztése, a területi tervezés, a turizmus.

A dolgozat a Nyugat-Dunántúl határszakaszának az összekapcsoló, már meglévő turisztikai elemeit mutatja be az ökoturizmushoz kapcsolódó természeti elemeken keresztül. A Vas-hegy tájegység bemutatása után a dolgozat elemzi annak múltját, jelenét és lehetséges jövőbeli utakat. A helyi adottságok alapján a fenntartható turizmushoz kapcsolódást és a határ két oldalának különbségeit és lehetőségeit elemzi majd felvázolja példák alapján a Vas-hegy és a nyugati határszakasz fejlesztési lehetőségeit. KULCSSZAVAK: ökoturizmus, határturizmus, Saar-land, Vas hegy,

Bevezetés

A határmenti együttműködés magában foglalja a helyi és regionális közösségek szokásos tevékenységeit, mint például a gazdaság fejlesztése, a területi tervezés, a turizmus.

A dolgozat rámutat, hogy - ahogy a Rajna vagy Saar vidéken, úgy- ebben a régióban is adott a határon átnyúló többszintű hálózatosodás a kultúra, helyi kulináris élvezetek, vagy épp a fenntartható turizmus által. Meghatározom a határon átívelő együttműködéseket. A fenntartható fejlődést helyezem el a maga sokszínűségében. Kitérek a magyarországi ökoturizmus irányaira, Nyugat-Dunántúl határszakaszának az összekapcsoló, már meglévő turisztikai elemeit mutatom be az ökoturizmushoz kapcsolódó természeti elemek által. A határszakaszon belül a Vas-hegy tájegységet mutatom be, majd elemzem tanulmányaim és tapasztalataim alapján. A fenntartható turizmushoz kapcsolódását a helyi adottságok alapján mutatom be. Végül következtetést vonok le a példák alapján a Vas hegy és a nyugati határszakasz a fejlesztési lehetőségeire.

Zöldhatár zöld határvidék = zöldturizmus határon át

A határ szó szemantikai vizsgálata többféle értelmezést tesz lehetővé. Egyrészt elsődleges jelentése egy összefüggő földterület széle, egy településhez tartozó megművelt földterület, átvitt értelemben a szlovén meja azaz mezsgye is a határt jelenti.

A határ jelentése azonban nem ennyire egyszerű, hiszen nem egyértelmű a határ fogalma.

Másik értelmezésben egy előrehaladó folyamat időbeli végpontját, szélső értéket, végpontot is jelent.

A határnak elképzelhető egy másik jelentéstartalma is, mégpedig ahol a lehetőségek helyét és formáit rejt, legyen szó akár országhatáron túl megpróbált szerencséről, vagy az ember önmagán túlmutató cselekedeteiből adódó lehetőségekről. A közép-kelet-európai régióban a határ szó jelentésével kapcsolatos sztereotípiák az országok politikai-társadalmi berendezkedéseinek hatására is alakultak.

A határon túliság gyakran félelmeket szül az ismeretlennek vélttől, de egyben egy jövőbeli kihívást is megfogalmaz. Határon túli kapcsolatok építhetők, de nem bármi áron. Mint bármely kapcsolatépítésnek, ennek is megvannak a játékszabályai, melyekről célszerű már a víziókban beszélni, megvizsgálva hol vannak a kapcsolatépítésnek a határai.

A kapcsolatépítés területi szinttől függően számos együttműködési formában nyilvánul meg. A határmenti együttműködés a relatíve közel eső területek között jön létre az országhatár mindkét oldalán. A határmenti együttműködés magában foglalja a helyi és regionális közösségek szokásos tevékenységével összefüggő tevékenységeket, mint például a gazdaság fejlesztése, a területi tervezés, a turizmus és rekreáció, képzés, közlekedés, környezetvédelem. Nagyvárosi területek és városi régiók az Európa 2020 stratégiában című EU elfogadott vélemény alapján európai szempontból a határokon átívelő kezdeményezésekre különös figyelmet kell fordítani. Határmenti együttműködésről beszélünk az eurorégiók esetében is, ahol két vagy több állam érintkezik (például a Saar-vidék, Felső-Rajna háromszög).

A gazdasági ágazatok rangsorában az olaj- és a gépjárműipar után harmadikként a turizmus következik. A legdinamikusabban fejlődő gazdasági ágazat a turizmus, amelynek jelentősége gyors ütemben nő. A nemzetközi turistaérkezések száma az 1950. évi 25 millióról 2007-re 903 millióra nőtt, míg a bevételek az elmúlt 57 évben 2 milliárd dollárról 856 milliárd dollárra emelkedtek (UNWTO 2008.). A turizmus világméretű dinamikus fejlődése ellenére az utazók aránya a világ lakosságához képest 10% alatt marad. Egyrészt ez azt jelenti, hogy további óriási gazdasági lehetőségek, tartalékok rejlenek a turizmusban, másrészt a turizmus óriási veszélyeket is jelent főként a természeti környezetre, de az egyes országok, régiók eredeti kultúrájára is. A veszély azért jelentős, mert a turizmus nem egyenletesen oszlik el a Földön, hanem térben koncentráltan jelentkezik.

Tömegturizmus kontra fenntartható turizmus

Az embereknek fel kell ismerniük, hogy fejlődés mellett a fenntarthatóságra is figyelniük kell. A hagyományos problémamegoldó gondolkodás már nem vezet eredményre. Ahogy a modernizáció és az autentikusság megfér egymás mellett, sőt generálólág hat egymásra, úgy a környezettudatosság (fenntarthatóság) és a turizmus is jól kiegészíti egymást.

A fenntartható fejlődés gondolata az 1970-es években jelent meg először, melyet több világkonferencia követett. Felismerték, hogy a fenntartható fejlődés három alappillére (környezet, társadalom, gazdaság) összefügg, és csak úgy lehetnek hatékonyak a lépések, ha ezeket együtt vizsgálják. E mellett elismerték, hogy a globalizációnak vannak káros hatásai is.

A fenntartható fejlődés a konkrét célok ellenére egy ellentmondásos fogalom. Ökológiai szempontból a fejlődés egy természetes folyamat, míg közgazdasági szempontból a fejlődést a tudomány teszi lehetővé. Az utóbbi értelmezés inkább a fejlesztést szó tartalmát hordozza magában. A fenntartható fejlődésnek egyensúlyt kell találnia a két értelmezés között fenntartható fejlődés elvével összhangban lévő lépések megtételére. Ezek közé tartozik az oktatás, a „gondolkodj globálisan és cselekedj lokálisan” gondolat.

Mivel a turizmus szektornak nagy gazdasági jelentősége és globális szintű hatásai vannak, így a fenntartható fejlődés elvét a turizmusban is alkalmazni kell. A turizmus fenntarthatóságának célja kettős. Egyrészt „morálisan” felelős azért, hogy ne okozzon visszafordíthatatlan károsodást a világ természeti, társadalmi és gazdasági környezetében. Másrészt a turizmusnak üzleti szempontból is fontos a környezet fenntarthatósága, mivel a turizmus nem megfelelő fejlődése éppen a kínálatának alapjául szolgáló természeti és kulturális környezetet károsíthatja vagy pusztíthatja el. (Puczkó - Rátz 2001). A WTO több kezdeményezést szervezett, hogy a turizmus fejlesztését összehangolja a környezet igényeivel. „A fenntartható turisztikai fejlesztés egyrészt kielégíti a jelenlegi turisták és fogadó területek szükségleteit, másrészt védelmezi és növeli a jövő lehetőségeit. Az elképzelések szerint lehetővé teszi az erőforrások olyan módon történő menedzselését, hogy miközben az emberiség kielégítheti gazdasági, társadalmi és esztétikai igényeit, ugyanakkor megőrizheti az alapvető ökológiai folyamatokat, a biológiai változatosságot és az életet fenntartó rendszereket, valamint a különböző népek és csoportok kulturális integritását.” (WTO 2000)

A természet felértékelődése

A turizmus legfontosabb tényezője maga a természet. Ma már a Földünkön nagyon kevés helyen található természetes, teljesen érintetlen természeti táj. Természet közeli állapot, vagyis tiszta levegő és vizek, természetes csend,

változatos domborzat, eredeti élővilág, mint legfőbb vonzerő a turizmusfejlesztésben az egyik legfontosabb feltételt jelentik, mely feltétel több turistacélpontnál megtalálható.

A természeti tényezők néhány turizmustermék esetében teljesen determinálják a lehetőségeket. Ez a természetjárás, alpinizmus, síturizmus, gyógyturizmus, tengerparti turizmus. Vannak olyan turizmustermékek, ahol a természeti adottságok szerepe kisebb, de ott sem elhanyagolható. Ilyen a konferenciaturizmus, melyben például Bécs jeleskedik, vagy a sportturizmus az olimpiai városokban.

A tömegturizmus, ellentételenként a fenntartható turizmus főként azoknak kínál választási lehetőséget, akiknek fontos a természeti környezet és annak védelme.

Az ilyen turisták a turizmus során végzett tevékenységükkel nem akarják szükségtelenül károsítani a természetet. Ugyanakkor a nem turizmushoz köthető tevékenységük (nagy autó kontra tömegközlekedés használata; energiatakarékoság kontra sok és sokféle gép használata; hangos „zöld” mondatok kontra példamutatás) nem tükrözi a fenntartható fejlődés példáit.

Minimális mértékben mindenképp be kell avatkozni a természeti környezetbe, (hisz az sok esetben már nem érintetlen) de ez csak a legszükségesebb módon történhet, ügyelve az egyensúlyra és súlypontra.

Az ökoturizmust nagyon sokan azonosítják a fenntartható turizmussal vagy a felelősségteljes turizmussal, de hiába kapcsolódnak egymáshoz ezek a fogalmak, nem egyeznek teljesen, ugyanakkor vegytiszta meghatározást sem lehet kialakítani a kölcsönhatások miatt. Nemcsak a megfogalmazás, de a tartalom is eltérő a különböző régiókban. Európában – Észak-Amerikával ellentétben – a természeti és kulturális értékek egységét jelenti, tehát az ökoturizmusnak részét képezi a helyi lakosság és a kultúra is.

A zöld mozgalmak és zöld utak erősödése is jótékony hatással van az ökoturizmusra. Az ökoturizmust az ICUN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) Természetvédelmi Programja így definiálta: „Az ökológiai turizmus vagy ökoturizmus a környezetért felelősséget vállaló utazás és látogatás a viszonylag zavartalan természeti területeken, azok természeti, valamint jelen és múltbeli kulturális értékeinek élvezete és értékelése céljából, úgy, hogy kíméli azokat a látogatás hatásainak mérséklésével, valamint a helyi népesség társadalmi, gazdasági előnyökhöz való juttatásával” (Kelemen 2006).

Az ökoturizmus – ahol a tömegturizmushoz képest jóval kisebb a turisták száma – jobban összhangban van a helyi természeti és kulturális adottságokkal, hiszen azokra alapozva fejlődik. A fejlődik szó itt a beépül a köztudatba jelentést takarja. Az eredetiség védelme, tudatos fenntartása a cél természeti, kulturális, kulináris alapokkal. S nem utolsósorban jobban figyelembe veszi a helyi lakosság gazdasági érdekeit, a realizálódott haszon nagyobb arányban marad helyben. Ezen belül a természet jelentősége egyre nagyobb. E jelenség nem egy múltó divatirányzat, határozott tendenciáról van szó.

A turizmus kínálata egyre inkább a természetet felfedező, azzal együtt élő, az ökológiai szempontokat figyelembe vevő turisták igényeinek kielégítése irányába mozdult el.

A természet felé fordulást több tényező egyidejű hatása is erősíti:

- A diszkrecionális jövedelmek növekedésével ma már nemcsak a legfejlettebb, hanem a kevésbé fejlett országokban is általánossá vált, hogy a nyári-téli fő szabadság mellett második és harmadik utazáson is részt vesznek a polgárok, amelyeknek célja főként a közeli természeti és kulturális értékek felkeresése. (hosszú hétvégék)
- Az oktatásban a természet védelme egyre hangsúlyosabban szerepel.
- Egyre meghatározóbb szerepe van az egészségtudatosságnak.
- Létrejött a természeti turizmust kiszolgáló iparág, amely egyre magasabb minőségű ruházatot és egyre speciálisabb felszerelést biztosít a turistáknak.
- Felgyorsult életünkben a béke és a nyugalom iránti igény fokozódik. A stresszoldás egyik leghatékonyabb eszköze a természetben való tartózkodás.
- A globalizáció hatásaként nő az igény a szülőföld, illetve őseink életének megismerésére és ez hat a kulturális és természeti turizmusra is.
- A fejlettebb országokban nő az aktív nyugdíjasok száma, akik részben egészségi okokból, részben nosztalgiából (de anyagi okokból is) a természet felé fordulnak.

A fenntartható turizmus növekedése mérsékli a túlzott regionális koncentrációt. Olyan tájak, kisvárosok, falvak kapcsolódnak be a turizmusba, ahol nincsenek meg a tömegturizmus vonzerői (tengerpart, hegységek stb.), viszont a fenti igényeknek meg tudnak felelni. Nem lehet vegytisztán meghatározni az egyes turisztikai termékek hovatartozását, de főbb jellemzőik alapján többek között az ökoturizmus, a falusi turizmus, a kerékpáros turizmus, a lovasturizmus, a bakan-csos turizmus sorolhatók leginkább a fenntartható turizmushoz.

Ökoturizmus Magyarországon

A volt szocialista országokban található olyan korábban elszigetelt, - főként határ menti, periférikus helyzetű - térségek, ahol mind az ipari, mind a mezőgazdasági potenciál csekély, de ennek következtében az antropogén hatások a természeti környezetre alacsony szinten maradtak.

A korábbi évtizedekre jellemző politikai viszony pozitív „eredménye” a relatíve érintetlen táj, amely ma a fejlődő turizmus alapját képezi. A határ közelsége a szocialista érában megakadályozta a környezetszennyező iparosítást, korlátozta a mozgás-szabadságot, a falvakat tudatosan visszafejlesztették, nem adtak ki építési engedélyt. A természetbe lényeges beavatkozás nem történt, s így őrződhettek meg viszonylag épségben a természeti értékek. De a kultúra, nyelv, szokások is fennmaradtak.

A természeti környezet megóvását nemzetközileg is fontosnak ítélték, így 2002-t az Ökoturizmus Nemzetközi Évének nyilvánították. Magyarországon 2007. év volt a Zöldturizmus Éve, amellyel a Magyar Turizmus Zrt. a környezettudatosság fontosságára próbálta felhívni a lakosság figyelmét.

Kiemelt szerepet kapott a természetjáráson kívül a nemzeti parkok látogatása, a kerékpározás és a lovasturizmus. A magyar környezetvédelmi tárca az ökoturizmust szűkebben a védett természeti területekre irányuló turizmusként határozza meg. Abban minden szereplő egyet ért, hogy az ökoturizmus természeti területekre irányul, hozzájárul a helyi értékek megőrzéséhez, minimalizálja a turisták negatív környezeti hatásait és erősíti a pozitívokat.

A világ turisztikai trendjeit követve napjainkban Magyarországon is egyre nagyobb hangsúlyt kap a szelíd turizmus, és azon belül az ökoturizmus kínálatának bővítése és menedzsmentje. Ezt szolgálja a természeti területek „fejlesztése” és a TDM és Leader szervezetek is.

Az összes szereplő megfogalmazása egyetért abban, hogy a turizmus fenntarthatóságához nem elég a spontán fejlődés, hanem tervezett, irányított fejlesztésre van szükség. A turizmus csak akkor fenntartható, ha nem ütközik a desztináció egyetlen szereplőjének az érdekével sem. Ez egy összetett feladat, amelyet a leg-sikeresebben a helyi vagy közösségi szinten való tervezéssel lehet megvalósítani. Az örökség pozitív hatású hasznosításával a desztináció szervezetek nyújtanak segítséget, mind a jelenben, mind a jövőben. A spirális hatásnak köszönhetően hosszú távú megközelítést biztosít a kereslet és kínálat oldalon is.

Határ menti EU regionális öko-desztináció

Európában számos határszakaszon találhatunk határon átnyúló együttműködések. Ezek az államhatárokon átívelések egyben az „együvé” tartozás határait is jelölik. Megalapozása a történelemből és a földrajzból egyaránt eredő tényekre vezethető vissza. A határ köznapi fogalma itt a lehetőségek határtalanságával egészül ki. A turisztikai határkapcsolatokban két jelentős, ismert euregionális határvidék a Saar vidék és a Felső-Rajna háromszög.

Saar vidék

Saarland másnéven SaarLorLux vagyis Luxemburg, Lotaringia, Elzász, Rajna–Pflanz által határolt terület, a történelmi Trier várostól délre. A történelem során a vidék különösen erősen ki volt téve a Franciaország és Németország közötti katonai viszályoknak. Történelme során 200 év alatt nyolc alkalommal módosították az terület országhoz tartozását, de nem a nemzetségét, vagy a személyes jegyeit. Azt megőrizte, így mára a Saar-vidék az a terület, ahol az élet jó. A szabadidős és turisztikai kínálatát erős, a hely festői. A környező Franciaország, Luxemburg és

a többi német vonzó tájhoz viszonyítva alacsonyak a megélhetési költségek és a lakhatási költségek.

A Saar-vidék az egyik legmelegebb régió Németországban, Hessen és Baden-Württemberg mellett itt van a százalékos legnagyobb erdőterület Németországban.

Az erdő mellett a vizek is meghatározók, a névadó Saar folyó - a Mosel mellékfolyója - 97 km hosszan kanyarog a térségben, ezzel változatos tájat alakítva. Kiváló útminőség jellemzi. A Saar-vidéken kb. 50 prémium minőségű útból álló hálózat ígér kirándulóélményt a legmagasabb fokon. Csak az elmúlt öt évben négy Saar-vidéki prémium minőségű út nyerte el a „Németország legszebb turistaútja” címet. A Saar-Hunsrück emelkedőt pedig a maga 180 kilométerével 2009 legszebb távolsági turistaútjának választották. A legjobb minőségű kerékpárútja, a Saar-Radweg, amelyet első határt átlépő távolsági kerékpárútként ADFC négycsillagosra értékelt.

Kiemelkedő a kulináris Saar-vidék híre. Szakácsait a legjobb teljesítményre az is ösztönzi, hogy itt található a legtöbb egy lakosra jutó Michelin-csillag. A régió tevékenységét 2013-tól 46 gasztronómiai turizmus csomag fémjelzi.

A Felső-Rajna háromszög

A hármas határ példa a Felső-Rajna vidék: Bazel, Strasbourg, Karlsruhe városok által alkotott háromszög. A városok által határolt Freiburg, a francia Colmar vagy a Feketeerdő turista célpontjai megalapozzák a hírét.

A történelem során a Rajna az itt élők fontos szimbólumává vált, környékét átfogóan Rajna-vidék néven emlegetik. Földrajzilag a Rajna a Római Birodalom határfolyója volt, amely elválasztotta a civilizált római polgárokat a pogány germánoktól.

Napjainkban a turizmus ezer szállal köti össze a területeket. Egymás programjainak ajánlása, az egy-két napos turisztikai csomagok ajánlata rendszeres napi rutin. Gazdasági kapcsolatok is erősek, a határon átívelő környezetbarát tömegközlekedés természetes. Az egyetemi kapcsolatok terén Basel, Mulhous/Colmar, Freiburg, Karlsruhe és Strasbourg egyezménye alapján a városok egyetemi élete és tanulási lehetőségei is mindennaposak az EUCOR határon átívelő egyezmény révén. (Európai Szövetség a Felső-Rajnai Egyetemek között)

Az ökoturizmus alakulása a szlovén-osztrák-magyar határvidéken

Saarlandhoz vagy a Felső Rajna háromszöghöz hasonló adottságok vannak eurorégióink határain is.

A Nyugat Dunántúli határszakasz történelme (ide-oda tartozása), változatos tájszerkezete sok hasonlóságot mutat a példaként említett területekkel. A magyarországi határszakaszokból a Schengeni egyezmény alapján e határszakasz még érintetlenebb tájképű, mint a volt szocialista országokkal közös határszakaszok. Itt

nem volt ipari fejlődés, mezőgazdasági nagyüzem, összekötő gyorsforgalmi utak, így a táji és nyelvi, kulturális identitás megmaradt. A volt határszakasz most érett abba az életkorba, hogy az eddigi hátrányt előnnyé kovácsolja a határon átnyúló fenntartható turizmus által. (1. ábra)



1. ábra: Nyugat-Dunántúl határterület turisztikai termékei

Forrás: <http://www.rmb.co.at> alapján

A határtérségben magas fokú a biodiverzitás, változatos a növényzet és az állatvilág. Az ökoturizmus számára legfontosabbak a jó állapotú erdők, amelyek önmagukban is növelik a táj látványértékét, de a túrázás, kerékpáros turizmus szempontjából is nagy jelentőségűek.

A szlovén-osztrák-magyar határvidék egységes természeti táját csak a politikai határok szabdalták fel, megőrizte arculatát.

„E térségekben található - a kilátás szögét és az átlagos látótávolságot figyelembe véve - a legértékesebb kilátópontok, amelyek az ökoturizmusban fontos tényezők. Az egész térségben a vonzerők egymáshoz való távolsága, elérhetősége optimális a kerékpáros turizmus és a természetjárás számára. A tagolt dombvidék változatosságot nyújt, de nem jelent leküzdhetetlen akadályokat az idősebbeknek és a gyerekeknek sem, így optimális a családi turizmus számára is.” (Gyuricza 2010)

Az európai felfogás értelmében az ökoturizmusnak része a helyi kultúra is. E tekintetben szintén előnyösnek tekinthető a szlovén-osztrák- magyar határvidék, hiszen több néprajzi táj található e térségben sajátos hagyományaival, építészeti, kultúrtörténeti emlékeivel. A magyar-szlovén-vend-horvát-német nyelvi határon túl (amely nem azonos az államhatárral) pedig a kulturális értékek, hagyományok teszik még változatosabbá az ökoturisztikai vonzerőket.

1988. őszén kezdődtek azok a nemzetközi tárgyalások, amelyek azt célozták meg, hogy az akkori két politikai világrendszer határán egy határon átnyúló nemzeti park jöjjön létre. Ennek eredményeképpen Magyarországon 1991-ben megalakították a Fertő-táj teljes hazai felét magában foglaló Fertő-tavi Nemzeti Parkot, míg Ausztriában a Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel parkot 1992-ben. Majd a két ország akkori vezetői, Franz Vranitzky kancellár és Boross Péter miniszterelnök 1994-ben avatták a határon átnyúló nemzeti parkot, így azóta a magyar oldalon Fertő-Hanság Nemzeti Parkról beszélhetünk, melynek területe hazánkban 23 731 ha, míg Ausztriában további 10 500 ha.

Az első hazai, s egyben határon átnyúló natúrpark alapítása 1994-ben elkezdődtek. A Naturpark Geschriebenstein ünnepélyes megnyitására 1996. május 16-án került sor. A magyar oldalon az Irottkő Naturpark alapítására 1997. szeptember 28-án került sor.

A területi természeti egyesítések jelentősége kiemelkedő, ismertsége révén pozitív hatást gyakoroltak az egész határ menti térség számára. A Fertőtérséget és az Irottkő térséget követte a Kerkamente, Szlovéniában a Goričko Naturpark, az osztrák Raab Naturparkok, valamint Natura 2000 területek és helyi védettségű értékek bővítik a kínálatot.

A periférikus helyzet a szocializmus idején nem kedvezett a turizmusnak. A magyar oldalon a szocializmus alatt az első nagyobb volumenű turizmusfejlesztés 1957-ben Bükfürdő, majd 1978-ban a Lenti Termál majd gyógyfürdő beindítása volt. Sárvár „EUROPESPA - MED Minőségi Díj 2007” Magyarországon elsőként megkapott elismerése a fürdők magas színvonalát igazolja. A fürdőturizmus fejlődése több évtizede töretlen, e mellett csak kiegészítő szerepet játszanak az egyéb turisztikai termékek. Az ökoturizmus egyelőre még e kiegészítő szerepkörben van, de fejlesztése és a jelentkező igény fellelhető a határ mindkét oldalán.

Összekötő kovász még a Pannonian Nature Network, melyet a Nyugat Pannon és Kelet Alpok 4 nemzeti parkja és 10 natúrparkja alkot az osztrák és magyar oldalról a biológiai és ökológiai sokféleség bemutatására, összefogásra. Ez kiváló alap az ökoturizmus határmenti fejlesztéséhez. Másrésztől meglévő kapocs a Szent Márton Európai Turisztikai Útvonal, melynek szinergikus pontjai erre a határterületre esnek annak okán, hogy Szent Márton Szombathely szülötte, s a határszakaszon számos épített örökség viseli nevét, s ehhez kapcsolódva létrejött a Szombathely –Tour turistaútvonal Via Sancti Martini néven.

Az ökoturizmus jelene és jövője az osztrák-magyar határvidéken

A Vándorlás határok nélkül nevű Alpannonia túraútvonal 3 osztrák és egy magyar alterülettel,- az Irottkő Naturparkkal- 120 km hosszú jelzett turistaútvonal a Semmeringtől Kőszegig. A piros fehér jelzett utak mellett számos kisebb sárga útvonal található Cák, Bózsok, Velem célpontokkal. Ökoturisztikai Látogatóközpont 2010 cím birtokosa Bechtold István Természetvédelmi Látogatóközpont Kőszeg.

A Nyugat Dunántúl határszakasza a fenti felsorolással is alátámasztva szinte folyamatos ökoturisztikai élményekkel teli terület. E tájegységben, az Őrség és az Irottkő natúrpark között található a Vashegy.

Vas hegy adottságai, lehetőségei

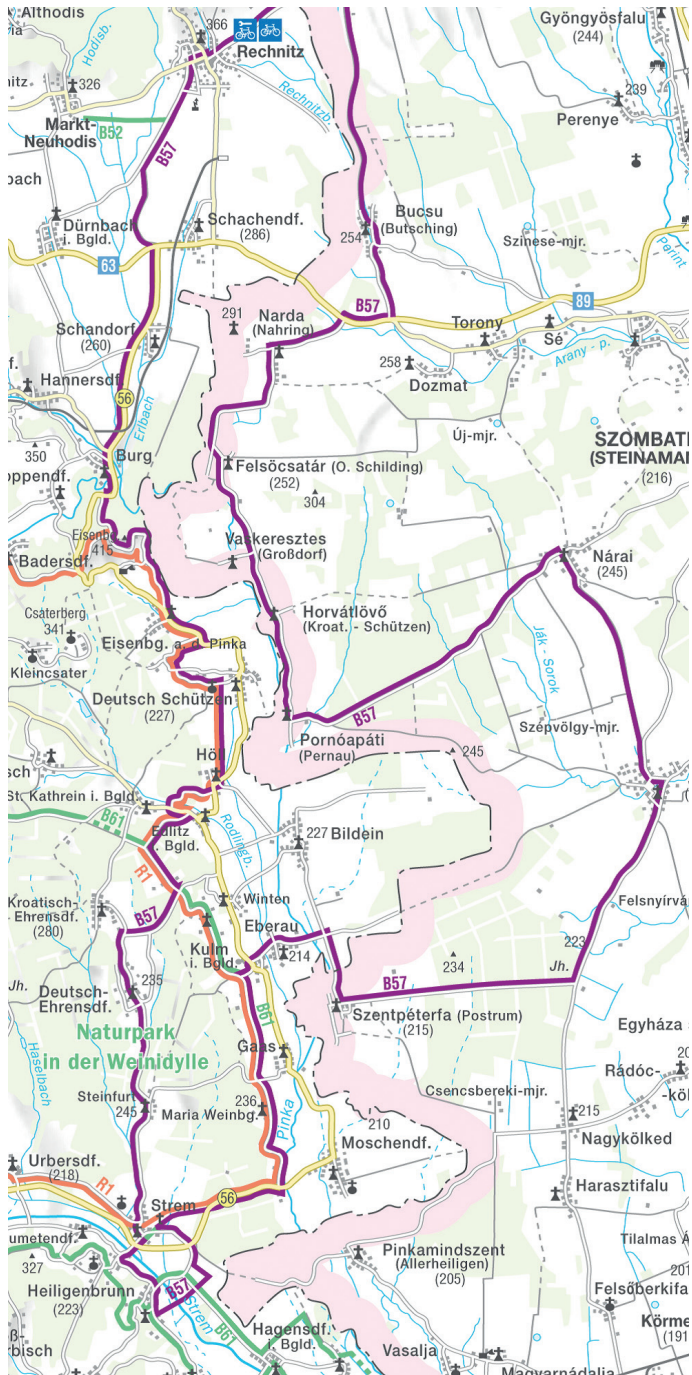
Munkám során kihívást jelentett a terület múltja és jövője közti út megtalálása, a kapcsolati hálók hangsúlyának a térségben élőkkel való elfogadtatása, annak módszere. Az alakítás szabadsága és egyben felelőssége is jelen van a Vas hegy desztináció alakítása, formálása során. Az egy turisztikai egységet alkotó, határ két oldalán található tájegység Dél-Burgenlandban Eisenberg, Vas megyében Vas hegy. Jelenleg az ismertsége nagyobb a szomszédos Ausztriában, mint hazánkban, vagy a régióban. (2.ábra)

A vasfüggöny árnyékában a térség sokáig elzárt, szigorúan őrzött terület volt. A rendszerváltás után a Magyar Tudományos Akadémia felismerte, hogy az egykori műszaki zár mögött, jelentős természeti értékek őrződtek meg. Vas hegy sokféle kőzete gazdag vegetációt hozott létre. A Nyugat-magyarországi Egyetem botanikusai elkészítették a terület kisléptékű vegetációs térképét. A Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) a Pinkát fontos ökológiai folyosónak jelölte.

A változatos madárvilág (fehér és fekete gólya, töviszúró gébics, jégmadár, egerészölyv, darázsölyv, réti sas) és a patakok, folyók halgazdagsága is említést érdemel, a 36 halfajból védett, kettő pedig fokozottan védett európai ritkaság. Ezekre alapozva a Pinkán horgászati tanpálya, versenyszakasza és a horgászturizmust segítő patakmeder karbantartás és infrastruktúra épült.

A területen a római provincia emlékei fellelhetők, kelta temetkezési szokások és Európa legnagyobb földvárrendszerének maradványai (*Burg*) is bemutatathatók itt. 1244-ből van írásos emlék, mint pajzs és fegyvergyártó – település. 1532-ben a Kőszeg ostroma után kiürült falvakba horvát telepések kerültek. A trianoni békeszerződés a hegyet két ország területére vágta szét. Vasútvonal a térségben nem volt, jelenleg sincs. Autóbusz közlekedése ritka, így jelentős a kerékpáros forgalom.

A rendszerváltást követően, a schengeni egyezményhez való csatlakozással a hegy egysége helyre állt, a határok immár nem megosztják, hanem összekötik. A Vas-hegyet csak a Pinka folyó szurdoka vágja ketté. A hegy négy községből áll. Csejke (A) és Vaskeresztes (HU) Felsőcsatár (HU) és Pinkaóvár (A). (2. ábra)



2. ábra: Vashegy területe a határ két oldalán

A magyar települések bemutatása

Vaskeresztes 362 fő él, melynek 55%-a aktív dolgozó, 203 fő német, 18 fő horvát nemzetiségű, növekvő népességszámmal rendelkezik, ahol 1 fő munkanélküli van, az is „gyüttment”. Régi, gondosan ápolt porták, rendezett településkép, a határ másik oldalán sem látni nagyobb tisztaságot. A község történelmi rangját jellemzi, hogy évszázadokon át szoros gazdasági kapcsolatai alakultak ki Graz, Pozsony, Bécs irányában.

A gazdasági válságnak nyoma sincs Vaskeresztesen, Mivel zömében német nemzetiségűek élnek itt, anyanyelvi szinten beszélik a nyelvet, ezért sokan dolgoznak Ausztriában. Vaskeresztes Vas megye leggazdagabb települése.

A 362 főt számláló falu közel ugyanennyi embert foglalkoztató üzemmél bír: MAMBaby Hungária Kft. Ez a gyár nagy biztonságot nyújt a falunak, így az önkormányzat az iparűzési adóból viszonylag magas, biztos jövedelemre tehet szert. Az aktív korúak zöme nem Szombathelyen, hanem Ausztriában, vagy saját vállalkozásban dolgozik. A községben 18 vállalkozás működik, között van asztalos-üzem, a Vino Eisenberg Kft, 40 hektáron, nagyüzemi módszerekkel termelik a bort, a Mittl pincészet, Wölfiinger József szeszfordéje, az A-Plant 45 hektáros gyümölcsöse.

Magyarország pisztráng telepe - Szilvásvárad mellett- Vaskeresztesen található. A Sporthorgász Egyesületek Vas Megyei Szövetsége a központját ide helyezte. A Pinkán vadvízi horgászhelyeket, tanpályát létesítettek, szálláshelyet is biztosító vendégfogadót és borházat építettek.

Felsőcsatáron 472 főből 142 fő horvát nemzetiséghez tartozik. Vaskeresztestől északra található a határ nyomvonalán 15-20 km-re a megyeszékhelytől. Jellemző itt is a gondos ápolt falukép. A romantikus katlanszerű elhelyezkedését kiemeli a Pinka patak Ausztriából jövő 2 km-es szurdokvölgye. Több érdekes szokás ma is él Felsőcsatáron. (rozsmaringolás, májusfaállítás)

Vashegy és a vörös bor

A tájon több évszázados hagyománya van a bortermelésnek, melyet a középkorra vezetnek vissza. Valószínűsíthető, hogy Vas-hegyen az időszámításunk előtt 300 körül megtelepedett kelták honosították meg a szőlő- és borkultúrát. 1401-ben a pornói apát irata is említette az itt termelt borokat.

A Vas-hegy szőlőkultúráján kialakult, és máig fennálló pince- ill. présház-architektúra a hely egyedi szellemét tükrözi. A hegyen több száz éves pincék is állnak még, sokszínűségét évszakonként az apróparcellás szőlőművelés mintázata is fokozza.

A XVIII. században a Vas megye 6 jelentős borvidéke közé tartozó Vaskeresztes ma az országos híru Soproni Borvidék része, elsősorban kékfrankos, zweigelt, pinot

noir töltenek hordókba. Ahogy Európában a magyar borok, úgy magyar borvidékekben a Vashegy termésmennyisége elveszik, pedig aki kóstolta? Helyiek szerint: hiába a jófajta bor a pincékben, alkoholistát csak hármat ismernek, ők is betelepültek. Viszont a tájegység orvosokkal összefogva konferenciákon bizonyítja a helyi vörösbor gyógyító hatását.

Az újjáéledő családi gazdálkodásokban Vaskeresztesen palackozó és feldolgozó üzem, illetve pálínka-főző is működik. Osztrák oldalon a családi gazdálkodás és borkimérés megmaradt, korszerű vinotékák kialakításával. Feltűnő a hegy két oldala között a különbség, osztrák oldalon nagyobb egybefüggő parcellákat látni.

Ausztria legkisebb borvidéke a borkedvelők népszerű kirándulólhelye, hiszen olyan keresett fajták teremnek itt, mint a kékfrankos vagy az *uhudler*. A borkedvelők kirándulólhelye a Vas hegy, számos pincét keresnek fel a turisták, melyek nyitvatartását jelzik az útbaigazító táblákra elhelyezett színes papírcsíkok.

Útban a szőlőhegyek felé piros és fehér szalagokkal díszített csokrok, táblák jelzik, ha egy borkimérőben a szőlősgazda kinn van. A vörös borra utal a piros szalag, a fehérborra a fehér szalag. Buschenschank-nak nevezik a helyi termelői borkimérő helyeket, pincéket. Felsőcsatáron a Sándor Buschenschank Vaskeresztesen a Judit Buschenschank nyújt turisták igényére alapozott családias hegyi vendéglátást.

Az osztrák oldalról magyar oldalra és a magyar oldalról osztrák oldalra spontán alakuló bortúrák utáni igény is egyre nagyobb. Családok kedvelt félnapos, napos kirándulólhelye, valamint baráti társaságok kedvelt programja. Megállapítható, hogy a borturizmus látogatók elsősorban környékbeli –hétvégi- turisták, csoportok Vas megyéből és Ausztriából.

Turizmusleltár

A Pinka patak a Rába legjelentősebb vasi mellékvize. Kiváló vízminősége miatt jó pisztrángos, így a pisztrángos és horgászturizmus igénybevevők köre jelentős. (horgászok, versenyezők, bajnokságok, tanpálya-horgászkutatás)

A kerékpáros turizmust kiépített kerékpárút szolgálná a magyar térségben, karbantartás hiánya miatt egyre kevesebb a magyar oldalon az osztrák kerékpáros, és egyre több az osztrák oldalon a magyar kerékpáros. A magyar határ mentén és azon túl futó Weinidylle kerékpárutat parányi szőlőskertek és romantikus pince negyedek jellemzik.

Jelentős számú népi építészeti emlék található itt: pincék, kápolna, vaskori halomsírok, malmok Több száz pince jelentős része helyileg védett épület. A felsőcsatári szőlőhegy tetején álló középkori Szűz Mária-kápolna elől festői panorama tárul a látogató elé.

Számottevő a Vasfüggöny múzeum, elsősorban nemzetközisége miatt. A látogatók nagyobb hányada a világ számos pontjáról érkező olyan „külföldi” és rokonsága, akik már hallottak a határon átszökésről, a vasfüggönyről, így

tudatosan keresik a magángyűjteményt. A Vasfüggöny múzeum Felsőcsatáron, Szombathelytől 20 km-re a Kápolnadomb alatt található, ahol bárki bepillanthat a határőrizet egykori rendszerébe. Az eredeti szögesdróttokból, oszlopokból megépített emlékhely bemutatja Magyarország határvédelmi történetének 1948-tól 1989-ig terjedő időszakát, a vasfüggöny korszakát. Lézeres imitált aknamezőn próbálhatnak szerencsét a „szökni vágyók, katonai magas megfigyelőre mászhatnak a „határfigyelők”. Az építő tulajdonos Goják Sándor személyes ismertetőjén, valamint a kiállított fotókon, emléktárgyakon keresztül bepillantást nyerhető a határmenti települések egykori polgári és katonai mindennapjaiba.

Vas függöny múzeum magán alapítású családi múzeum. Fenntartása, továbbvitele épp a nagyszámú külföldi, elsősorban disszidens rokonok és a valamikor itt szolgált katonák találkozási miatt érdekes attrakció lehetne. A családban nincs folytatója, a források nem elégségesek, így megoldásra vár a jövője.

A lehetőség

A térségnek specifikus – egyedi - rendezvénye nincs, ugyanakkor a települések nemzetiségéből adódó, így az átlagból kiemelkedő nemzetiségi szüreti napok programjai a környező városok lakosságát is vonzzák.

A Vas hegy kerékpárút kapcsolatát jelent az Őrség és a Kőszegi hegység között. A burgenlandi -ezen belül a tarcsafürdői- kerékpáros hagyományokra lehet alapozni. Az osztrák oldal tájegysége - a neves turistaparadicsomok melletti helyét és szerepét - épp a kerékpározás adta lehetőségekben találta meg. A már bejáratos szállodák, kerékpár szállítási lehetőségek, programok tovább- és határon átgondolása a térség fejlődését és a turisztikai attrakcióhoz kapcsolódását eredményezné. A kerékpáros útvonalak részben kiépítettek a Vas hegy osztrák és magyar oldalán, ez Jákon át Körmendig, majd az Őrséig volt tervezve. (Phare CBC első projektjeinek egyike) A megye kerékpárútjait, programjait koordináló Megyei Művelődési Ifjúsági Központ megszűnt, így gazdátlan a terület. A kerékpáros (zöld) turizmus az osztrák oldalon aktív, nagy hagyományokkal rendelkezik, ezt meghosszabbítva a fenti területet aktivizálva eredmények lehetnek, de ehhez kiszolgáló infrastruktúra kell. (szállás, kölcsönző, tűzrakó helyek)

A térség kiterjesztési pontja - melyhez adottsága megvan- a zöldszturizmus, akár a gyalogos akár a kerékpáros útvonalak lehetőségeit tekintem. Erre ráerősít a Busenshrankos szőlőhegyi fillig. A Dél-Burgenlandi desztináció programjainak hatása megjelenik a magyar oldalon is. Ilyenkor érezhetően nő a turisták száma a vendéglőkben, pincékben, de a helybéliek kételkedve fogadják a marketing törekvéseket.

„Jobb, ha nem csinálunk magunknak reklámot, abból nincs baj.” “Hétvégente osztrák turisták látogatnak át, nyaranta főként kerékpárral. Sétálnak a faluban, aztán esznek egy jót a vendéglőkben.” A hegyen a borozókba buszokkal jönnek, sokan kirándulnak, eljönnek megnézni a Pinka-szurdokot, nyilatkozta egy helybéli.

A sporthorgászat rendezvényei számottevőek és országos hírűek, ugyanakkor speciális és szűk réteget érintő, de gyakori programok.

Elhivatott lokálpatrióta helyi emberek bevonását, már meglévő helyi potenciák összekapcsolását javaslom ennek feloldására. Helyi termékkel kapcsolatos gazdasági tevékenységgel a térség önálló desztinációként jelenhet meg egységes Vas hegyi (Eisenbergi) arculattal. Így lépést tud tartani az osztrák oldallal, s nem konzerválódik az elmúlt évtizedek állapota. A térség önálló desztinációvá lassan tud válni, de utazási pontnak, hétvégi programnak tökéletes.

Összefoglaló

Összegzésként hangsúlyozni szeretném, hogy a turizmus növekedése soha nem látott mértékben hat a környezetre és a kapcsolódó gazdaságra, de a fejlesztésnek fenntarthatónak kell lennie. Ezzel összefüggésben alapvető fontosságú - a spontán fejlődés helyett - az ökoturizmus fejlesztés tervezése mind országos, mind nemzetközi szinten.

Az ökoturizmus kiválóan alkalmas a gyógy és wenessturizmus szolgáltatásainak kölcsönös kiegészítésére és összefogására.

Megállapítható, hogy az osztrák-magyar határvidék ökoturisztikai adottságai jók, s a jelenlegi nemzetközi és a magyarországi trendek kedveznek a határmenti turizmustermék fejlesztésének, és a fejlesztés eredményeképpen a területi különbségek kiegyenlítődnek.

A példaként említett Saarland vagy Felső-Rajna háromszöghöz hasonlítva is a térség bővelkedik ökoturisztikai vonzerőkben. Az igazán életképes vonzerők a határmentén bizonyítottak, de nemzetközi szinten is megállják helyüket. Ehhez szükséges még a közös fellépés, a közös marketing, az eurorégió szinergia hatása adott.

A zárt határtérség e zártságát előnnyé kövácshatja. A környező ismert turisztikai célpontok sorába felfűzhető a Vas hegy és térsége újabb turisztikai gyöngyszemnek, s talán évek múlva Közép-Európa Saar vidéke, zöld turisztikai központja lehet az egykori nyugati határszakasz.

Irodalom

- Aubert, A 1999.: Az ökoturisztikai területfejlesztés szükségessége és modellje Magyarországon.
- Változó környezetünk (1999) (szerk.: Tóth J., Wilhelm Z.), MTA RKK DTI-PTE TTK FI, Pécs
- Bazsika E. – Gyurica L. (2008): Néprajzi tájak „vándorlása” a magyarországi térképeken Hetés,Göcsej, Őrség határainak vizsgálata . In: Földrajzi Közlemények Bp. 2008/3. szám

Gyurica L. (2000): A tájhasznosítás története és mai helyzete a magyar - szlovén államhatár mentén. In: Schweitzer F. - Tiner T. (szerk.): Tájéktudási irányzatok Magyarországon. MTA FKI Bp.

Gyuricza L: (1996): Ökoturisztikai fejlesztési lehetőségek – az idegenforgalmi világtrendek tükrében – a szlovén–magyar határ két oldalán PTE TTK Földrajzi Intézet Pécs

Kelemen Z. (Szerk) (2006) : Ökoturizmus - Magosfa Alapítvány, Vác.

Puczko, L. – Rátz, T. (2001): A turizmus hatásai, 2. átdolgozott kiadás. Aula Kiadó, Bp.

Egyéb források:

A Kerka-mente komplex természetvédelmi felmérése. INTERREG IIIA Szlovénia-Magyarország-Horvátország Szomszédsági program 2004-2006

Országos ökoturizmus fejlesztési stratégia. Pannon Egyetem, Turizmus Tanszék, Veszprém–Budapest 2008.

www.unwto.org/pdf/pr071046.pdf. / Davos nyilatkozat

www.wto.org

http://www.aevv-egwa.org/site/hp_en.asp

www.ecoroute.eu

www.world-tourism.org

<http://www.viasanctimartini.eu/>

<http://www.pananet.eu/htmls/home.html>

<http://www.tourismus.saarland.de/de/index>

<http://www.rmb.co.at>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:376:0007:0014:HU:PDF>

MTÜ NYME Sopron konferencia előadás 2013. nov. 5. Pankotay Fruzsina Magda

A ló ökológiai hasznosíthatósága

*Gelányi Ildikó¹⁴ PhD hallgató,
Szent István egyetem*

*Obádovics Csilla egyetemi docens
Nyugat-magyarországi Egyetem KTK*

ABSZTRAKT Az ökológiai gazdálkodás alapvetően a környezetet kímélő gazdálkodási formát jelenti, melynek egyik eleme a hosszú távon is eredményes, talajminőséget nem rontó talajművelés. Értékesítési, illetve a termesztés gazdaságosságával összefüggő szempontok szükségessé tesznek egy megfelelően nagy üzemméret kialakítását. Ezen üzemméretek viszont már kizárólag gépesített módon művelhetőek meg. Ugyanakkor az üzemanyag-szükséglet, illetve a nehéz földművelő gépek nyomán kialakuló talajtömörödés és talajerózió komoly, a szokásos földművelési keretek között nem megoldható problémákat jelentenek. A ló modern eszközökkel történő bevonása a földművelésbe egy alternatív megoldás lehet a fenti kérdésekre, ahogy azt számos európai országban (Herold 2009, Spugnoli 2008, Starker 2010, Strüber 2010), illetve az Egyesült Államokban folytatott gyakorlat (Pinney 2010) alapján is látható. Állati erővel kisméretű földterületek gazdaságosabban és nem utolsó sorban kisebb környezeti terheléssel művelhetőek meg. **KULCSSZAVAK:** ló, ökológiai gazdálkodás, gazdaságosság, hagyományos eszközök

Bevezetés

Amíg az ezredfordulón világszerte az igavonó állatok jelentették a kizárólagos kiváltását az emberi munkának, addig a XX. század végére a fejlett világban számuk rohamosan visszaszorult. Bár a világ elmaradottabb részein még mindig hasznosítják az állatokat mind a közlekedésben, mind a mezőgazdaságban, kisebb-nagyobb mértékben fokozatosan felváltják őket az erőgépek. Ennek a váltásnak sajnos sok esetben, mint látni fogjuk nem feltétlenül kizárólag szakmai, gazdaságossági indokai vannak. Ugyanakkor vannak olyan szegmensek, illetve régiók, ahol technológiai és/vagy gazdaságossági szempontok miatt (pl. ökológiai gazdálkodás, fakitermelés), illetve ezt kiegészítve megfelelő politikai környezettel (Kuba), vagy társadalmi szokásokkal (USA amish, illetve mennonita közösségei) kisebb-nagyobb mértékben nőtt az igavonó állatok szerepe.

Nagyon kevés az igavonó állatok számára vonatkozó adat, és megbízható becslések sincsenek arra vonatkozóan, hogy ma a világon hány állatot fognak munkára. A FAO-nak van egy adatbázisa, ami tartalmazza a traktorok számát, de nincs hasonló nyilvántartás a gazdasági állatokra vonatkozóan. Néhány nemzeti hatóság vezet, vagy rendszeresen készít kimutatást ezen állatok hasznosításáról. Néhány állatfaj esetében, mint a szamár, vagy az öszvér, nagy valószínűséggel feltételezhető, hogy a teljes állatállomány munkát végez. A lovak esetében az igavonásra használt lovak aránya már nehézkesen becsülhető meg.

A következőkben kísérletet teszünk arra, hogy átfogó képet adjunk arra vonatkozóan, hogy milyen érvek és ellenérvek szólnak az állati erő mezőgazdasági alkalmazása mellett, illetve ellen. Ezt követően megpróbáljuk kategorizálni az igavonó állatokkal végezhető mezőgazdasági tevékenység jelenlegi eszközeit. Majd áttekintjük azokat az információkat, amik rendelkezésre állnak azzal kapcsolatban, hogy a fejlett világban milyen módokon és mértékben alkalmazzák a lovakat igavonásra a mezőgazdaságban, illetve az erdőszeti fakitermelésben. Végül a nemzetközi politikai környezet, illetve intézményrendszer oldaláról vizsgáljuk meg a kérdés jelenlegi támogatottságát.

Az ökológiai talajművelés

Az ökológiai rendszerű talajművelés célja, hogy a talajban lévő élőlények számára kedvező körülményeket teremtsen, amivel a talaj hosszú távú termékenységének fenntartását segíti elő. Ezen állapot kialakítása, illetve fenntartása kizárólag kíméletes talajműveléssel valósítható meg, mely során az időjárásra, a talaj állapotára, a művelési szakaszra tekintettel határozzák meg a szükséges munkálatot és annak mélységét oly módon, hogy a talaj fizikai és biológiai állapota a növény igényének teljesítése során újabb kárt ne szenvedjen, illetve ha lehetséges, javuljon.

A kíméletes talajművelés is indokolja, de más – részben gazdaságossági – megfontolások is indokolhatják az ún. takarékos művelés alkalmazását. Takarékos művelés esetén a természetdőlő növény igényének megfelelő talajállapot kialakítása a termőhely körülményeihez szabott, lehető legkevesebb eljárással és menettel teljesül.

A fentiekből következően a takarékos és a kímélő (kedvező biológiai hatású) művelés egyidejűleg valósulhat meg, mivel a megkímélt állapotú talajon kevesebb energiával és környezeti kárral hozható létre a növények számára is kedvező talajállapot. Végző soron a talajvédelem és a növénytermesztés igényei közötti harmonikus földművelés alakítható ki, és tartható fenn olyan takarékos és kímélő módszerekkel, amelyek hosszabb időszak alatt sem növelik a gazdálkodás kockázatát.

Talajművelés gépesített eszközei

A népszerű növekedés kiváltotta kereslet növekedés indokolta a mezőgazdasági ágazat teljesítményének növelését, ezt egy ideig újabb területek művelésbe történő

bevonásával teljesítették. A XX. században azonban már a termékenység fokozásával túnt gazdaságosabbnak, illetve kivitelezhetőbbnek a probléma megoldása, így vált iparszerűvé a mezőgazdaság. Az iparszerű mezőgazdálkodási rendszerrel az ipar logikája (zárt, ember által szabályozott tér, funkcionális kapcsolatokon alapuló, kívülről vezérelt, pontosan kiszámított és kiszámítható folyamatok stb.) mint ideál jelenik meg a mezőgazdálkodásban. Ezen szemlélethez igazodva a művelt területet külső erőforrások (műtrágya, gépesítés) által kívánja az elérni kívánt célhoz (termékenység) alakítani, és nem a termőföld adottságaihoz igazodó növényfajokat, művelési módokat keresi meg.

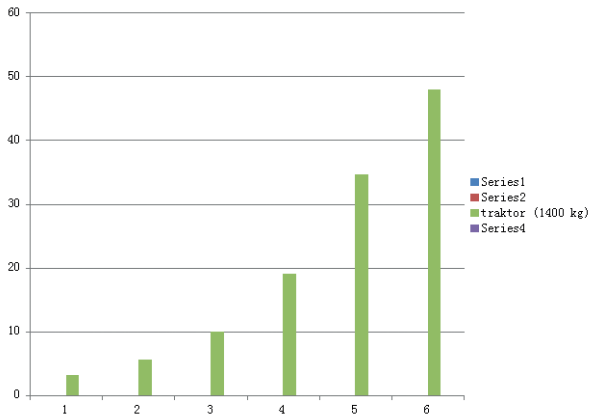
A fentieknek megfelelően a talajművelési módokat egyértelműen annak érdekében fejlesztették ki, hogy a növények fajszerűségét csökkentsék, és csakis a természetett faj (esetleg néhány faj) maradjon a táblán. Ilyen jellegű talajművelés jelentősen megváltoztatja a talaj szerkezetét, porozitását, ennek következtében a levegő- és vízviszonyokat és talajhőmérsékletet is. További káros hatás a talajművelés következtében fellépő talajerózió is. Köztudottá vált, hogy az intenzív talajművelés nem csupán a talajra, de a természeti környezetre, így a természetett növényre is, ezen keresztül a fogyasztókra, vagyis az emberi társadalomra is káros hatással lehet (fajta szám csökkenés, vegyszermaradványok, stb.).

A negatív tapasztalatok hatására megjelent a biológiai, vagy ökológiai szemlélet a mezőgazdaságban is, azonban ennek gyakorlati megvalósítására nem alkalmaznak a hagyományos, intenzív földművelésben használt gépek, eszközök. Ehhez fontos lépés volt a talajt kíméletesen lazító és porhanyító eszközök, a felszínen mulcsot hagyó, a talaj nedvességtartalmához alkalmazkodó művelő elemek és gépkombinációk kifejlesztése.

A környezetet kevésbé terhelő, de ipari mezőgazdasági formában kivitelezhető – ám számos környezeti problémát továbbra is fenntartó (pl.: diverzitás csökkenése) – eljárás a precíziós gazdálkodás, mellyel a kijuttatott műtrágya, illetve a felhasznált üzemanyag mennyisége a „szükséges” minimumra csökkenthető. Azonban ennek az eljárásnak a beruházási költsége igen magas, így gyártói együttműködés, illetve támogatás hiányában kevés nagyüzemi gazdálkodó tudja elvégezni a szükséges beruházásokat.

Természetesen szakértelemmel, illetve megfelelő odafigyeléssel kiválasztott technológiával egyszerűbb gépekkel is végezhető kímélő művelés. Továbbá a nagy munkagépek okozta talajtömörítés, és talajerózió a traktorokat kiváltó alternatív művelési eszközökkel minimalizálható.

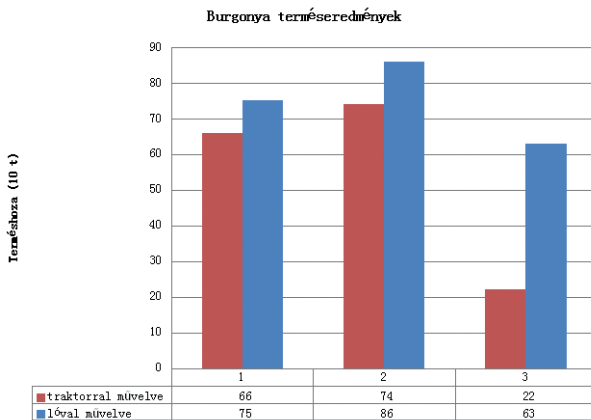
Klaus Strüber egy 2010-es tanulmányában (Strüber 2010) a kölni egyetemmel közösen végzett kutatás eredményeként kimutatta, hogy traktorral 6 év alatt 40%-kal jobban tömörítik a talajt, mint lóval történő földművelés esetén ugyanennyi idő alatt, még akkor is, ha a két ló összsúlyánál (1600 kg) könnyebb (1400 kg-os) traktorral dolgoztattak.



Forrás: Strüber (2012) alapján saját szerkesztés

1. ábra: Talajtömörítés mértéke különböző mélységekben

Ezzel párhuzamosan hosszabb távon 15%-kal magasabb hozamot adnak azok a területek, amelyeket állati erővel művelnek meg, mint azok ahol traktorral végzik a munkálatokat. A szerző az egyetlen lényeges problémát az állati erő alkalmazásánál abban látja, hogy azokban az országokban, ahol nagyon magas a munkaerő költsége, drágább lehet az állati erővel történő földművelés, mint a gépesített mezőgazdasági megoldások. Ennek köszönhető, hogy a saját 22,5 hektáros birtokán, az eredeti 1,5 ha-os konyhakert lóval történő földművelését az összes terület alig több mint felére terjesztette csak ki, és a további bővítést már nem látja gazdaságosan megvalósíthatónak.



Forrás: Strüber (2012) alapján saját szerkesztés

2. ábra: Hozamok eltérése lóval illetve traktorral történő művelés esetén

Alternatív „gépesítés” – az élő lóerő

A jelenlegi földművelési gyakorlat lehetséges alternatívája lehet a hidegvérű ló vontatta modern művelési eszközök alkalmazása. Nyilván az ökológiai gazdálkodás zárt, helyi forrásokra épülő gazdálkodási elve könnyen betartható a hidegvérű lovak hasznosításával. Ugyanakkor nem ez a legfőbb érv az állati erő kihasználása mellett. Kiemelendő, hogy az állat „működtetéséhez szükséges üzemanyagot” meg tudja termelni a gazdaság, és nincs szükség külső forrásból történő beszerzésre, így nincsenek kitéve az aktuális olajpiaci mozgásoknak (hiány, üzemanyag-árrobbanás). Továbbá szemben a mezőgazdasági üzemanyagokkal, a ló energiájának hasznosítása ténylegesen megújuló energia hasznosítását jelenti. Ráadásul az utóbbi időkben egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a bioüzemanyaghoz szükséges növénytermesztésnek egyre kevésbé van létjogosultsága: egyrészt nem áll rendelkezésre elegendő földterület ahhoz, hogy a humáncélú élelmiszertermesztés mellett elegendő energianövényt lehessen előállítani; másrészt az energianövény feldolgozásának és hasznosításának pozitív energia mérlege eléggé megkérdőjelezhető (Steenblik 2006).

A lóval történő földművelés bizonyítottan az energia-körforgás szempontjából fenntartható földművelési rendszer. Ugyanakkor kellőképpen biztonságos, az állat és a föld védelme szempontjából is ideális, és nyereséges gazdálkodás kizárólag megfelelő szakértelem birtokában lehetséges. Tekintettel arra, hogy a II. világháború óta a hagyományos, öszvérrel, lóval, számmal történő földművelés gyakorlata fokozatosan kiveszett a mindennapokból, nehéz az adekvát, korszerű szaktudás megszerzése. Ugyanakkor külföldön, elsősorban a tengerentúlon, reneszánszát éli a lóval történő földművelés, így az ottani működő farmok sok esetben biztosítanak szakmai gyakorlatot, illetve hosszabb távú tanulási lehetőséget. Természetesen az ott szerzett tapasztalatokat és elsajátított gyakorlatot még mindig át kell ültetni a hazai termőhelyi, illetve gazdasági viszonyokra.

Előnyök - hátrányok

A ló a hosszú munkában töltött időszaka alatt a takarmány formájában elfogyasztott energia harmadát trágyaként visszajuttatja a földbe (Pinney 2003). Ezen felül hasznos energiaként vehetjük számításba azt a munkába fektetett energiát, amit a föld művelése során fejt ki. További előnye, hogy bár „csak” 3 éves kora körül fogható munkába, nyugdíjazására 20-as éveinek derekán kerül sor.

Ezzel szemben egy traktor által elhasznált üzemanyag 2/3-a hő és károsanyag-kibocsátás formájában jut vissza a természetbe (Pinney 2003). Egy traktor jellemzően nem képes működni 20 éven keresztül nagyobb, jelentős költséggel járó javítás nélkül. Megfelelő javítás, karbantartás mellett azonban használható akár 60-70 éven keresztül, ezt az is mutatja, hogy egyes gyárak még készítenek alkatrészeket az 1950-es években gyártott traktorokhoz is.

Másrészről a ló lényegében csak egyfajta tempóban képes dolgozni, rendszeresen pihenőt kell tartani, etetni, itatni kell munkaközben. Továbbá a munkával nem töltött napokon is el kell látni takarmánnyal, foglalkozni kell vele, illetve csak szakszerű gondoskodás és kiképzés mellett dolgoztatható. A lónak rendszeres pihenőre van szüksége, ezzel szemben a traktor megállás nélkül (rövid tankolást leszámítva) képes folyamatosan dolgozni. Karbantartásra bár rendszeresen szüksége van a traktornak is, de azért nem kell naponta gondozni, ápolni. A traktor meghibásodása „csak” a hiba megtalálásáig, illetve kijavításáig tart; míg egy ló betegsége esetén időt kell hagyni a teljes felépülésre, mielőtt újból munkára fogják.

A ló előnye, hogy könnyebben manővereztethető, így szűkebb sorok között, szőlőművelésnél, gyümölcsösökben, erdészetekben biztonságosabban, vagy kizárólagosan alkalmazható a traktorral szemben.

Amortizáció és újabb beruházás igénye nélkül

A ló esetében a természetes szaporulat, a megfelelő idomítás, nevelés és takarmányozást követően megfelelő utánpótlása lesz a kiöregedő, „amortizálódott” igavonó állatnak. Ezzel a kedvező tulajdonsággal semelyik traktor, kombájn nem rendelkezik. Tulajdonosát rendszerint minden újabb beszerzéssel hitelfelvételre, támogatás megpályázására, vagy önerő felhasználására kényszeríti. Egy közepkorú hidegvérű lovat 150–200 ezer forintért be lehet szerezni, természetesen még messze nem biztos, hogy rögtön munkára fogható lesz; addig egy traktor beruházás ennél nagyságrendekkel nagyobb összegű lehet. Ha pedig az ára csak néhány szorosa a lóénak, akkor a fenntartási költsége lesz lényegesen magasabb.

Itt kell megjegyeznünk, hogy az adott gazdasághoz tartozó terület műveléséhez és az egyéb feladatok ellátásához megfelelően idomított, és megfelelően összeválogatott lovakra van szükség. Először is figyelembe kell venni, hogy milyen feladatokat szeretnének a lóval elvégeztetni. Nem mindegy, hogy a lovakkal sok nagy bálát kell szállítani, mélyszántást kell végeztetni, esetleg más nehéz rakomány szállítására, vagy fa szállítására is használják őket; vagy csupán egy-két bálát, esetleg kevés tűzifát szállítanak majd. Ennek függvényében több lovat kell alkalmazni, vagy bizonyos feladatokat (továbbra is) „ki kell szervezni” és erőgéppel elvégeztetni.

A másik szempont, amit mérlegelni kell a lovakat alkalmazó személy loismerete, lovas előképzettsége, tapasztalata. Ez meghatározza azt, hogy kizárólag kiképzett lovak vásárlása az egyetlen megoldás, vagy a gazdaságon belül van hozzáértő ember, aki a lovakat kiképezze, legyen szó akár új beszerzésről, akár a születő csikók betanításáról.

A ló munkabírása

Nincsenek szigorúan vett számok arra vonatkozóan, hogy egy adott földterületet hány lóval lehet megművelni. Ez az arányszám függ a természetű növénykultúráktól, az emberi munkatényezőitől, és magától a földterület jellemzőitől is. Az amerikai polgárháború után az amerikai állam a felszabadított rabszolgáknak 16 ha földterületet és egy öszvért adott, ez alapján valószínűsíthető, hogy egy jó minőségű földterületen a kor viszonyai mellett egy állattal ekkora terület megművelhető volt. A második világháború előtt Nagy-Britanniában 40,5 ha földterület vegyes művelésére az arányszám 4 ló volt, természetesen ekkor a lovat nem csak művelésre, hanem szállításra és közlekedésre is használták. Jellemzően egy fogat egy nap alatt 0,8 ha területet tud felszántani, ugyanakkor kultivátorral, vagy boronával akár 4 hektárnyi területet is képesek megművelni (Leslie 2013).

A talajminőség hatása miatt, míg két ló egy homokos talaj szántását el tudja végezni, addig egy kemény, agyagos talaj esetében már három lóra van szükség a munka ugyanakkora időkeretben történő elvégzéséhez. Természetesen a szükséges lóállomány mérete függ a művelési mód megválasztásától is, egy bio-extenzív ugarolós vetésciklus alkalmazásakor lényegesen kevesebb munkára, így lóra van szükség; mint egy intenzív módon művelésbe vont földterület esetében.

A ló tartásához szükséges takarmány előállítás

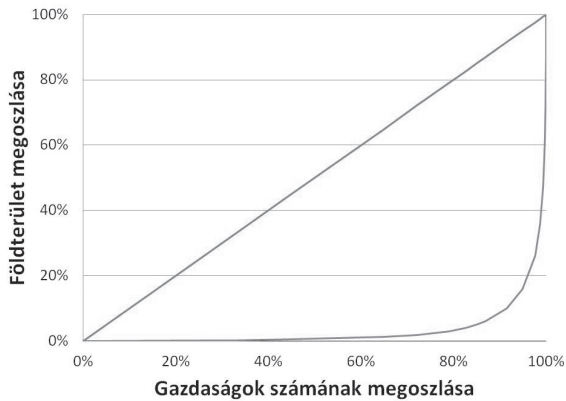
Több nemzetközi tanulmány is foglalkozik azzal, hogy a föld művelésébe bevont lovak takarmányozásának biztosításához a megművelt földterület mekkora részét szükséges igénybe venni. A tanulmányok jellemzően arra a következtetésre jutottak, hogy azon farmok, amelyek kizárólag lóval műveltetik a földjeiket jellemzően a teljes földterületük 11-18%-án elő tudják állítani a ló ellátáshoz szükséges takarmányt (Pinney 2003). Ebben benne van a legelő és a kaszáló területe és a szemes takarmány termesztéséhez szükséges szántóföld is.

Egy elméleti modell (Pinney 2003) -, amely nem vette számításba, hogy az adott farm elsődlegesen növénytermesztéssel, vagy állattenyésztéssel foglalkozik, holott nyilvánvalóan utóbbinál lényegesen kevesebb lóra van szükség, - az alábbi módon határozta meg azt az arányt, amekkora részt a megművelt földterületből az állat takarmányozásának biztosítására kell használni.

Az Ír Köztársaság történelmi adataira támaszkodva - ezáltal a modern lóvontatású eszközök hatékonyság növelő hatásától is eltekintve - az általánosan elfogadott ló/ha hányadost 10 hektárra vonatkozóan 2 lóban állapítja meg. Ezt követően minden 10hektárnyi területnövekedés egy újabb ló bevonását teszi szükségessé a gazdaság számára. Egy ló takarmányozásához szükséges terület irányadó mértéke 0,89ha, de ez természetesen számos tényezőtől függ. Ezáltal meghatározva az átlagos írországi üzemméretet, annak megműveléséhez szükséges ló számmal, és a

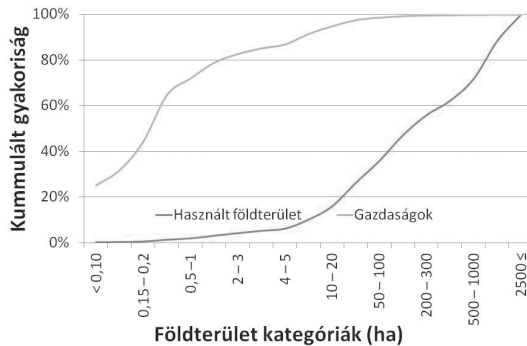
gazdaságok számának ismeretében meghatározható a lovak takarmányozásához szükséges földterület.

Ezt a számítást Magyarország vonatkozásában is könnyedén elvégezhetjük. A sajátos, elaprózódott birtokszerkezetet jól szemléltetik az alábbi ábrák.



Forrás: KSH (2010) táblák alapján saját számítás

3. ábra Birtokszerkezet koncentrációja Magyarországon



Forrás: KSH (2010)) táblák alapján saját számítás

4. ábra Gazdaságok és földterület megoszlása területi kategóriák szerint (2010)

Ha az összes mezőgazdasági földterületet 4,611 ezer ha (KSH, 2010) viszonyítjuk az összes gazdálkodó számához (576 ezer db), akkor az átlagos üzemméretet 8 hektárban határozhatjuk meg. Ekkora terület műveléséhez a fent hivatkozott tanulmány szerint 2 ló szükséges. Ezen lovak takarmányozásába, amennyiben feltételezzük, hogy az összes gazdálkodó saját lovaival művelteti a földjét, az összes földterület

több mint 22%-át kellene bevonni. Ez azonban az elaprózódott földszerkezet miatt nem ad reális képet a lovak tényleges takarmányozási szükségleteiről.

Ha az 1 hektár alatti üzemméretek esetében feltételezzük, hogy nem használ saját lovakat a földműveléshez, hanem azt külsős szolgáltatóval művelteti meg, vagy a lovak takarmányozását nem a saját gazdaságból akarja megoldani, akkor az egyes gazdasági méretekhez az alábbi táblázatban szereplő ló létszámot rendelhetjük (a lovak számát az osztályközépnek megfelelően meghatározva).

1. táblázat A gazdaságok megoszlása a területkategóriákban

| Mezőgazdasági terület nagyságkategóriája, hektár | Gazdasági szervezetek | | | Egyéni gazdaságok | |
|--|-----------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | Lovak száma | Gazdaságok száma | Használt mezőgazdasági terület | Gazdaságok száma | Használt mezőgazdasági terület |
| < 0,10 | 0 | 1 865 | 3 | 143 500 | 4 888 |
| 0,10 – 0,14 | 0 | 23 | 3 | 38 583 | 4 627 |
| 0,15 – 0,19 | 0 | 13 | 2 | 71 914 | 12 136 |
| 0,20 – 0,49 | 0 | 88 | 28 | 117 362 | 34 835 |
| 0,50 – 0,99 | 0 | 89 | 60 | 41 782 | 27 984 |
| 1,00 – 1,99 | 1 | 219 | 304 | 39 366 | 53 099 |
| 2,00 – 2,99 | 1 | 188 | 448 | 21 764 | 51 301 |
| 3,00 – 3,99 | 1 | 168 | 559 | 14 092 | 47 311 |
| 4,00 – 4,99 | 2 | 158 | 691 | 9 683 | 42 330 |
| 5,00 – 9,99 | 2 | 561 | 3 958 | 25 981 | 179 940 |
| 10,00 – 19,99 | 3 | 704 | 10 040 | 18 727 | 258 784 |
| 20,00 – 49,99 | 4 | 964 | 31 347 | 14 424 | 441 589 |
| 50,00 – 99,99 | 9 | 702 | 50 798 | 5 701 | 394 925 |
| 100,00 – 199,99 | 16 | 745 | 107 243 | 3 004 | 412 273 |
| 200,00 – 299,99 | 26 | 468 | 115 684 | 1 181 | 291 943 |
| 300,00 – 499,99 | 41 | 471 | 180 091 | 308 | 112 264 |
| 500,00 – 999,99 | 76 | 562 | 400 170 | 69 | 43 179 |
| 1000,00 – 2 499,99 | 176 | 489 | 761 351 | 5 | 6 645 |
| 2500 ≤ | 326 | 129 | 528 775 | 0 | 0 |
| Összesen | | 8 606 | 2 191 552 | 567 446 | 2 420 054 |

Forrás: KSH (2010) táblák alapján saját számítás

Az egyéni gazdálkodók és a gazdasági szervezetek mezőgazdasági területi nagyságkategóriák szerinti összetétele eltérő, ezért célszerű területi kategóriánként is meghatározni a ló takarmányozásához szükséges terület nagyságát. Tehát a táblázatban közölt ló egyedszámokat megszorozva az irányadó 0,89 ha takarmányozási területigénnyel és az egyes kategóriákban szereplő gazdálkodók számával megkapjuk, hogy a lovak ellátáshoz 564,780 ha földterületre lenne szükség. Ez a

teljes mezőgazdasági művelés alá vont terület 12,25%-a, ami egybecseng a hivatkozott tanulmányban kapott eredménnyel.

Ha kifejezetten az ökológiai gazdálkodókra szeretnénk hasonló számítást végezni, akkor a KSH Biogazdálkodás (2005-) tábláját (KSH 2012) használva az alábbi eredményre juthatunk: 2012-ben 1560 biogazdálkodásba bevont termelő 130 633 ha földterületet művelt meg, ami közel 84 hektáros átlagos területnagyságot jelent. Ennek a területnek a műveléséhez (Pinney 2003) szerint 9-10 lóra van szükség, azaz az összes ökológiai gazdaságra vetítve és 10 lóval számolva 15 600 hidegvérűre. Az állatok takarmányozásába így 13 884 hektárnyi területet kell bevonni, ami a teljes ökológiai gazdálkodás alá vont területnek mindössze 10,63%-a.

Ideális birtokméret

A ló alkalmazása elsősorban kisméretű birtok esetén éri meg, 10-20 hektáros gazdaságok esetében a legideálisabb, amikor még egy nagy teljesítményű traktor beruházása semmi esetre sem térülne meg, de még egy kisebb teljesítményű, régebbi típusú erőgép vásárlása is nehezen tehető gazdaságossá. Ebben az esetben – a környezetterhelési szempontokat figyelmen kívül hagyva –, gépesített művelés esetében külső szerződő féllel kellene megműveltetni a területet, amely köztudottan okozhat veszteséget (pl.: nem a legideálisabb időpontban, időjárási viszonyok mellett végzi el az adott munkát).

Szükséges, hogy a földbirtok mérete miatt az se okozzon gondot, hogy a lóval történő földművelés időben kissé tovább tart. Lehetetlenség lenne egy nagyméretű mezőgazdasági növénytermesztő farmot a mai gazdasági környezetben lóval megművelni, vagy időben tartana túl sokáig, vagy a lovak száma, és a munkaerő költségek lennének irreálisan magasak. Jelenlegi viszonyok között szakképzett munkaerő hiánya, a szükséges számú kiképzett ló, illetve a vontatható eszközök beszerzésének nehézsége is megakadályozná ezt.

Egy amerikai tanulmányban (Kendell 2003) konkrét számokkal modellezve levezette, hogy egy 10-12 hektáros terület művelése esetén valóban a lóval történő földművelés a gazdaságosabb a saját tulajdonú traktor alkalmazásával szemben. Nyilván hazánkra vonatkozóan egy hasonló számításhoz a bérmunkában történő földművelés költségigényével lehetne, illetve kellene összehasonlítani a lóval történő szántás költségét, és idő ráfordítását.

Németországban is végeztek egy precíz számítást a költségekre és kísérletet a technológiai hatékonyságra vonatkozóan. Ugyanakkor megtérülési számítást ez a tanulmány sem végzett, kizárólag a költségeket és a technológiai szempontokat hasonlították össze. Kimutatták, hogy a traktorral történő földművelés fajlagosan olcsóbb, ugyanakkor a beruházási költségek alacsonyabbak a lóval történő földművelés választása esetén, ez utóbbi viszont több munkaerőt igényel, így a bérköltségek magasabbak. Ez alapján szűk értelemben nem éri meg a lóval

történő földművelés. A tanulmány azonban felhívja a figyelmet arra, hogy számos olyan tényező van, amit nehéz, vagy lehetetlen a modellbe beépíteni, ilyen a ló trágyájának pozitív hatása a talajra; a ló alkalmazása esetén kialakuló jobb vízgazdálkodása a termőföldnek, a termények íz gazdasága; a ló mint megújuló energiaforrás szembeállítása a traktor fosszilis energiafelhasználásával.

Ló vontatta eszközök

Igavonó állatok hasznosításához sokféle kategóriájú eszköz áll rendelkezésre, a hagyományos kétszarvú ekétől egészen a modern PTO ráségítő motorral felszerelt adaptációkig. A gazdálkodó a lovak teherbírásának, a szükséges művelési feladatoknak, a talaj adottságainak, illetve a gazdaságosság figyelembevételével dönthet számos lehetőség közül.

a) Hagyományos eszközök

Bárhol a fejlett országokban a régi típusú ló vontatta földművelő eszközöket csekély összegeért, vagy akár ingyen is meg lehet szerezni. Ahol nagyobb mértékben hasznosítják a lovakat a földművelésben, ott akár teljes mértékben felújított eszközöket is találhatunk szép számmal, vagy akár kissé korszerűbb újkészítésűeket is be tudunk szerezni.

b) A „meglovagolható” eszközök

Az előbbinél lényegesen korszerűbbek, kényelmesebben használhatóak, ugyanakkor drágábbak az üléssel rendelkező földművelési adaptációk, melyek szintén megtalálhatóak használt, felújításra szoruló kivitelben, és teljesen új készítésűként is.

c) Előkocsi használatával kibővíthető az adaptációk köre

A földművelésére kifejlesztett és traktorok után kötött húzott, vagy vontatott eszközök használhatóak lóval történő művelés esetén, amennyiben a lovat egy úgynevezett előkocsiba (forecart) fogják be, és ehhez a traktorhoz hasonló módon csatlakoztathatóak az egyes adaptációk.

Az előkocsi segítségével az igáslovak után köthető, a föld megmunkálására szolgáló újfajta adaptációk között vannak olyanok, amelyek - teljesen hasonlóan a traktorhoz készített adaptációkhoz, - a ló vontatási energiáját a kerekek forgásából fogaskerekeken keresztül átvezetik az adapterre. Ilyenkor természetesen a lónak az egyszerű vontatásénál nagyobb erőt kell kifejtenie; ebből kifolyólag ez sok esetben korlátot is jelent az adaptáció használatában, hiszen mint említettük

a ló csak egy adott sebességgel képes haladni, ami nem feltétlenül a megfelelő haladási ütem az adaptáció számára is.

A fent említett korlát leküzdésére készítettek olyan eszközöket is, mind a tengerentúli, mind az európai fejlesztések során, amelyeken egy kis benzinmotor, vagy dízelmotor mozgatja a szerkezetet, így a lovaknak csupán vontatniuk kell azt a szántóföldön. Ez utóbbiak így természetesen már nem valósítják meg tökéletesen a kőolajtól való teljes mértékű függetlenedést, illetve beszerzésük nagyobb kezdeti beruházási igénnyel jár.

A ló mezőgazdasági alkalmazása a világ fejlett régióiban

XXI. század elejére Észak-Amerikában lényegében megszűnt az igavonó állatok hasznosítása néhány szűk kivételtől eltekintve. Az Egyesült Államok Pennsylvania államában az amish és a mennonita közösségek megtartották és korszerű módon továbbfejlesztették az állati erővel „hajtott” mezőgazdasági eszközöket. A körülbelül negyedmillió amish által folytatott erőforrás-hatékony, nyereséges és fenntartható fejlődés jól példázza az állati erővel végzett gazdálkodás potenciális előnyeit. Úgy tűnik, hogy az általuk a gazdálkodás során hasznosított állatok száma nő, ahogy az amish közösség lélekszáma emelkedik, és az általuk művelésbe vont földterület bővül. Néhány államban a földterület felét nyereségesen művelik meg állati erő alkalmazásával (Bender 2001).

A XX. század második felére Nyugat-Európa minden országában az állati erőt felváltották az erőgépek, motorok és járművek. A legtovább a kisméretű gazdasági birtokoknál, és bizonyos szállítási, közlekedési viszonyok között maradt fenn az igavonó állatok hasznosítása. Mára egész Nyugat-Európában az erdőszeteknél, a turizmusban hasznosított, illetve vallási, történelmi, ökológiai, vagy praktikus megfontolásból a gazdálkodásban alkalmazott állatok száma alacsony. Egy 2004-es becslés (Sieffert 2004) szerint több nyugat-európai ország esetében csupán néhány száz lovat rendszeresen hasznosítanak a mezőgazdasági földművelés során. Ugyanakkor a fakitermeléseknél összesen több ezer lovat dolgoztatnak a régióban. Több mint 800.000 munkáló van az Európai Unióban (EHN 2010), melyeknek fontos szerepük van a megújuló energiaforrások és környezetbarát energiaforrások szempontjából, alternatívát jelentenek a farmokon és az erdőszetben a gépek kiváltására.

Az igavonó állatokkal bármilyen kapcsolatba kerülők számára több szervezet és egyesület létezik, amelyeknek nagy szerepe van a különböző specializált területeken dolgozók közötti kapcsolatok kialakításában, illetve fórumot teremtenek a megszerzett tapasztalatok megosztására. Időről, időre nemzeti és nemzetközi workshopokat szerveznek, ahol a résztvevők megismerhetik az igavonással kapcsolatos modern földművelési és erdőszeti technológiákat, tudományos eredményeket és nemzetközi fejlesztéseket.

Tőlünk nyugatabbra (Finnországban, Angliában, Franciaországban, Norvégiában stb.) igen nagy hagyománya van a lovakkal végzett erdei munkának. Angliában például a lovas fakitermelők külön szervezetbe tömörültek. Franciaországban nem csak az erdőn, de a városok parkjaiban, sőt még a szeméthyűjtésnél is szerepet kapnak a lovak. Európa szerte egyre gyakrabban alkalmaznak hidegvérű lovakat az erdészeti fakitermelésben a nehéz gépek helyett. Ezáltal képesek megóvni az érzékeny ökoszisztémákat, és csak minimális kárt okoznak. Az erdészetben alkalmazott lovak Svédországban például, több mint 1 millió köbméter fát mozgatnak meg évente. (EHN 2010)

Németországban egyre nagyobb teret nyer az állati erővel történő földművelés az ökológiai növénytermesztést folytató gazdák körében. Egy 2007-es felmérésben az IGZ nevű, német hidegvérű lovakkal foglalkozó szervezet 86 olyan gazdálkodót számolt össze, akik hidegvérű lovakat alkalmaznak a földművelésben. Ezek többsége tisztán ökológiai módon műveli a földjét.

Kelet-Európában is hasonló folyamatok mentek végbe, mint Nyugat-Európában, azonban a kisméretű gazdaságokban, illetve a közlekedésben és a szállításban annál kisebb ütemben. Az eltérő gazdasági színvonalnak köszönhető „lemaradás” következtében a XX. század végén Romániában, Bulgáriában és Lengyelországban még mindig jelentős számú igavonó állatot hasznosítottak. A nagytestű lovakat vonták be főleg a munkába, ezeken kívül Bulgáriában még a szamarak száma jelentős, illetve több országban a többféleképpen hasznosították a teheneket, így számos esetben igavonásra is befogták őket.

Az európai-uniós csatlakozási folyamatok megindulása felgyorsította az átmeneti folyamatokat, hiszen egyrészt a rendelkezésre álló hitelek és támogatások következtében az erőgépek megszerzése könnyebbé vált; másrészt a helyi és a közúti szabályok egyre inkább megnehezítették az állati erővel vontatott járművek közúti közlekedését. A negatív politikai környezet hatására fokozatosan csökkent a kapcsolódó mesterségek felvevő piaca (lószerszámkészítő, bognár, patkolókovács), így a fiatalok már nem szívesen tanulták ki ezeket a mesterségeket. Ennek következtében megindult az a negatív spirál, aminek hatására nincs elegendő kiszolgáló iparága az állati erő hasznosíthatóságának, így viszont nem is lesz meg az iparágak fennmaradásához szükséges felvevő piac.

2010-ben viszonylag sok állatot alkalmaztak Kelet-Európában, de számuk rohamosan csökken.

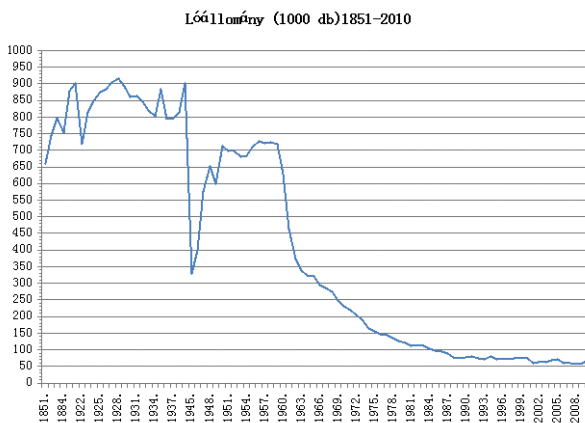
Távoli, jellemzően hegyekben lévő kis gazdaságokban, illetve városi és vidéki közlekedésben ott maradt fent ahol nincsenek ezt tiltó jogszabályok. Az olyan specializált hasznosítás, mint a turizmus, vagy az erdészeti fakitermelés, valószínűleg továbbra is fennmarad megfelelő kiszolgáló kisiparosi környezet mellett.

Fédération Européenne du Cheval de Trait pour la promotion de son Utilisation (FECTU – www.fectu.org) elnevezésű 2003-ban alapított európai szervezet, amelynek hasonló célokat megfogalmazó szervezetek, egyesületek, klubok lehetnek tagjai.

Jelenleg a nemzetközi International Draft Animal Consultants a.s.b.l. nevű **szervezet**en kívül két brit, egy ír, két francia, egy német, egy svájci, egy osztrák, egy svéd, két belga, egy norvég, egy finn és egy lengyel szervezet a tagja; ezáltal a tagintézményeken keresztül több mint 5000 egyéni tagot számlál a szervezet. A tagszervezetek részben fakitermeléssel foglalkozókat tömörítő szervezetek (francia, belga, lengyel, finn, svéd) és ökológiai gazdálkodással foglalkozók szervezetei (német, francia). A szervezet azon kívül, hogy segíti a kapcsolatteremtést és információáramlást a szektor résztvevői között, harcol azért, hogy a politikai környezet jobban igazodjon a lovakat életvitelszerűen hasznosítók korszerű igényeihez.

A ló hazai alkalmazása

Magyarországban a lovak nyilvántartása többféle módon történik. Egyrészt van a KSH tízévenkénti Általános Mezőgazdasági Összeírása, mely teljes körű, az egész országra kiterjedő állomány összeírást jelent. Az összeírás azonban nem problémamentes. Az összeírás során nem regisztrálják a ló tartás célját, azaz hobbiállatról vagy haszonállatról van-e szó. Amíg a baromfi, szarvasmarha, juh vagy sertés esetében a haszonállat célú tartás egyértelműen a jellemző, addig a ló esetében a hobbiállatra otthon tartott lovak száma rohamosan növekszik. Így nem minden esetben egyértelműen eldönthető, hogy a ló kategorizálása háziállatként, vagy a haszonállatként indokolt. A nyilvántartás a ménesekben, lovastanyákon tartott lovak esetében egyértelműen megtörtént, de a házaknál tartott lovak összeírásáról már közel sem nyilatkozhatunk ilyen biztonsággal, holott a vidéki területeken a háznál tartott lovak jórészt nem munkalovak, de egy részük részt vesz a mezőgazdasági munkákban, fuvarozásban, de ugyanakkor nyereg alatti használatra is befoghatók.



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

5. ábra A Lóállomány alakulása 1851-2010 között Magyarországon

Magyarország a legtöbb mutatóban, így a lovak népességhez viszonyított darabszámában jelenleg jelentősen lemarad az EU átlagától. Az ezer főre jutó lovak száma Magyarországon fele a nyugat-európai átlagnak. Ez a mutatószám Svédországban a legmagasabb. Magyarországon 1000 lakosra 6 ló, az Európa Unió átlaga 12 ló, Svédországban 31 ló jut. Lényegesen magasabb ez az arányszám Izlandon.

Az erdei munkára használt lovak száma az 1954/55-ös gazdasági évben 5918 darab volt, 1958/59-re ez a szám 3884 darabra csökkent. Ezután egy átmeneti fejlődés következett: 4634 darab ló 1959/60-ban. 1974-ben Pankotai Gábor szerint a közelítési munka 70 %-át még lovakkal végezték az erdészetben. 1981-ben 1747 darab ló volt az ország 22 erdőgazdaságában. Az ERTI 1991-es reprezentatív felhasználási felmérése alapján azonban már országosan csak 950 darab ló erdészeti alkalmazása volt becsülhető (Gólya). A ló alkalmazásának a hazánkban jellemzően kis mértékben használatos szálalás és szálalóvágás technológiák esetében lehet jelentősége. Jelenleg hazánkban néhány erdészet használ lovakat a fakitermelésnél, annak érdekében, hogy a ledöntött fák a kihordáskor ne okozzanak kárt az újonnan felnövekvő erdőben. Ezen erdészetek közé tartozik többek között a Pilis Parkerdő Zrt., Kaposvári Erdészet, Órségi Nemzeti Park, Nyírerdő Zrt.. Összességében alig van néhány ló erdőgazdasági tulajdonban, azok is több esetben a vadásztatásban vesznek részt.

A mezőgazdaságban az igavonó állatok használatáról nem készült semmilyen felmérés. Az ökológiai gazdálkodók ellenőrzését és nyilvántartását végző szervezetek sem vezetnek ilyen jellegű nyilvántartást. Erőforrás hiányában mi sem tudunk ilyen kutatást elkészíteni, így a továbbiakban csak példálózó felsorolást tudunk adni a kérdés hazai helyzetére vonatkozóan.

Nálunk a Kelet-Európai tendenciánál nagyobb mértékű volt a gépesítés, ugyanígy a nagyfokú állami tsz-esítés következtében az élhető kisbirtokszerkezet teljesen megszűnt. A TSZ-ek rendelkeztek megfelelő beruházási kapacitással, hogy a szovjet blokk keretein belül erőgépeket, traktorokat vásároljanak; a háztáji gazdaságokban a mai napig fennmaradt bizonyos – ismeretlen - mértékben az igavonó állatok hasznosítása a földművelésben, azonban ennek technikája nem korszerűsödött. A közlekedés terén valamennyivel tovább fennmaradt az állatok hasznosítása, de a XX. század végére számuk jelentősen lecsökkent. Napjainkban főleg turisztikai látványosságként megvalósított lovas közlekedés a számottevő.

A fentiek ellenére akad néhány, az élő állati erőt akár néhány hektáron hasznosító gazdálkodó hazánkban is. Akad olyan is, aki nem csak a saját földjén, de más szőlőjében, gyümölcsösében is vállal munkát a lovával, kihasználva annak szűkebb nyomtávját és jobb fordulókészségét.

A Szent István Egyetem tangazdaságának Zsámboki 3,5 hektáros biokertészetében is részben lóval művelik a földet, egy francia gyártmányú Kassine márkájú eszköz segítségével, amihez különböző egyszerűbb művelő szerszámok csatlakoztathatóak.

Nemzetközi szervezetek álláspontja az igavonó állatok hasznosításáról

Paul Starkey brit kutató 2010-ben készített jelentést az igavonó állatok globális helyzetéről az ENSZ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) részére. A jelentésben nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy a világ média egyre inkább elavultnak állítja be az igavonó állatok hasznosítását a szegénység és elmaradottság jelképeként használva azt. Nagyon ritkán esik szó arról, hogy ez lehetne az egyik megoldás a szegénység felszámolására. Ennek hatására a világ még állati erővel megművelt területein is féltő, hogy végbemegy a fejlett országok gépesítési folyamata, amellyel egyrészt a biodiverzitás csökkenését, a mezőgazdasági munkaerő városokba történő áramlását, az ellátási-lánc sérülékenységének növekedését, és nem utolsósorban a klímaváltozás problémájának fokozódását idézhetik elő.

Politikusok és gazdaságfejlesztéssel foglalkozó szakemberek szegénység-felszámolásról szóló értekezéseikben is gyakran az állatierő gépekkel történő felváltásának előmozdítására koncentrálnak. Sokkal inkább előremutató lenne, ha az igavonó állatok hatékonyabb alkalmazását szorgalmazva segítenék elő az életkörülményeik javulását. Ehhez viszont a szemléletmód átformálására van szükség, hiszen a társadalom nem veszi komolyan az állati erő hasznosítását, ha azt gondolja, hogy az elavult és többé már nem jelent releváns lehetőséget.

FAO és más nemzetközi szervezetek hatással lehetnének e kedvezőtlen folyamatokra, ha több információt szolgáltatnának az igavonó állatok hasznosításának előnyeiről a modern világban a nemzeti hatóságoknak, oktatási rendszereknek és a médianak. A fejlett országok történetében megfigyelhető, hogy ha egyszer a gépesítés megindul, akkor utána már nehéz az igavonó állatok előnyeit népszerűsíteni.

Az 1960-80-as években számos országban történtek kutatások az igavonás hasznosításáról, ugyanakkor ezek nem voltak komplex kutatások, hiszen vagy az eszközökre, vagy az állatokra fókuszáltak. Az elmúlt néhány évtizedben csökkentek a közsféra intézményi támogatásai a mezőgazdasági tanácsadás, kutatás és az ismeretek átadása terén mind nemzeti, mind nemzetközi szinten. Ez több módon befolyásolta az igavonó állatok hasznosítását. A kisbirtokos gazdálkodók elestek az őket tanácsadással, támogatással segítő szervezetektől, azok bezárása, vagy integrációja miatt. Ugyanakkor néhány a területen kulcsfontosságú szerepet betöltő intézmény (ACIAR, DFID, DGIS, CIRAD, FAO, GTZ, ILCA, SDC) még az 1980-as, 90-es években kezdeményezte támogatott publikációk létrejöttét, illetve felvetette különböző szakmai események szervezését. Az utóbbi évtizedekben azonban egyre nehezebb anyagi támogatást találni ilyen témájú projektekhez, kutatásokhoz. Így az 1983 óta megjelenő „Draught Animal News” című az Edinburgh-i egyetem gondozásában

rendszeresen megjelenő angol nyelvű informális szaklap is 2009 decemberével befejezte működését¹⁵.

Sajnálatos módon még azokban az országokban, ahol az igavonó állatok hasznosítása jelentős arányt képvisel, a nemzeti kutató központok nem foglalkoznak ennek a témának a vizsgálatával, illetve fejlesztésével. Az elmúlt 30 évben a közsféra beruházásai az igavonó állatokkal kapcsolatos kutatásokban, oktatásban, képzésben és népszerűsítésben jelentősen csökkentek. Nagyon kevés, vagy éppen egyáltalán nincs folyamatban lévő nemzetközi szintű kutatás a témához kapcsolódóan a Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) keretein belül sem, holott ennek a szervezetnek célja olyan növénytermesztési kutatások készítése, amelyeknek célja a „vidéki szegénység csökkentése, az élelmiszer biztonság növelése, az emberi egészség és élelmiszer fejlesztése, és a természeti erőforrások fenntartható kezelésének biztosítása”. Hasonlóan nincsenek kutatások az ENSZ, a nemzetközi fókuszú szervezetek és főbb egyetemek keretein belül. Az 1980-as 90-es években folyó számos támogatott program és projekt, amelyek az állati erő hasznosításának népszerűsítést kívánták előmozdítani – és amelyek főleg Afrikában a Saharától délre eső területeken, de Közép-Amerikában és Délkelet-Ázsiában is működtek -, időközben beszüntették. A jelenleg is folyó jelentősebb közsféra által előmozdított beruházások a francia Nyugat-, Kelet- és Dél-Afrikában történnek, bár ezek a programok is főként alacsony szintű szakmai támogatással és pénzügyi beruházással működnek.

A fentiek következménye, hogy kevés és csökkenő azon szakemberek száma, akik valamilyen felsőfokú tanulmányokat folytattak volna a témában. Ezáltal nemzetpolitikai és kutatási stratégiák születnek megfelelő információ, illetve komoly megfontolás nélkül. Ez összecseng azzal az urbanizációs és modernizációs szemlélettel, amely az igavonó állatra úgy tekint, mint egy történelmi technológiára, ami hamarosan el fog tűnni.

Ugyanakkor Kuba jó példája annak, hogy politikai akarattal a gépesítés megilletve visszafordítható. Az 1959-es forradalom után a szovjet blokk támogatása miatt az igavonó állatok száma drasztikusan lecsökkent, helyüket az erőgépek vették át. Majd az 1990-es években kialakuló gazdasági problémák (üzemanyag-hiány, pótalkatrészek hiánya) következtében politikai döntés született arról, hogy támogatni kell az állati erővel történő fenntartható mezőgazdasági tevékenységeket. Ennek hatására 2003-ra az igavonó állatok száma jelentősen nőtt.

Összefoglalás

Annak ellenére, hogy a gépesítés a nagyüzemek területéről joggal kiszorította az állati erőt, vannak olyan területek, mint például az ökológiai növénytermesztés

15 Az összes megjelent szám elektronikusan elérhető a következő oldalon <http://www.vet.ed.ac.uk/ctvm/research/dapr/draught%20animal%20news/danindex.htm>

a kisebb gazdasági méretek esetében, az erdőgazdálkodás egyes technológiák alkalmazása esetén, illetve a fejlődő országok mezőgazdasága, ahol továbbra is indokolt és szükséges az állatok erejének hasznosítása.

Ennek fennmaradásához, illetve megerősödéséhez nélkülözhetetlen kritikus tömeg kialakulásához, illetve megmaradásához nemzetközi, illetve nemzeti támogatás szükséges. A megfelelő közpolitikai döntések meghozatalához információ szükséges, amit viszont egy kellően képzett, és megfelelő tudományos aktivitással bíró szakértői hálózat képes csak megadni.

Irodalom

Ángyán, József: Védett és érzékeny természeti területek mezőgazdálkodásának alapjai, Mezőgazda Kiadó, 2003.

EHN (2010): The European Horse Industry in the European Regions KEY FIGURES 2010. <http://www.europeanhorsenetwork.eu/index.php?page=horse-industry-in-europe>

Gólya János: A lovas közelítés múltja, jelene és jövője, NYME EMKI Erdőhasználati Tanszék (kézirat)

Herold, Peter, Pit Schlechter, and Reinhard Scharnhölz. "Modern use of horses in organic farming." (2009).

Herold, Peter, Jutta Jung, and Reinhard Scharnhölz. "Arbeitspferde im Naturschutz." BfN-Skripten 256 (2009): 139.

Kendell, Chet. "Horse powered traction and tillage-some options and costs for sustainable agriculture, with international applications." Newcastle Soil Association (2003).

KSH, Magyarország mezőgazdasága, 2010.

www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/gszo/amo10.xls

KSH, Biogazdálkodás (2005-)

http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_ua001.html

Leslie, Stephen. The New Horse-powered Farm: Tools and Systems for the Small-scale, Sustainable Market Grower. Chelsea Green Publishing, 2013.

http://www.google.hu/books?hl=en&lr=&id=SrTqwRcrticC&oi=fnd&pg=PR7&dq=horse-drawn+farming&ots=3JORvuYfcj&sig=GUOIJRN2Q7MQ-buUetkLKWfmyEc&redir_esc=y#v=onepage&q=horse-drawn%20farming&f=false

Pinney, Charlie. "The case for returning to real live horse power." Before the wells run dry-Ireland's transition to renewable energy.-FEASTA (2003): 269-278.

Pinney, C., and D. Zeuner. "Horse-drawn machinery and equipment." The working horse manual Ed. 2 (2011): 123-135.

- Sieffert, A. "Traction animale et développement durable. Document de Travail pour le Colloque" L'animal de Trait, Savoir-faire d'aujourd'hui"" Fédération Nationale des CIVAM (2004).
- Spugnoli, Paolo, et al. "TEST OF AN ANIMAL DRAWN FIELD IMPLEMENT CART" Journal of Agricultural Engineering 39.2 (2008): 1-5.
- Starkey, P.(2010): Livestock for traction: world trends, key issues and policy implications – Food and Agriculture Organization (FAO)
- Steenblik, Ronald. Liberalisation of trade in renewable energy and associated technologies: biodiesel, solar thermal and geothermal energy. No. 2006/1. OECD Publishing, 2006.
- Strüber, Klaus. "Using Workhorses in agriculture: Farming of yesterday or of tomorrow?" Tackling the Future Challenges of Organic Animal Husbandry. 2nd International Organic Animal Husbandry Conference, Hamburg, Trenthorst, 12-14 September, 2012. p 19-21.
- Strüber, K. (2010): Humussphäre, Projektbericht Nr.6 – Projektarbeit der GLP, 57 S.
- Strüber, K. (2012): Humussphäre, Projektbericht Nr.8 - Projekt zu energiesparenden und humusaufbauenden Methoden in der Landwirtschaft

A felelős vállalat és a fenntarthatóság kapcsolata

Nagy Tamás¹⁶ PhD hallgató

Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

ABSZTRAKT A felelős vállalat fogalomhoz legtöbbször a társadalmi szerepvállalásban eljáró vállalat eszményképét társítják. A fenntartható vállalat menedzsmentje azonban felelősséget érez a társadalmon túl a természeti környezetért is. Ennek a vállalat küldetéséből és víziójából is levezethetőnek kell lennie, ami egyben a menedzsment szemléletmódját is tükrözi. Ma már nem elég nem szennyezni a környezetet, aktívan tenni kell a korábbi környezeti károk felszámolása érdekében, és az esetleges környezeti kockázatok folyamatos értékelésén alapuló károkozás lehetőségének minimalizálásában. Ugyanakkor a felelős vállalat menedzsmentje a munkaerőt nem pusztán egy hatékonyan kihasználható „erőforrásnak” tekinti, hanem a fenntartható működésének kulcstényezőjeként folyamatosan figyel annak fenntartható – az erdészektől átvett szakszóval élve – tartamos igénybevételére.

A fentieknek megfelelő szemléletmód kialakítására olyan menedzsment-módszertan gyakorlati alkalmazására van szükség, mely fejlett kockázatértékelő vállalati folyamatokat működtet, melynek eredményei szervesen integrálódnak a vállalati tervezés különféle funkcióiba. Ezáltal a fenntartható vállalat menedzsmentje az üzleti kockázatok mellett a környezeti és társadalmi kockázatokat is figyelembe veszi a döntései meghozatalánál. **KULCSSZAVAK:** fenntarthatóság, kockázat, kockázatértékelés, felelős döntéshozatal

Bevezetés

A tanulmány kitűzött célja, hogy a fenntarthatóság és a vállalati felelősség-vállalás közötti összefüggéseket feltárja, több aspektusból is bemutatva a témát.

A fenntarthatóság napjainkra egyre inkább populárisává váló fogalommal vált, köszönhetően annak, hogy a vállalati PR és a marketing egyre gyakrabban reklámszlogenként nyúl a fenntarthatóság gondolköréhez. Ezt a hatást tovább fokozza, amikor a napi politika konjunktúra-lovagjai - politikai pártok, politikusok és képviselők- választási kampányjelszavá degradálják a fenntarthatóság alapeszméjét jelentő fenntartható fejlődés kifejezést. Így már nem is annyira meglepő, ha a hétköznapi emberek elidegenednek a fogalomtól, és annak komolyságát nem értékelik a választási kampányígéreteknél magasabbnak.

A fentiek miatt már szívesebben alkalmazom az eredeti brutlandi „fenntartható fejlődés” helyett a „fenntarthatóság” kifejezést. Ezt igazolja az a társadalmi értetlenség, mely kételkedve fogadja a fejlődés fenntarthatóságát, pedig csupán arról van szó, hogy nem került kellő pontossággal meghatározva az, hogy mit értünk fejlődés alatt. A kritikusok azzal érvelnek, hogy véges paraméterekkel jellemzett zárt rendszerben annak fejlődése irreális. Ez természetesen igaz, ha a vizsgálódásunkat a mennyiségi fejlődésre korlátozzuk. Márpedig napjaink gazdasági paradigmája erre épül: fejlődésnek azt nevezi, amikor egy folyamat eredményeként *nagyobb* érték képződik, mint annak kezdetekor adott volt.

A látszólagos ellentmondás azzal oldható fel, ha az értékteremtő folyamatok hatékonyságának vizsgálatánál elfogadottnak tudjuk tekinteni azt a választ, hogy pozitív változás lehet az is, ha ugyan a folyamat nem *nagyobb* értéket, hanem *más* értéket állít elő. Másik megoldás lehet a problémára, ha új megközelítéssel mérünk egy folyamatot, melyet más dimenziókkal mérünk, jellemzünk.

A fenntarthatóság hármass pillérének egyike a társadalmi érdekeknek való megfelelés. Ennek leglátványosabb eleme a vállalat vezetése által gyakorolt társadalmi felelősségvállalás, melynek gyakori eleme a vállalat társadalmi célokat támogató, kellő gondossággal publikált adományozási tevékenysége.

Kutatásomban arra világítok rá, hogy a vállalat menedzsmentje által képviselt társadalmi felelősségvállalás hatékonysága – mint a fenntartható vállalatirányítás egyik eszköze – milyen módon javítható, ennek mik a kulcs tényezői.

A vizsgálati megközelítés

A fenntarthatóság kérdése az alábbi hat kiterjedési szinten vizsgálható:

- | | | |
|---|---|------------|
| 1. Emberiség létének fenntarthatósága | → | globális |
| 2. Regionális gazdaság fenntarthatósága | → | regionális |
| 3. Nemzetgazdaság fenntarthatósága | → | nemzeti |
| 4. Vállalati gazdaság fenntarthatósága | → | vállalati |
| 5. Családi gazdaság fenntarthatósága | → | családi |
| 6. Egyén fenntarthatósága | → | egyéni |

Az egyes szintek egymásra épülését valamint az egyes szintek közti viszonyt szemléltetni az 1. ábra. Az ábra üzenetét a fenntarthatóság egyik pillére, a környezetvédelem vizsgálódásainak példáján keresztül kívánom érzékelteni. Természetesen a fenntarthatóság paradigmarendszerének három, egyenrangú pillére közül egyet kiragadva nem lesz teljes a kép, de ahhoz, hogy a vizsgálódás szintjeit érzékelteni lehessen, mindenképpen elégséges. Az már viszont az olvasóra van bízva, hogy a másik két pillér, a gazdaság és a

társadalom vonatkozásában is végiggondolja-e a fent vázolt vizsgálódási szintek létjogosultságát.



Forrás.: saját szerkesztés

1. ábra: A fenntarthatóság vizsgálati szintjei (saját szerkesztés)

A fenntarthatóság globális szinten történő vizsgálata

Az ábra kifejezi, hogy a legfontosabb, egyben a legalapvetőbb szint a globális fenntarthatóság szintje. Ez azt jelenti, hogy a vizsgálódás fókuszában a globális ökológiai folyamatok kérdései állnak. Az ábra jelképezi az egyes szintek problematikáját, annak összetettségét is. Így szemléletesen bemutatható, hogy a globális fenntarthatóság szintje a leginkább összetett, és vizsgálata egyben a legnagyobb feladat. Példaként említhető, hogy a klímaváltozást okozó felmelegedés összetett problémarendszerét a tudomány globális szinten vizsgálja, hiszen más szinteken egyszerűen értelmét vesztené a vizsgálódás.

Kijelenthető, hogy az éghajlatváltozás problémája összefüggéseinek teljes megértése érdekében a globálisnál kisebb léptékben nem célszerű vizsgálni a kérdést, mert a kapott eredmény nem tudja bemutatni a teljes folyamatot, annak csupán egy részét. Szintén a globális szinten érdemes vizsgálni például a levegőszennyezés kérdését, hiszen a ennek hatásai ma már globálisan érezhetők. Erre példa lehet az atomerőmű katasztrófák más földrészeken is érezhető hatásai, az észak amerikai génkezelt kukorica pollenének az Andokban való kimutatása, stb.

A fenntarthatóság regionális szinten történő vizsgálata

Regionális szinten vizsgálható a felszíni és a felszín alatti vizek szennyezése. Egy, a verespataki ciánszennyezéshez hasonló méretű szennyezés több

országhatárt átlépve a szomszéd államok számára is jól éreztheti a hatásait. Megemlíthető másik példa a dunai vízlépcső kérdése, mely Magyarország és korábban Csehszlovákia, - ma már Szlovákia – eltérő céljai miatt regionális kérdéssé vált. Mint a ma már történelemmé vált eset igazolja, egy nemzetközi egyezmény egyoldalú felmondása, és ennek hatásai nemzeti szinten már nem kezelhető következménnyel járhat.

A fenntarthatóság nemzeti szinten történő vizsgálata

A fenntarthatóság, és annak környezetvédelmi komponensének nemzetgazdasági szinten való vizsgálata jól szemléltethető a hazai környezetvédelmi jogi szabályozás, és ennek hatásai megértésével. A nemzeti jogi szabályozás országhatárokon belüli egységessége miatt a környezet állapota nemzeti szinten többé-kevésbé homogén. Ha vizsgálatunkban eltekintünk a múltbeli döntésekkel összefüggő hibák környezeti hatásaival, akkor legmarkánsabban a talajszennyezés példáján keresztül érthető meg a fenntarthatóság nemzeti szinten történő vizsgálata. A hulladékok szelektív gyűjtésének a hazai bevezetése viszonylag egységesen érezte hatását az országhatárokon belül, de ez a hatás már nem feltétlenül érzékelhető a szomszédos államok területén.

A fenntarthatóság vállalati szinten történő vizsgálata

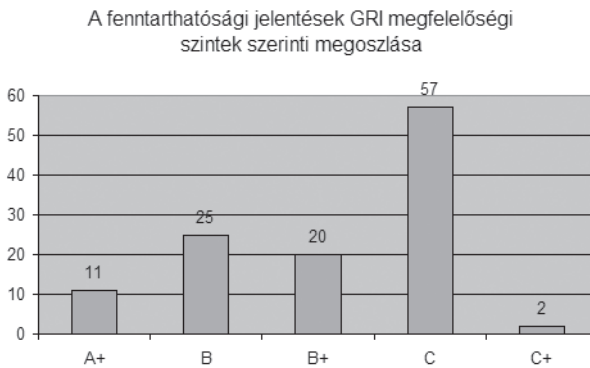
A fenntarthatóság vállalati szinten történő vizsgálata az utolsó szint, amit a tudomány széleskörűen vizsgál. Ennek jól magyarázható oka, hogy az intézményesített adatszolgáltatások miatt objektív adatokhoz már csak ezen a szinten lehet hozzáférni. Ráadásul a jogi szabályozás viszonylagos egységességének köszönhetően a kapott adatok megbízhatósága is megfelelő.

A fenntarthatóság nemzeti teljesítményét döntően az országban működő vállalatok fenntarthatósági teljesítménye határozza meg. A hazai vállalatok fenntarthatósági teljesítménye meglehetősen eltérő képet mutat. Ma még elenyésző azon vállalkozások száma, aki önálló éves fenntarthatósági jelentést ad ki. Még kevesebben auditáltatják ezt a jelentést külső, független auditor céggel. Többnyire azon vállalatok menedzsmentje fordít erre energiát, ahol a külföldi anyavállalatnál a fenntarthatósági kultúra már megköveteli a leányvállalatok integrálódását.

Magyarországon a KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért koordinálja, közléseket és hitelesíti a vállalatok által kiadott fenntarthatósági jelentéseket. A Jelentések adatbázisa szerint jelenleg a GRI irányelveknek megfelelő 115 jelentést 49 szervezet publikálta. (kovet.hu, 2013) A jelentést készítő szervezetek nagyrészt nagyvállalatok. Nagyvállalati szinten a GRI irányelveinek megfelelő jelentés elkészítéséhez azért szükséges sok idő, mert nagyon sok információt kell

összegyűjteni. Így érthető, hogy az adatbázisban jelenleg mindössze 1 jelentés található a 2012, 8 pedig 2011 tárgyévre. Az egyes jelentések GRI megfelelési szintjének megoszlását mutatja be a 2. ábra.

Az elkészült jelentések számának alakulása követi a gazdasági válságot, melyet a 3. ábra mutat be. Látható, hogy a kedvező növekedés 2008-ban megtorpant, és azóta is csökkenő tendenciát mutat. Ez magyarázható a jelentés elkészítésének erőforrás igényével, másrészt igazolhatja azt a feltevést, hogy a jelentés kiadása sok menedzser számára még a PR egyik hatékony eszköze, melyhez szükség esetén nyúl.



2. ábra: A jelentések GRI megfelelés szerinti megoszlása

(a KÖVET adatbázisa alapján saját szerkesztés)



3. ábra: A GRI-nek megfelelő éves fenntarthatósági jelentések számának éves alakulása

(a KÖVET adatbázisa alapján saját szerkesztés)

A fenntarthatóság családi és egyéni szinten történő vizsgálata

A vállalatokat menedzserek és beosztott munkatársak alkotják, akik családtagokként illetve független egyénekként élik életüket. Eddigi tapasztalataim alapján a környezetvédelem terén a családi és az egyéni szint között vizsgálódva nagy differenciálódást nem lehet kimutatni. Megállapítható, hogy a családok fenntarthatósági teljesítményét a szülők otthonról hozott, és tanult szemléletmódja határozza meg. Természetesen a pozitív – vagy éppenséggel a negatív – vállalati kultúra hatásának beszívargása kimutatható a családok és az egyének szintjén is. Ezen, és az egyéni szinten információhoz már szinte csak személyes vagy kérdőíves megkereséssel lehet jutni. A szubjektív válaszok természete miatt ezeken a szinteken végzett kutatás már kevésbé megbízható alapot tud nyújtani a további kutatásokhoz.

Sokan a munkahelyükön bevezetett szelektív hulladékgyűjtést és más, alkalmazható technikát és módszert az otthonaikban is meghonosítják, és gyermekeiknek megtanítják annak értelmét.

A vizsgálat egyes szintjeinek viszonya

A fent bemutatott vizsgálati szintek természetesen nem statikusak. A jelenségek az idő és a környezeti, társadalmi valamint gazdasági jelenségek hatására más szinteken is vizsgálhatóvá válhatnak, azaz a fenntarthatóság dimenziói folyamatosan változhatnak. Egy kezdetben lokális környezeti katasztrófa gyorsan válhat nemzeti vagy regionális – netán globális- méretűvé, amennyiben növekedésének megakadályozására nincs meg a szakértelem vagy a szándék. Erre példát jelent a csernobili atomerőmű baleset sokáig hallgatott mértéke. A balesetet követő napokban, hetekben a hatóság a balesetről nagyon kevés információt közölt, az csak a radioaktív felhő által közvetített, a skandináv államokban mért hatása által lett közismert. A helyi és országos hatóságok még ekkor is bagatellizálták a környezeti hatásokat, pedig a helyszínen egyértelmű volt annak mértéke.

Általánosságban véve a kutatók feladata, hogy az egyes változások mögötti okokat feltárják, viszont a döntéshozók felelőssége, hogy a döntéseik során előre megvizsgálják azok következményeit. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a menedzsereknek egy döntés előkészítési fázisában meg kell vizsgálniuk a döntés egyes alternatívái meghozatalának kockázatait, beleértve a fenntarthatóság hármasszempontrendszerét (környezet - gazdaság - társadalom aspektusaiból). Ily módon elkerülhetők lehetnek a későbbi, váratlan nem kívánatos jelenségek, mint például egy nem kellően átgondolt beruházás által előidézett környezetterhelés, vagy annak társadalmi hatásai. A menedzser számára a gazdasági hatások elemzése egyértelmű, ezért az természetes, hogy ezeket szem előtt tartja.

Kijelenthető, hogy bármely globális fenntarthatósági probléma megoldását szinergikusan kell megközelíteni. Eddig jellemzően fentről, a hatalom (politikai

kormányzatok, törvényhozás, állam) várta az emberiség a problémák megoldását. Konferenciákat szerveztünk, nemzetközi bizottságokat hoztunk létre, kutatócsoportokat bízunk meg alapkutatások elvégzésével, de mindezekben közös volt, hogy a megoldásért nemzeti vagy nemzetközi politikai szervezetekhez fordultunk segítségért.

Ezek a szervezetek ugyan ugyan megértették a problémát, sok hasznos nyilatkozatot, irányelvet foganatosítottak a cél elérése érdekében, azonban igazából a 2012-ben rendezett Rio+20 konferencia utáni vákuum igazolta, hogy a fenntarthatóságban fentről lefelé való (top down) problémamegoldás önmagában nem lehet hatékony.

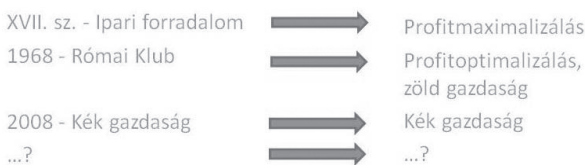
Mi igazolja ezt az állítást? Annak kudarca, hogy a sok jó szándék ellenére sem értük el a korábban kitűzött célokat: nem sikerült megállítani a biológiai degradációt, a társadalmi kohézió nem jött létre nagyobb, hasonló kultúrájú közösségekben sem (ld. EU tagországok gyökeresen eltérő paradigmarendszereit). Másrészt, ha megfigyeljük az egyes problémák sajátosságait, akkor megállapíthatjuk, hogy ezek legtöbbjét az ipari termelés, illetve az ahhoz kapcsolható szolgáltatások (pl. energiaszolgáltatás, közlekedés, munkaerő biztosítás) okozzák.

Ilyenformán tehát nem volna ésszerű, hogy a megoldást kizárólag a probléma érdekszféráján kívülről várjuk.

Szükséges elemezni a környezeti, társadalmi, gazdasági problémák természetét vizsgálni, majd a probléma valós okait részletes hibaok elemzéssel feltárni. Ez a technika korábban kizárólag az ipar, - kezdetben a hadiipar, majd a gépgyártás, járműipar – szolgáltatásban állt. Ennek magyarázata, hogy a tömegtermelés ellenére is biztosítani kell a végtermék elvárt jellemzőit, függetlenül annak összetettségétől. (Nagy, 2012)

Gazdasági paradigmák változása

A gazdasági paradigmák a történelem folyamán változtak. A vizsgálatom szempontjából releváns felfogások változását a 4. ábra szemlélteti.



4. ábra: A gazdasági változások és paradigmák összefüggései (saját szerkesztés)

Az első ipari forradalom következményeként kialakult a kapitalista társadalom, ahol a gazdaság legfontosabb mozgatóereje a profit maximalizálása volt. A kor

gondolkodásának fő jellemzője, hogy a növekvő piaci igények kielégítése során megtermelt profit maximalizálása volt a legfontosabb cél. Ennek alá volt rendelve minden, beleértve a társadalmi és környezeti érdekeket is. Így joggal állítható, hogy a rövidtávú haszonszerzés, mint legfőbb koordináló erő nem maradhatott fenn tartósan.

A társadalmi rétegződés is megváltozott. A feudalista nemesség rétege kettévált a nagybirtokos arisztokráciára és a tőkés tulajdonosra. Ezt a tőkés tulajdonosi kört alkotta a bankárok, gyárosok és kereskedők. Érthetően – tekintettel arra, hogy létükből és érdekeltségükből adódóan – eltávolodtak a termőföld természetes módon való megművelésétől, aminek következményeként a tartamos erdő- és mezőgazdálkodás már nem volt érdekük. Ebben a korban Anglia fejlett iparvidékein a felnőtt férfi lakosság átlagéletkora 28 (!) év volt, melyet a levegő szennyezettségével és a kemény munkafeltételekkel hoznak összefüggésbe. Ebben a környezetben hazánkban az ipari fejlettség még nem bontakozott ki, viszont már megjelentek az első környezet- és természetvédelmi rendeletek. Ezen jogszabályok a kezdeti környezethasználati konfliktusok rendezését kívánták szolgálni.

A megművelt területek aránya rohamosan növekedett, aminek egyenes következménye az Alföld természetes növénytakarójának, az erdős sztyeppnek a visszahúzódása, de fogyni kezdtek a hegyvidéki erdőterületek is. A szükségesnél nagyobb mértékben kezdték el irtani az erdőket. Ezért van nagy jelentősége Mária Terézia 1769. december 22. napján aláírt erdőrendtartásának (továbbiakban: Országos Erdőrendtartás). Az országos szintű szabályozást megelőzően az uralkodó számos rendelkezést adott ki:

- 1753. március 16. rendelet Bácsmegyéhez, hogy a Becse és Kanizsa melletti erdők elpusztítóit nyomozza ki, s az okozott károk helyreállítását új ültetésekkel eszközölje;
- 1754. június 7. királyi rendelet a Helytartótanácsshoz, a hamuzsírgyártásnak az erdők megóvása érdekében kívánatos korlátozásáról és egy ideiglenes országos erdőrendtartás szükségéről;
- 1766. május 21. Mária Terézia királynő rendelete a magyar udv. kamarához a sarjerdők ültetéséhez szükséges magok tárgyában;
- 1766. július 9. Mária Terézia rendelete a magyar udv. kamarához a közcélokra rezervált erdők ügyében¹⁰, melyek szintén az erdők helyzetének nagymértékű kihasználását, az országos szabályozás hiányosságának orvoslását és szükségességét támasztják alá. (Kocsis, 2013)

Az ma már világosan látszik, hogy az ipari forradalom korától kezdve az iparosodás fejlődésével a környezeti termelés arányosan nőtt, hiszen az ezt szabályozó jogi korlátok csak lassan emelkedtek. A jogi védelem jellemzően a tudományos kutatások eredményeinek megszületése után épül ki, hiszen a kutatás által feltárt összefüggések képezhetik egy jogi szabályozás alapját. Így tovább bonyolítja a

helyzetet, hogy a fenntarthatóság hármaskörének harmóniája az azt felborító anomália felismerése után késleltetve állítható helyre, hiszen először a tudománynak igazolnia kell az összefüggéseket, feltárni az összes kockázatot, felmérni a bekövetkezett károkat, és forgatókönyvet készíteni a probléma megoldási alternatíváiról. Ezzel a szemlélettel helyezkedett szembe az 1968-ban megalapított Római Klub. A Klub megalapításának ötlete egy olasz gyáriparostól, Aurelio Pecceitől és a skót Alexander Kingtől származik. Aurelio Peccei akkor a Fiat és az Olivetti vezetőségének tagja és az Italconsult tanácsadó cég elnöke volt. Alexander King a párizsi székhelyű OECD-nél volt a tudományok, technológia és az oktatási terület igazgatója.

A Klub két alapítója Rómában konferenciát szervezett az Accademia dei Linceiben az emberiség jövőjét illető kérdésekről. A konferencia után az alapítók elnevezték magukat Club of Rome-nak. A Klub 1972-ben publikálta a Fejlődés korlátai című művet, mely a világ lehetséges továbbfejlődéséhez fogalmazott meg ajánlásokat, egyben felhívta a közvélemény figyelmét az erőforrásaink korlátos mivoltára. Ez abban az időben a gazdaság merőben újfajta megközelítése volt, mely a profit maximalizálásával szemben a hosszútávú, és ésszerű gazdálkodást helyezte előtérbe, melynek gazdasági alapelve a profit optimalizálása.

A Római Klub ajánlásai alapján a fenntartható gazdaság szereplői áldoznak profitjukból a környezeti és a társadalmi érdekek előmozdítása érdekében. Ez a gazdasági fejlődésnek egy teljesen új megközelítése, melynek életképességében a mai napig is sokan kételkednek.

Az mindenesetre korszakalkotó felismerés volt, hogy a gazdaság szereplői felelősséggel tartoznak a társadalmi és a környezeti érdekekért, viszont kérdéses volt, - és valljuk be, ma is az - hogy miként lehet ezt az új paradigmát elfogadtatni azokkal a menedzserekkel, akik a tulajdonosi érdek képviselése érdekében kerültek kinevezésre egy gazdálkodó szervezet élére.

A nagy kérdés, hogy miként tudja a menedzsment a vállalat gazdasági teljesítőképességét úgy javítani, hogy a termelt profit, mint a tulajdonos érdeke úgy legyen előállítható, hogy mindeközben korábban nem látott méretű költségeket jelent a vállalatnak a környezetvédelmi és a társadalmi érdekek kielégítése.

A kormányzatok szerepe az aktív ösztönzésben

Az hamar belátható, hogy önként egy tulajdonos sem kíván lemondani a korábban megszokott biztos jövedelméről, csupán olyan magasztos ígéretekért cserébe, hogy nemes gesztusával az élhetőbb jövőt szolgálja. A fenntartható módon irányított szervezetek menedzsmentje előtt azzal az ígérettel lehet érvelni, hogy közreműködésükkel a rövid távú, de magas jövedelmezőségű tevékenységüket egy alacsonyabb jövedelmezőségű, de hosszabb távú működés fogja jellemezni, hiszen a különbözetet olyan nemes célokra használják fel, mint a társadalmi jólét aktív

támogatása, és a környezet állapotának megóvásán túl aktív javítása. Önmagában nem sok menedzsert lehetne ezzel az érveléssel meggyőzni, hacsak az egyre növekvő PR kampányok nem pont azzal kívánnának komparatív előnyhöz juttatni a fenntartható vállalatot, hogy marketing eszköztáraikba felveszik az „öko-tudatos” és „környezetbarát” vállalat imidzsét befolyásoló tényezőket.

A globális környezeti ártalmakról beszámoló média hatására elkerülhetlenné vált a folyamat felgyorsítása. Ennek egyik hatékony eszköze a környezet állapotának megóvását célzó nemzetközi egyezményekhez való csatlakozás volt, melyet a vezető államok általában meg is tettek. (Kivétel persze akadt, a legfelháborítóbb például az, hogy az 1992-ben Rio de Janeiróban kiadott éghajlat-változási keretegyezményt az Amerikai Egyesült Államok a mai napig nem írta alá.) A keretegyezményeknek egyenes következménye, hogy az aláíró tagállamok az egyezményekben foglalt vállalások teljesítése érdekében a saját jogrendszerükben biztosítják a végrehajtáshoz szükséges nemzeti jogszabályok életbe léptetését. Ezen keresztül már aktívan képes az ország területén működő vállalkozások környezeti és társadalmi megfelelését is javítani.

Sajnálatos, hogy a jó szándékú igyekezet ellenére a globális környezeti katasztrófa kockázata nem hogy nem csökken, hanem a globális felmelegedés hatásai ma már világszerte érzékelhetők. A felmelegedéssel járó éghajlatváltozás hatásai egész gazdaságokat sújtanak, és jelenleg úgy tűnik, hogy a zöld gazdasági paradigma sem jelent ez elől kiutat.

A kék gazdaság

2008-ban adta ki Günther Pauli a Kék gazdaság című művét, melyben 100 módszert mutat be, melyeknek alkalmazása - állítása szerint- megoldaná a problémát. Művében Pauli azt állítja, ha a bemutatott 100 módszert alkalmaznák a különböző iparágakban, azzal 10 év alatt 100 millió munkahely teremthető világszerte, a többszörös innovációk többszörös készpénzforgalmat generálnának és az összes alapvető szükségletre megoldást hoznának, emellett az ökológiai problémák is megszűnnének.

A zöld gazdasággal szemben tehát nem a felülről jövő, elsősorban jogi, másodsorban észérveken alapuló meggyőzés eszközének kiterjedt alkalmazásában keresi a kiutat, hanem az aktív innovációs tevékenységben, mely ráadásul sokaknak adna biztos megélhetést. Pauli felfogása meglehetősen új, és mint minden új ötlet, várhatóan lassan fog teret nyerni. Ennek oka lehet a mai multinacionális vállalatok ellenérdekeltsége, hiszen számukra már most biztosított a piac, ráadásul a korábban piacra vezetett termékek – még ha a környezetet jelentősebben is terhelik- többségükben jelenleg a fejőstehén életciklusban találhatók. Ennélfogva ezen termékek és szolgáltatások jól kiszámítható profitot eredményez a vállalkozásnak. Másik ellenérv lehet, hogy minden új innováció rengeteg tőkét köt le, és

a kimenetel ehhez képest kétséges lehet. Ennélfogva tehát nem túl szimpatikus ez a fajta innováció a tőke tulajdonosainak, akik egy már jól kitaposott, biztos úton irányítják vállalkozásaikat.

A mai olaj alapú társadalom irányítói a multinacionális olajcégek, akiknek túlzottan is nagy hatalom összpontosul a kezében ahhoz, hogy tisztességes versenybe szálljanak azokkal, akik érdekeiket újszerű innovációikkal veszélyeztetik. Így véleményem szerint a kék gazdaság alapelveit sem lehet állami koordináció és támogatás nélkül lefektetni. Pauli szerint a Kék Gazdaság igazi paradigmaváltást visz véghez azzal, hogy megvalósítja a természet maximális hatékonyságú, önszabályozó folyamatainak a gazdaságba való átültetését. Egyenesen azt állítja, ha a könyvben bemutatott 100 módszert alkalmaznák a különböző iparágakban, azzal 10 év alatt 100 millió munkahely teremődne világszerte, a többszörös innovációk többszörös készpénzforgalmat generálnának és az összes alapvető szükségletre megoldást hoznának, emellett az ökológiai problémák is megszűnnének. A kék gazdaság koncepciójának fő törekvése a rendszerszemléletben való gondolkodás, kiterjesztve azt a természeti környezetre is. A természetben a többmilliárd éves alkalmazkodás eredménye egy nagyon hatékonyan működő rendszer, ezért ha tanulunk a természettől, leképezzük a megoldásait, akkor a mi működésünk is hatékony lehet, és esélyünk van egy valóban fenntartható gazdaság és társadalom kialakítására. (Kiss, 2012)

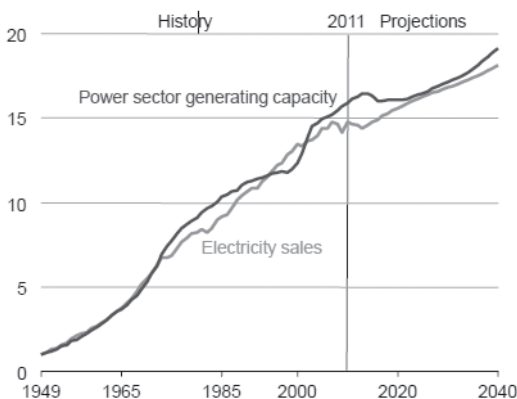
Pauli művében száz ötletet közöl, melyek közös jellemzője, hogy a természetből ellesett jelenségeket igyekeznek átültetni korszakalkotó technológiák megvalósításába. Az ötlet már számtalan sikeres projekt esetében bevált, így feltételezhető a gondolkodásmód létjogosultsága. Ilyen eredményeket mutat fel napjainkban például a nanotechnológia, mely az anyagnak korábban ki nem használt tulajdonságaira építi fejlesztéseit.

Meggyőződésem, hogy a kék gazdaság projektjei valós értékeket képesek előállítani, ugyanakkor igazán jelentős eredményt csak fejlett menedzsment módszerekkel végrehajtott projektszemlélettel lehet elérni. A fenntarthatósági teljesítmény fejlesztésének kulcsa az alábbi elvek mentén lehet sikeres, egyben a gyakorlati alkalmazásban is eredményes:

- energiahatékony technológiákra való átállás
- „zero defect”, azaz selejtmentes termelési eljárások kidolgozása
- fejlett minőségcentrikus gondolkodásmód alkalmazása
- hulladékmentes, de legalábbis hulladékminimalizáló gyártási technológiák kidolgozása

Bizonyára elősegíti a kék gazdaság projektjeinek innovációját az energiaínség. Napjaink életmódjára a folyamatosan növekvő energiafelhasználás jellemző, mely tendenciát az előrejelzések a jövőre nézve is igazolnak. Az 5. ábra az amerikai energiaszektor kapacitásának növekedési dinamikáját mutatja, kitekintéssel 2040-ig. (US EIA, 2013)

Figure 79. Electricity sales and power sector generating capacity, 1949-2040 (indexes, 1949 = 1.0)



5. ábra: Az elektromos energia kapacitás és felhasználás dinamikája az USA-ban
(forrás: U.S. Energy Information Administration (EIA))

Az ábráról világosan látszik az energia iránti igény és kapacitás szakadatlan fejlesztése, azonban a bevezetőjében a tanulmány is kitér arra, hogy az előrejelzések elkészítésénél nem vették figyelembe a technológiai, demográfiai és erőforrások terén bekövetkező fejlődés hatásait, a jelenleg is ismert tényezőkkel számoltak.

A kék gazdaság fejlesztései különösen az erőforrások kihasználásának hatékonysága és az alternatív energiaforrások bevonása terén lenne kívánatos, hiszen a mai energiahasználat az energiaárak emelkedése ellenére is pazarló, és számos takarékosági lehetőséget rejt magában. Nyilvánvaló, hogy a probléma kezelésének egyik lehetősége az energiafelhasználás hatékonyságának növelése, míg másrészt azt kell megvizsgálni, hogy a felhasznált energia nem váltható-e ki, használata nem korlátozható-e, esetleg nem hagyható-e el.

Kívánatos lenne, ha a takarékos gazdasági modellre való átállást a gazdaság nem kényszerből, hanem a fenntarthatóság elveinek megértése miatt szorgalmazná. A megoldás elsősorban a vállalatok menedzsmentje kezében van, akik döntéseikkel elősegíthetik a kívánt hatékonyság elérését. Másrészt a fenntartható vállalat vállalati kultúrája a családok életébe is közvetíthet értékeket. Több barátom, ismerősöm és kollégám a munkahelyen bevezetett és alkalmazott szelektív hulladékgyűjtés elveit elkezdte a saját háztartásában is meghonosítani.

Másik példa a japán rend szabványa, az 5S. A vállalati 5S kultúrája a háztartásokban is jól alkalmazható elv. Lényege, hogy 5 lépcsős megközelítéssel kívánja elérni a rendet. Kialakításának oka az volt, hogy a tapasztalatok szerint

a selejtszám és a munkahelyi balesetek száma korrelációt mutat az ott uralkodó renddel. Számos baleset oka a rendetlenség, mely a termelési selejt keletkezésének is jellemző oka.

Az eljárás nevét öt japán szó kezdőbetűjéről kapta.

- Seiri: A munkahelyen levő szükséges dolgok meghatározása, a szükségtelen dolgok eltávolítása.
- Seiton: A dolgok pontos és célszerű helyének kialakítása, feliratozása, jelölése, áttekinthető elrendezése.
- Seiso: Tisztítás, takarítás a munkahelyen és környékén.
- Seiketsu: Fenntartás (a kialakított rend és a tisztaság fenntartását), szabványosítás.
- Shitsuke: Az előző 4 S beépítése a vállalati kultúrába, önfegyelem.

Az elv hatékony alkalmazása megköveteli a fegyelmet, ezért bevezetése még vállalati szinten sem mindig problémamentes.

A vállalat menedzsmentje, mint a társadalmi felelősségvállalás főszereplője

A társadalmi felelősségvállalás (angolul Corporate Social Responsibility = CSR) gondolatköre azt fejezi ki, hogy a vállalat menedzsmentje elkötelezettséget érez a vállalat gazdaságos és hatékony működtetésén túl a környezet és a társadalom jóléte iránt is. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a menedzsment a döntéshozatalt megelőző kockázatelemzés elkészítése során figyelembe veszi a környezeti és társadalmi szempontokat.

A társadalmi felelősségvállalás eszközzrendszere ma már erősen összefügg a vállalat imidzsével, a PR és marketing tevékenységével. A menedzsment általában él a CSR látványos eszközeivel, mint amilyen egy óvoda, iskola, kórház, stb. látványos és média által alaposan bemutatott támogatása. A fő problémát az jelenti, ha a társadalmi szerepvállalás megnyilvánulása mögött nincs valódi értéket jelentő tartalom. Ez ugyanis csupán lejárhatja az elvet, és nem segíti.

A társadalmi felelősségvállalás kritikusai gyakran fogalmazzák meg ellenvetésüket, mely szerint az egész nem több mint a vállalat reklámozása, pusztán hatékony figyelemfelkeltés. Ebben sok esetben van igazság, hiszen a menedzsment gondolkodásában a kedvezőtlen esetben úgy fogalmazódik meg a társadalmi szerepvállalással járó kiadás, mint egyfajta marketingköltség.

Az, hogy mennyire a társadalom, és az azt képviselő érdekelt felek a vállalati felelősségvállalásból mennyit érzékelnek, már a menedzsment felelőssége. A cél, hogy ezzel az eszközzel a vállalat valós problémákat igyekezzen megoldani, melynek társadalmi értéke vitathatatlan, hiszen a célját ekkor éri csak el.

Irodalom

- Kocsis Gabriella : Összefoglaló az erdővédelem kialakulásának történetéről pp.189-201. Themis az ELTE ÁLLAM - és Jogtudományi Doktori Iskola lektorált elektronikus folyóirata. <http://epa.oszk.hu/html/vgi/boritolapuj.phtml?id=02363>. Letöltve: 2013.11.08
- Dr. Kiss Tibor (2011): Ajánló Günther Pauli Kék Gazdaság című művéhez. PTE KTK Kiadó, Pécs.
- U.S. Energy Information Administration: Annual Energy Outlook 2013. www.eia.gov/forecasts/aeo. Letöltve: 2013.11.10.
- Nagy Tamás (2012): A minőségirányítás szerepe a fenntartható vállalati modell kialakításában. Konferenciatanulmány.Sopron - A gazdasági fejlődés fő hajtóerői konferencia. [kovet.hu: http://www.kovet.hu/tudasbazis/jelentesek-adatbazis](http://www.kovet.hu/tudasbazis/jelentesek-adatbazis). Letöltve: 2013.11.20.

Megjegyzés:

A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

Könyvismertetés

Előre a gazdasági válságba!

[Mihályi Péter: A magyar gazdaság útja az adósságválságba 1945-2013. Corvina Kiadó Budapest. 2013. 207 oldal. ISBN 978 963 13 6169 8]

Füstös Hajnalka PhD hallgató

Mihályi Péter könyvében Magyarország eladósodásának folyamatát veszi górcső alá 1945-től napjainkig és véleményezi azt, hogy a magyar gazdaságpolitika irányításáért felelős vezetők mikor és hogyan mulasztottak, illetve döntöttek rosszul az adósságkezelés során.

A tanulmányban három időszakra lebontva követhetjük végig azokat az okokat és körülményeket, amelyek a jelenlegi adóssághelyzetbe juttatták az országot. Az elemzés 1945-től kezdődik és elsőként a szocializmus időszakát vizsgálja 1989-ig, a következő vizsgált időszak a rendszerváltástól 2006-ig tart, és végül a 2007 és 2013 között eltelt évek kapcsolódó történéseit és eredményeit mutatja be a szerző. Mihályi mindjárt az elején három alapállítással él. Az első állítás szerint Magyarországon évtizedekre visszamenőleg nem beszélhetünk társadalmi-gazdasági válságról, mert annak klasszikus ismérvei nem azonosíthatóak be (nincs sorozatos kormányválság, nincs áruhiány, nincsenek munkabeszüntetések stb.) és tény, hogy az ország sokat fejlődött, modernizálódott 1945 óta. A második állítás alapján az eladósodás nem köthető pusztán az utóbbi évekhez, ez egy több évtizedet átölelő folyamat eredménye. Végül a harmadik állítás szerint a 2006 óta fennálló adósságcsapdából az ország saját erejéből nem lesz képes kilábalni.

A magyar gazdaság működését befolyásoló tényezőket vizsgálva megállapítható, hogy a legnagyobb problémát az államadósságunk mértéke jelenti, amely uniós és régiós szinten is kimagaslóan magas. A külső adósság csökkentése szükséges, az ezzel kapcsolatos intézkedések azonban fékezik a gazdaságot és ezáltal meghosszabbodik a recesszió, azaz adósságcsapdában vagyunk.

A kötet először vizsgálja a magyar gazdaság teljesítőképességét és teljesítményét a megfigyelt időszak kezdetétől és megállapítja, hogy bár voltak olyan időszakok, amikor a gazdasági növekedésünk meghaladta a nyugat-európai átlagot, vagy akár az Amerikai Egyesült Államok növekedését is, összességében azonban az elmúlt 100 évben nőtt a lemaradásunk Nyugat-Európa-hoz és az Amerikai Egyesült Államokhoz képest. A felzárkózási kudarcunknak négy alapvető okát határozza meg a szerző. Az okok a következők: az ország kedvezőtlen földrajzi adottságai. Idesorolható az ásványkincsek és kiaknázható energiaforrások szűkössége. Az országban léteznek szén-, kőolaj- és egyéb ásványkincs lelőhelyek, azonban a

kitermelési költségek a világpiacon átlagköltségekhez képest nagyon magasak lennének. Sok más, fejlettebb országhoz képest hátrányt jelent az is, hogy nincsenek tengerpartjaink, kikötőink, melyek az export és import kereskedelmi kapcsolatok terén hatalmas jelentőséggel bírnának. A felzárkózást nehezítő okok között a szerző másodikként említi azt, hogy, az elmúlt hét évtizedben mindvégig pazarlóan bántunk a termelési tényezőkkel (a termőfölddel, a tőkével és a munkaerővel). A termőfölddel és a tőkével nemzetgazdasági szinten történő pazarlásra a szerző példaként hozza fel a rendszerváltást követő eseményeket, amikor a termelő kapacitások, a vállalatok és a mezőgazdasági birtokok szétaprózása történt a rosszul kivitelezett kárpótlás során. A munkaerő pazarlására több példával is él Mihályi. Egy, az 1980-as évekről készített becslés szerint a legális szektorban dolgozók a munkaidejük 15-20%-át „lógással” töltötték el, amely ésszerűbb ösztönzéssel és ellenőrzéssel elkerülhető lett volna. 1989 után a magyar gazdaság egészében megfigyelhető a felhasznált munkaerő mennyiségének csökkenése. A kordedzvényes nyugdíjazások nagy száma, a különféle jogcímenek felvett segélyek, a kétkeresős családmodell visszaszorulása mind-mind a hasznos munkaerő felhasználás csökkenését erősítették. A szerző által a felzárkózást nehezítő harmadik okként az ország eladósodása került megnevezésre, amely miatt többször is likviditási válság alakult ki a megfigyelt időszakban. A tanulmány részletes táblázatot tartalmaz az 1956. és 2008. között kialakult likviditási válságokról, amely önmagában is érdekes tanulmány. A sikeres felzárkózás útjában álló negyedik ok a stop-go politika, amelynek során a költségvetés egyensúlyának javítását szolgáló megszorításokkal egyidejűleg a gazdaságot élénkítő programokat, csomagokat jelentettek be.

A tanulmány további részében az említett időszakokon végighaladva megtudhatjuk hogyan alakult ki és növekedett tovább az államadósságunk arról a (már akkor is) tetemes méretű szintről, amely a második világháború végére alakult ki (hadikölcsönök, átvállalt adósság, jóvátételi kötelezettség eredményeként). Mihályi Péter számos, táblázatba foglalt, illetve grafikonokon megjelenített adattal támasztja alá és egészíti ki a különböző korszakokban levont tanulságokat.

A szocializmus 1950-es éveit bemutatva a szerző őszintén és kritikusan ír az elhibázott gazdaságpolitika keretén belül végrehajtott túlzott iparosítás, a beszolgáltatások, a termelőszövetkezetek kényszerített létrehozása eredményeként létrejövő gazdasági hanyatlásról és további eladósodásról. Mihályi kutatásait nehezítette az a tény, hogy 1947-től egészen a rendszerváltásig nem készült rendszeres adatgyűjtés, nem állnak rendelkezésre adatsorok és a szocializmus éveiben nem volt őszinte beszéd a külső államadósságról. Az 1968-ban útjára indított új gazdasági mechanizmus finanszírozási stratégiájáról is teljes volt a hallgatás a közvélemény felé és a korabeli titkos dokumentumok elemzéséből tudható, hogy a pártállami vezetés már 1969-ben látta, hogy a megkezdett reform nem fogja felerősíteni a növekedést és az előremenekülést választva a tervszerű eladósodást javasolta a pártvezetés. A kötet a továbbiakban vizsgálja, hogy az 1973-as és 1979-es olajválságok milyen

nyomokat hagytak gazdaságunk életében, milyen külső finanszírozással, rövid lejáratú hitelek felvételével tudták az ország vezetői biztosítani átmenetileg a fizetési kötelezettségek fedezetét. Mihályi tanulmányában kifejti, hogy az adósságspirál 1973 után indult be, az első olajsokk hatásait követően. A szerző szavaival élve „Innentől kezdve a külföldi hitelfelvetelek közvetlen célja az éppen lejáró hitelek törlesztése volt, közvetett célja pedig az elért életszínvonal fenntartása – akár a jövő feláldozása árán is.”

Az 1980-as években és a rendszerváltáshoz közeledve a piacgazdaság irányába mutatott a megváltozott gazdasági környezet, amelyen belül lehetőség nyílt kötvények és részvények belföldi kibocsátására, kialakult a hazai értékpapír kereskedelem, Magyarországot törölték a COCOM listáról, kereskedelmi és gazdasági egyezményt kötöttünk az Európai Gazdasági Közösséggel és OECD tagállammá váltunk. Mihályi Péter tanulmányában szembesíti az olvasót azzal a sajnálatos ténnyel, hogy míg az ország lakossága az 1980-as és 1990-es évek látványos reformjaitól a magyar gazdaság élénkülését és jelentős javulását várta, addig a rendszerváltás éveire az ország a fizetéseképtelenség határát súrolta és csőd közeli helyzetbe került. Mindemellett az is ismeretes, hogy a többi posztoszocialista országokhoz hasonlóan a rendszerváltást követően itthon is transzformációs válság alakult ki, ám a gazdasági visszaesés mértékét és időtartamát tekintve hazánkban sokkal kedvezőbb volt a helyzet, mint a többi posztoszocialista országban.

1989-ben szakmai viták folytak az államadósság átütendezéséről, amely ad-digra már hatalmas méretet, megközelítőleg 20 milliárd dollárt tett ki. A magyar kormány végül nem kérte sem az adósság elengedését, sem annak átütendezését. Mihályi tanulmányában részletezi, hogy miként zajlott le hazánkban a privatizáció, miért nem sikerült a teljes felhalmozott államadósságot visszafizetnünk annak ellenére, hogy a privatizálandó állami vállalatok együttes értéke bőven meghaladta az adósságunk mértékét, azaz egy sikeres privatizációval és a privatizált vagyontárgyak ellenértékének megfelelő felhasználásával államadósságunkat rendezhettük volna és a rendszerváltás után tiszta lappal indulhatott volna az ország.

A privatizáció során a vagyonnak csak egy része került az államkasszába és annak is csak töredékét használták fel adósságtörlesztésre. A privatizáció éveiben valóban elszalasztottuk annak lehetőségét, hogy ha nem is teljesen, de legalább jelentős mértékben csökkentettük volna az adósságunkat.

Az 1990-es évek közepétől kezdve egyre erősödött az a törekvés, hogy a magyar gazdaság számára pótlólagos erőforrásként megjelenő működő tőke importja intenzívebbé váljon és növekedjen. A 2006-ig beérkező mintegy 82 milliárd dollárnyi külföldről érkező befektetés olyan új, kedvező erőforrást jelentett a magyar gazdaságnak, amely bekerült a gazdasági áramlatba, de az adósságot nem növelte.

A rendszerváltástól 2006-ig terjedő időszakot értékelve Mihályi Péter számba veszi a piacgazdaság nyújtotta lehetőségek által létrejött látványos fejlődés jeleit is, úgy mint az országos hálózatos infrastruktúra fejlődését (autópályák, telefon- és

gázhálózat, mobiltelefon hálózat, internet stb.). A fejlődés mellett azonban továbbra is fennállt annak a problémája, hogy a makro-egyensúlyok fenntartása folyamatos kihívást jelentett az ország vezetése számára. Rendszeresen megbomlott a fizetési mérleg egyensúlya és nőtt a költségvetési hiány, amely közvetve ahhoz vezetett, hogy a korábbi kelet- közép-európai országok viszonylatában az éllovasból sereghajtók lettünk. Az ezredfordulón a többi kelet-közép-európai posztszocialista országokhoz képest a magyar gazdaság volt a legnyitottabb a külkereskedelem, a pénzpiacok és a tőkepiacok terén. Magyarország a többi, előzőekben említett országokhoz képest sokkal korábban elkezdte a piacgazdaság kialakítását és szerzett ebből kezdeti előnyt, amely előnyök 2006-ra a múltba veszttek. A korszak könnyebb megértése és átlátása céljából a könyv tartalmaz egy táblázatos részletes értékelést a sikerek és kudarcok felsorolásával a 4. fejezet végén.

A kötet következő fejezete a 2007 és 2013 közötti időszakot kutatja. Az adósságcspadából történő kiútkeresést tovább nehezítette a 2007-ben az Amerikai Egyesült Államokból kiindult pénzügyi válság továbbgyűrűzésének eredményeként 2008-ban kirobbant gazdasági világválság. Magyarországot különösen nehéz helyzetben találta és mélyen érintette a gazdasági válság kirobbanása, különös tekintettel a hatalmas méretű államadósságra és arra is, hogy a magánszektor ekkorra már évek óta jelentős mértékben eladósodott devizában. A devizahitelek törlesztése a megemelkedett svájci frank és euró árfolyamok mellett hatalmas terhet jelentettek az ilyen hitelekkel rendelkező háztartások és vállalkozások számára. A hirtelen kirobbant válságnak hamar megmutatkoztak a makrogazdasági hatásai. 2008. októberében a BUX index zuhanásba kezdett, az állampapír piacon addig soha nem látott likviditási válság alakult ki, történtek olyan kibocsátások, amelyek során az elsődleges árjegyzők nem jegyezték le a teljes kibocsátott értékpapír mennyiséget és a másodlagos piac befagyott. Az állampapírok hozama rekordszintre, 10% fölé ugrott, az államháztartás finanszírozása ily módon rendkívül megdrágult. A bankközi piacokon a külföldi valutában történő elszámolás nehézségekbe ütközött, a forint gyengült és nemzetközi szinten spekulációs támadás érte. Ezen körülmények között nyilvánvalóvá vált, hogy külső segítségre van szüksége az országnak ahhoz, hogy elkerüljön egy államcsődöt, a forint árfolyamának összeomlását, illetve nagybankok csődjét. A Nemzetközi Valutaalap, a Világbank és az Európai Unió hatalmas mértékű, összesen 25 milliárd dollár hitelt nyújtott az ország fizetési problémáinak rendezése céljából, így tovább nőtt adósságállományunk és 2009-re addig nem látott mértékben a GDP 60%-a fölé emelkedett a külső eladósodottságunk. A kormány az államadósság visszaszorítását állította gazdaságpolitikájának középpontjába és reformokat hirdetett meg.

Mihályi Péter tanulmánya legfontosabb makroökonómiai tanulságának annak megállapítását tartja, hogy az adósságállomány – ha egyszer létrejön – önálló életet kezd élni, vagyis a kamatok, az árfolyamok, az adósságinstrumentumok másodpiaci ára az adós által közvetlenül nem befolyásolható.

Az ország csaknem egy évtizede adósságcsapdában vergődik. A háztartások és a vállalatok a túlzott eladósodás miatt nem képesek a hiteleiket törleszteni, illetve nem vesznek fel újabb hiteleket. A kereskedelmi bankok a rossz hitelportfóliójuk miatt visszafogják hitel kihelyezéseiket. A kormány deficitcsökkentő intézkedései miatt a költségvetési szervek visszafogják kiadásait, ami a belső kereslet visszaesését eredményezi. A lassuló, illetve stagnáló gazdasági növekedés miatt az államháztartás bevételei kevésbé nőnek és csak magas kamatozás mellett tudja az ország refinanszírozni az éppen lejáró tartozásait. Az ország eladósodottsága egyszerre oka és okozata is a gazdasági növekedés lassulásának. A két jelenség egymással kölcsönhatásban van, adósságcsapdában vagyunk. GDP arányos államadósságunk az elmúlt években 80% körül, többször felette volt. A magyar GDP 1989-ben a világ GDP-jének 0,43%-át jelentette, 2012-ben ez már csak 0,24% volt és az előrejelzések szerint 2018-ra az arány 0,20% alá kerül, vagyis Magyarország az elmúlt 25 évben világviszonylatban gazdaságilag egyre kisebb potenciált jelentett. Mihályi véleménye szerint az adósságcsapdából történő kiutat és a gazdasági növekedést az euró mielőbbi bevezetése jelenthetné.

A közgazdász Mihályi Péter tanulmányában átfogó történeti áttekintést és elemzést ad a magyar adósságválság történetéről az utóbbi 70 évre visszatekintve. Bemutatja, hogy a mai gazdasági problémák, az adósságállomány nagysága nem csak az utóbbi néhány év eredménye, hanem az egy komplex, több évtizedre visszamenőleges folyamatrendszer eredménye. Az okokat és levont következtetéseket jelentős mennyiségű adattal támasztja alá a szerző, melyek jól szerkesztett és könnyen átlátható formában kerülnek bemutatásra a leírt összefüggések könnyebb értelmezésének segítése céljából. A tanulmány joggal számot tarthat a szakmai közönségen túl a téma iránt érdeklődő, a szakmához nem tartozó olvasók érdeklődésére is.

Economy & Society

VOLUME 6.

2014

NUMBER 1.

Table Of Content Abstracts

ARTICLES

Climate change and social change

Prof. László Kulcsár

University of West Hungary Faculty of Economics

ABSTRACT The study summarizes the different concepts and approaches of international literature according to the socioeconomic impact of climate changes. The impact of climate change on certain segments of our society is not fully explored yet, and this is also the international literature on the debtor. The social impact of climate change is complex. The vulnerability of certain groups in society and the vulnerability of certain economic sectors is very powerful, which is not expected in the economic and social processes, and fix up.

KEYWORDS: Social and economic impact of climate change, social vulnerability, economic and social processes

Managing environmental risks

Prof. Csaba Székely

ABSTRACT Risk assessment is the overall process of risk identification, risk analysis and risk evaluation. Environmental risk assessment is a process for estimating the likelihood or probability of an adverse outcome or event due to pressure or changes in environmental conditions resulting mostly from human activities. The use of risk assessment in analyzing increasingly complex issues has prompted a refinement of methodologies. Many of the methodologies are now incorporating both quantitative and qualitative information.

Forecasts of risk to the environment could provide basic information needed for

sustainable resource development decisions. However, such information is often lacking. The primary objective of the environmental risk management is to provide managers information for decision making. Risk treatment involves selecting and choosing one or more relevant options for mitigating the probability of occurrence, the effect of risks, or both, and implementing these options. The proposed strategy will usually involve terminating, mitigating, transferring, or tolerating the risk. The implemented strategy should be monitored to ensure the risk is controlled to an acceptable level. If this is not the case, iterations of the risk assessment and management processes should proceed as necessary.

KEYWORDS Environmental risk assessment, risk analysis

Ecological systems versus economic systems: equilibrium systems?

Gilányi Zsolt, associate professor
University of West Hungary, Faculty of Economics

ABSTRACT The findings of the natural sciences had a decisive impact on modern economics. Economists were aiming at discovering mathematically formulated general laws similar to natural sciences also in the field of economics. As a result, the theory dominating the modern economic thinking, the general economic theory had taken over the mathematical tools and methods of static thermodynamics. Economic fluctuations had drawn attention on other parallels: on the patterns of the equilibrium paths of ecological systems. Probably, in order to determine the equilibrium paths of economic systems, the parallels with thermodynamics as well as with ecological systems are misleading. Since, in modern economic systems we can observe a growth imperative: in opposition to thermodynamic and ecological systems, the static zero growth path is an impossible state; the alternative of zero growth is a crisis. Therefore, if we understand by the term equilibrium system, a system where static equilibrium is a possible state, the modern economic system is a disequilibrium system.

KEYWORDS Economic thinking, ecological systems, mathematical methods, thermodynamic and ecological systems

From the use of (ecological) Public Goods at the global level arising Consequences of Externalities and Control of our Country

Csanád Horváth associate professor
University of West Hungary, Faculty of Economics

The public goods are well-defined properties. Mostly clustered around the rivalry and exclusion from the prohibition. The consumption of public good treatment of

problems arising from sustainable solutions induce both national and international. National because of a particular country, international, because each state has such assets, such as cross-country and, sometimes based on common use, in understanding, rules. The mismanagement of damaging over-consumption, carelessness to generate (-) external processes. These are not market-mediated effects. Here arises a paradoxical situation, because the public goods the same market categories (affect everyone, no exclusions) are available to certain basic conditions for everyone, etc. Externalities and latent market relations, the beginning of “partnership” is not known. Yet coupled the two circuits, because of the man as an environmental (and affecting the environment, converter) being not aware of the occurrence of damaging events antecedents of, but let me turn it over, the environment may not have prepared for the reception, or does not take into account that not suitable for influences and its consequences. The current national standards, regulators related ‘d like to introduce, especially awareness of intentions.

KEYWORDS: public good, over-consumption, sustainable solutions

Climate Change and a Credit Institution. Practices of the European Bank for Reconstruction and Development Pursuing Environmental Sustainability

Horváth Gábor PhD student

University of West Hungary, Faculty of Economics

ABSTRACT Nowadays, climate change is a global challenge affecting everyone equally negatively. The European Bank for Reconstruction and Development, with its mandate for sustainable development, can contribute a lot with fostering sound environment policy in its region of operations. Its activities are, however, heavily criticized, its achievements are mixed. In the paper, I examine energy, transport and climate strategies of the Bank, and compare them with reports of CEE Bankwatch Network. As per the findings, although the Bank finances many sustainability projects, it still has a role in environmentally harmful events, does not have a clear scope for renewable energies, and its climate goals are also ambiguous. For explanation, I name poor energy conditions, energy security issues, characteristics of its mega-projects and the tardy adaptability of the population.

KEYWORDS: EBRD, climate policy, environmental sustainability, energetics, Bank watch

The eco-innovation in Hungary – present and future

Gergely Gáspár, PhD student

University of West Hungary, Faculty of Forestry

Gábor Keresztes, PhD student

University of West Hungary, Faculty of Economics

In the late XX. and early XXI. Century the success of the innovation processes became one of the main drivers of the economy, especially in the corporate sector. Meanwhile a new challenge appeared for the economy: the implementation of the sustainable development, and the increase of the corporate environmental awareness. International organizations and national governments are motivating the eco-innovational enterprises with their politics, support (financial and non-financial). For example, the eco-innovation is one of the most important parts of the Europe 2020 Strategy.

In our study, we are searching for the answer, which parts of the eco-innovation procedures are available in Hungary, and what kind of changes are expected in the future. The research analyzes the emergence of this special innovation form, based on foreign examples. With the EU 2020 Strategy in consideration, and focused on his recommendations for Hungary, we make some conclusions about the future of the Hungarian eco-innovation.

KEYWORDS: innovation – eco-innovation – EU 2020 Strategy – innovation politics

Sustainable tourism and responsibility

Éva Happ associate professor

University of West Hungary Faculty of Economics

ABSTRACT In the 21th century, the tourism industry is one of the most profitable sectors of the economy. At the end of 2012, for the first time in history, the number of international tourist arrivals reached 1 billion people a year, and according to the forecast by 2030, 1.8 billion international tourist arrivals are expected. This excessive increase strengthens the negative effects of the tourism. To solve the problems we can find suggestions more often with the term sustainable development, sustainable tourism, responsible tourism and ecotourism.

Europe and Hungary's goal is to offer sustainable and high-quality destinations on the tourism market. This requires the promotion of a sustainable and responsible development of quality tourism. Sustainability and responsibility are the tasks of every governmental and non-governmental organizations, businesses, local residents and customers and they can achieve success only together. Sustainability needs responsible businesses, destinations and tourists. Responsibility needs adequate business models, corporate social responsibility, and responsible attitude towards customers, environment, and local population.

KEYWORDS: sustainability, tourism, responsibility

When the Lake cools... The economic effect of it on the destination Hévíz Thermal Lake

Krisztián Egyed, associate professor
University of West Hungary Faculty of Economics

ABSTRACT Tourism of the XXI century is to be described by the cooperation of actors of the destination. On the one hand, this is a market force, as tourists are looking for tourism products, providing an experience and which are also able to satisfy their additional needs as well. On the other hand, it is a kind of economic rationality on regional level, for what the (network) capital provides the theoretical basis. By the cooperation of the destination's actors, complex and high-quality tourism products can be produced, on the other hand it will also improve the profitability of the sector. Through the detectable multiplier effects it spills over and increases in the local economy. Touching on this system I seat the theory into practice and show the importance of USP and network in the tourism of Hévíz and economy and management of the city. Of all the aim of my study to demonstrate the importance of potential tourism industry with using special thermal structure of the economy and city budget. On the other hand, I would like to draw your attention to the dangers of mono-sectoral urban economy, which is based on vulnerable natural factors with presenting a possible way out of solution.

KEYWORDS: treat chain, multiplier, USP, Hévíz, the effects of tourism

Sustainable tourism in a borderland: The case of Vas mountain

Fruzsina Pankotay Master student
University of West Hungary Faculty of Economics

ABSTRACT My thesis shows that, like in the Rhein or Saar region, the multilevel cross-border network is also present in this region by the culture, the local culinary joy and the sustainable tourism. I determine the concept of the word border, the cross-border co-operations. The cooperation on the border includes the usual activities of the local and regional communities, like the development of the economy, the regional planning and the tourism.

I include the directions of the Hungarian eco-tourism. I introduce the exiting connecting touristic elements of the West-Transdanubian border area of the natural elements connected to the eco-tourism. Within the border area I present the Vas-mountain region, then I analyze its past, present and the possible future ways. Based on the local possibilities I introduce the connection to sustainable eco-tourism and the differences between the two sides of the border with their potentials. Finally, I draw conclusions for the development potential of the Vas-mountain and the western border area, based on examples.

KEYWORDS: eco-tourism, border-tourism, Saar-land, Vas-mountain

Ecological Utilization of the Horse

***Ildikó Gelányi PhD student,
Szent István University***

***Csilla Obádovics associate professor
University of West Hungary Faculty of Economics***

ABSZTRAKT Organic farming essentially means environment preserved technologies, one element of which is the long-run productive tilling that is not degrading the soil quality. In general, considering sales and efficiency aspects farms are established on a sufficiently large area, which is then cultivated by agricultural machinery. This creates however, environmental problems like usage of fossil fuels or soil erosion and compaction, which cannot be solved properly by mainstream industrial farming methods. In some cases, one alternative could be the use of horses and modern horse-drawn implements as it can be seen in many European countries and in the United States where there are many businesses using horses. International studies proved that the problems of mainstream farming methodology mentioned above can be avoided and/or the degradation caused by mechanized farming can be reduced (Herold 2009, Spugnoli 2008, Starker 2010, Strüber 2010, Pinney 2010). As an example, small-scale farming can work by using natural power because of its economic efficiency and less environmental damages.

KEYWORDS: horse, organic farming, modern implements, economic efficiency, environmental damages

The relationship of the responsible company and the sustainability

***Tamas Nagy Ph.D. Student
University of West Hungary Faculty of Economics***

ABSTRACT Most people associate the concept of responsible corporate to the ideals of the leading companies in the social responsibility. However, the management of the sustainable company feels responsible for the society beyond the natural environment as well. It has to be derivable from the company's mission and vision, which is also reflected in the approach to management as well. It is no longer enough to not pollute the environment. Today should the management do actively for the eradication of past environmental damages. Today has to be minimized the potential environmental injuries based on a continuous evaluation of possible environmental risks. However, the management of a responsible company looks to the human resources as not only an effective exploitable „resource”, but it is used as a key factor for the sustainable operation of the continuing sustainable.

The above approach is to establish a proper management of the practical application of the methodology is needed that operates advanced business risk assessment processes. The results will be closely integrated into the company planning a

variety of functions. Thus, a management of the sustainable company will take into consideration the business risks and the environmental and social risks in making their decisions.

KEYWORDS: sustainability, risk, risk assessment, decision-making, responsibility