

SZLÁVIK JÁNOS*

Versenyképesség – fenntartható régió Competitiveness – sustainable region

According to the criteria of sustainable development regions are competitive if they can take advantage of nature and organize their economy and society while they can insure their continuance for several generations that, is they do not undermine their life-supporting physical and social systems.

Natural capital is converted into economic capital by taking into consideration the laws of renewal and they can insure at least the same level of welfare for the future generations living in the region as that of the present generation.¹

The above-mentioned aspects of competitiveness are difficult to apprehend because of the complexity and the time problem. Even the character and content of the current competitiveness indicators make the situation more difficult. In my lecture I show the economic theoretical contexts of the distorted measurement.

Several governmental and non-governmental organizations have concentrated on elaboration, testing and evaluation of the indicators of sustainable development. In this field the organizations of the UN carried out outstanding activity.

The UN specified 141 indicators for monitoring sustainable local and sub-regional development. Global comparisons are based on national data, mainly on traditionally collected statistics. In the interest of the more precise and more relevant data at local level, national data are decomposed. Data gained with this method can be used limited at local (municipal) level, since they were not collected and developed for the local decision-makers. If a local community really aims at sustainable planning the economic, social and environmental processes it has to carry out by itself the elements of feedback relevant to its own demand.

However, in general, this data collection and compilation are not realized, and it involves the risk that the competitiveness of the region stagnates, its cohesion diminishes.

* *Szlávik János DSc.*, egyetemi tanár, Eszterházy Károly Főiskola, Gazdaságtudományi Intézet; Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közgazdaságtudományok Intézet, Környezetgazdaságtan Tanszék

¹ On the basis of the definition of Donella and Dennis Meadows and *Our Common Future* (UN Report)

1. A regionális versenyképesség értelmezései

A nemzetközi statisztikák rendszeresen ismertetik az egyes országok, régiók fejlettségi szintjére vonatkozó adatokat, és kiemelik, hogy a fejlettségi szint és a versenyképesség között szoros összefüggés van. A versenyképesség javulása hozzájárul a GDP növekedéséhez és segíti a gazdasági felzárkózást.

A vásárlóerő paritáson számított egy főre jutó GDP az az elfogadott mérőszám, amely alapján történnek a nemzetközi összehasonlítások.

„A versenyképesség (competitiveness) ... lényegében a piaci versenyre való hajlamot, készséget jelenti, a piaci versenyben való pozíciószerezés és tartós helytállás képességeit, amit elsősorban az üzleti sikeresség, a piaci részesedés és a jövedelmezőség jelez” (Lengyel I.–Deák Sz. [2001.] 8. o.).

Török Ádám megfogalmazásában: „a versenyképesség fogalma mikro szinten a piaci versenyben való pozíciószerezés, illetve helytállás képességét jelenti az egyes vállalatok, egymás versenytársai között, valamint makrogazdasági szempontból az egyes nemzetgazdaságok között” (Török Á. [2001.] 10. o.).

A versenyképesség regionális szintjének felértékelődése az utóbbi időszak következménye és követelménye. Az Európai Unió subsidiaritási elve és finanszírozási gyakorlata az alábbi világgazdasági folyamatot követi. Lengyel Imre Porter munkásságára támaszkodva így ír erről: „A globális versenyben dúló erőteljes rivalizálásban felértékelődtek a lokális előnyök: az innovációk kifejlesztése, az alacsonyabb tranzakció költségek, a speciális versenyelőnyöket nyújtó intézmények (oktató, képző, minősítő, stb.) a helyi tudásbázis stb. Úgy is lehet fogalmazni, hogy a globális verseny nem más, mint a globális vállalatoknak helyet adó régiók és városok versenye. Azaz a nemzetközi verseny helyébe globális verseny lépett, a korábbi nemzetgazdasági szint vesztett fontosságából, kompetenciái egyrészt „felcsúsztak” a globális, másrészt „lecsúsztak” a regionális szintre” (Lengyel I.–Deák Sz. [2001.] 4. o.).

2. A gazdasági növekedés és mérése

A versenyképességi elemzések egyre inkább kiegészülnek fenntarthatósági értékeléssel. Továbbra is alapvetően meghatározottak, azonban a szűken a gazdasági teljesítményt tükröző, a GDP alapján végzett gazdasági növekedés, illetve versenyképességi elemzések.

Feltehetjük a kérdést, miért okoz gondot, ha fontos célként a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtéséről beszélünk és ugyanakkor a GDP mutató alapján számolunk és állítunk össze fejlettségi rangsorokat? A továbbiakban a kérdésre adandó válaszok közül fogalmazok meg néhány, általam fontosnak tartott okot.

„A 2001. évi kémiai Nobel-díjat megosztva két amerikai és egy japán kutató kapta a királis szintézisek területén végzett munkájukért. A királis szó a görög kheiroszóból származik, melynek jelentése: kéz. A bal kezünk és a jobb kezünk úgy viszonylik egymáshoz, mint kép a tükörképhez. Az élőlényeket felépítő molekulák túlnyomórészt ilyen szimmetriatulajdonságokkal rendelkeznek, azaz királisak... Ez a kép és tükörképe teljesen azonos energiával rendelkezik, minden tulajdonságában megegyezik, egyetlen egy kivétellel, az egyik a poláros fény síkját jobbra, a másik

pedig balra forgatja, de a forgatás abszolút értéke megint csak teljesen azonos. Bár a kép és a vele fedésbe nem hozható tükörkép változat mindössze egyetlen tulajdon-ságban különbözik, a természetben mégis majdnem kizárólag csak az egyik forma fordul elő. Ezért egy gyógyszer biológiai hatása nagymértékben függhet attól, hogy az élő testbe a képet vagy a tükörképet visszük-e be, ez akár élet vagy halál kérdése is lehet” (Szántay Cs. [2004.] 1. o.).

Szántay Csaba kezdte ezekkel a gondolatokkal az előadását a Mindentudás Egyeteme 2004. őszi kurzusán. Ennek kapcsán merült fel bennem az a gondolat, hogy a gazdasági vizsgálatok során is hasonló jelenséget tapasztalunk, amikor pl. a GDP egyes egységeit elemezzük. A gazdaság mérésére szolgáló pénzegységek (le-gyen az forint, dollár, vagy akár euró) mögött ugyanis olyan eltérő javak és szolgál-tások vannak, amelyek közül egyesek az életet szolgálják, míg mások akár halál-hoz is vezethetnek. Ugyanakkor a dolgok nagyságát és növekedését mérő mutatók, mindenekelőtt a Bruttó Hazai Termék (GDP), ezt a különbséget már teljesen eltakar-ják, sőt azt sugallják, mintha minden GDP egység csak a jót az életet, a fenntartható-ságot szolgálná. Ily módon válik önmagáért való céllá a GDP növekedése.

A GDP-statisztikákban kifejeződő növekedési ráta túlértékeli a jóléti fejlődést. Lényeges ennek a döntéshozatalra gyakorolt negatív hatása. Aligha vitatható ugyan-is, hogy a kormányok prioritást adnak olyan beavatkozásoknak, amelyek előmozdít-ják a gazdasági növekedést. Ha azonban a gazdasági növekedést, annak káros kör-nyezeti hatásai nélkül értékeljük, akkor éles ellentmondás jön létre a gazdaságpoliti-ka és a társadalmi elvárások között. A reális ítéletalkotáshoz ugyanis tudnunk kelle-ne, hogy a bruttó hazai termék mekkora hányadának kell fedeznie a gazdasági tevé-kenység okozta károkat és veszteségeket, és helyettesíteni azon környezeti funkciókat, amelyek azelőtt ráfordítás nélkül rendelkezésre álltak, pl. a természet öntisztuló képessége jóvoltából. Tisztában kellene lennünk azzal is, hogy milyen mértékben fognak visszafordíthatatlanul károsodni a termelési folyamat eredményeként a meg-újuló erőforrások. Hasznosulhatnak-e ezek gazdaságilag kielégítő módon vagy csak ökológiai fejlesztési intézkedésekkel képesek bővülni? A nem megújuló erőforrás-okkal kapcsolatban ismernünk kellene, hogy milyen vonzatai vannak a termelésnek, és milyen szerepe van az újbóli hasznosításnak (recirkuláltatásnak), és mekkora a termelés okozta környezeti kár?

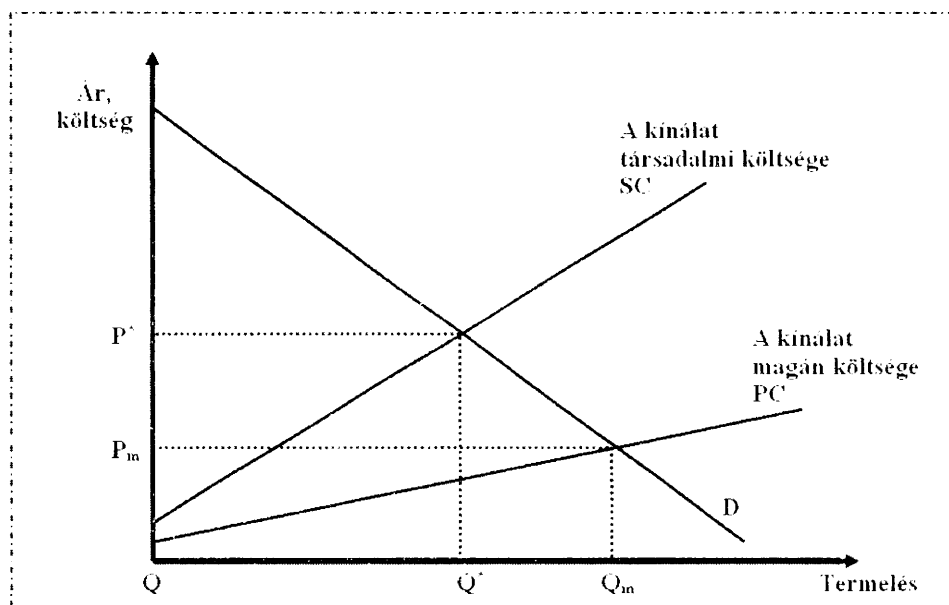
3. Közjó vagy közrossz (Mit mutatnak a görbék?)

A közgazdaságtudomány fő iránya még ma sem ismeri fel és ismeri el a gazda-ság „királis” sajátosságait és feltételezi, hogy minden előállított jószág jó irányba „forgat”, azaz a jólétet szolgálja. Pigou 1920-ban az *Economics of Welfare* (A jólét gazdaságtana) című munkájában az externáliák² szemszögéből utalt erre az ellent-mondásra. Mintegy felismerve a gazdaságban rejlő „királis” összefüggéseket, felhív-ja a figyelmet arra, hogy ha a tevékenységünket változatlan formában folytatjuk, és

² „Externália – külső hatás – egy személy vagy vállalat törvényes tevékenységének véletlen mellékhatása egy másik személy vagy vállalat profitjára, illetve jóléti szintjére”. (Mishan 137. o.)

nem vesszük figyelembe az externális hatásokat, a negatív externáliák a közjó helyett közrosszat okoznak, a pozitív externáliák ellepleződése pedig társadalmi veszteségeket eredményez.

A környezetszennyező tevékenység negatív externális költségeit a termelők nem fizetik meg és a kínálat valós társadalmi költsége rejtve marad. Ezt szemlélteti az 1. ábra.



Forrás: Szlávik J. 2005. 171. o.

1. ábra: Piaci elosztás környezetszennyezéssel (negatív externáliák)

A termék vagy szolgáltatás iránti keresletet a „D” keresleti görbe követi. A termelés magánköltségét „PC”-vel jelöltük. Az „SC” a társadalmi költségeket mutatja, amely negatív externáliák esetén a „PC” görbe felett van, hiszen tartalmazza azokat a költségeket és károkat is, amelyeket a negatív externáliák okoznak.

Ha a piac környezeti szempontból szabályozatlan, akkor a termelők „Qm” mennyiséget termelnek. Versenyhelyzetben ez a választás maximálja ugyanis a magán termelői többletet. A negatív externáliákat is figyelembe véve azonban a fenti helyzet társadalmilag nem hatékony, hiszen a társadalmi optimumpont a „Q*” termelési szintnél van és nem a „Qm”-nél.

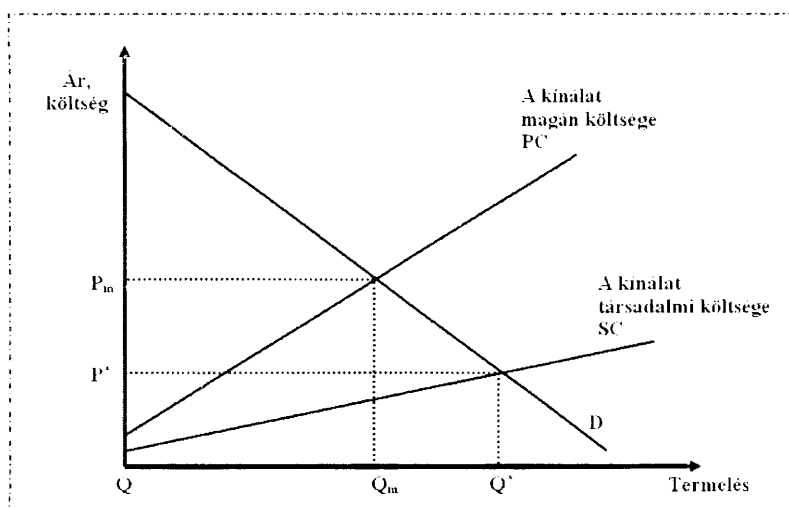
Az ábra számos következtetés levonásában segít bennünket a környezetszennyezést, mint külső gazdasági hatást okozó árucikkek piaci elosztását, illetően. Környezeti szempontból szabályozatlan piacon:

- túl sok szennyező terméket termelnek;
- túl sok szennyezés keletkezik;
- a környezetszennyezésért felelős termékek ára túl alacsony;

- amíg a költségek külső költségek, addig a piac nem indukál olyan ösztönzőket, melyek a tisztítást, a környezetbarát technológiák alkalmazását, a tisztább termékek gyártását szolgálják;
- a szennyező anyagok újrahasznosítását és újrafeldolgozását nem bátorítják, mivel a környezetbe való kibocsátásuk egyszerű és olcsó.

A GDP a kínálat magánköltsége alapján számol, és pozitívnak tüntet fel minden egyes egységet, holott annak egyes részeit a társadalom fizeti meg. A „királis” összefüggések szempontjából tehát negatív externáliák esetében a GDP-t növelő hatás, csupán „tükörkép” hiszen a társadalom gyakorta többszörösen megfizeti (természeti és épített környezet károsodással, egészségkárosodással, biodiverzitás csökkenéssel stb.) a pozitív látszatot.

A gazdasági számbavétel során a negatív externáliákhoz hasonlóan rejtve maradnak a *pozitív externáliák* is. Pozitív externáliák léte esetén az ábra a következőképpen rajzolható fel.



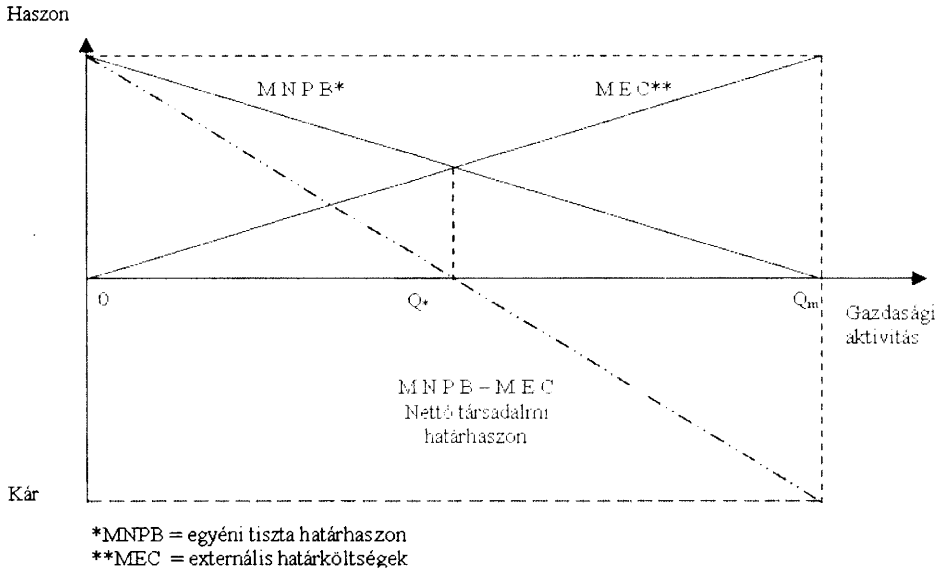
Szerk. Szlávik J.

2. ábra: Piaci elosztás pozitív externáliák esetén

Klasszikus példa a pozitív externáliákra a méhésztulajdonos és a gyümölcsös kerttulajdonos esete, amikor is a mézgyűjtés közben a méhek pozitív externális hatásként a beporzást is elvégzik, többlettermelést, így plusz hasznot hozva egy harmadik személynek, a gyümölcsös kerttulajdonosnak.

A pozitív externális hatások költségcsökkentő tényezőként jelentkeznek (ld. a méhek általi beporzásból következő terméshozadékából adódó egységköltség csökkenés). Ezt a pozitív hatást azonban a harmadik szereplő a hagyományos piacon nem érzékeli, esetenként ellene tesz és így egy kisebb termelési szint mellett (Q_m) a társadalom jóléti hatást veszít.

Mikro szinten nézve a negatív externáliák hatását, az alábbi összefüggés adódik: (lásd 3. ábra) Mint ismeretes a vállalkozók gazdasági aktivitásuk eredményeként hasznuk (MNPB) növelésére törekednek.



Forrás: Agro 21. 2005/40. sz. 30. oldal

3. ábra: Hasznok, költségek, társadalmi veszteségek

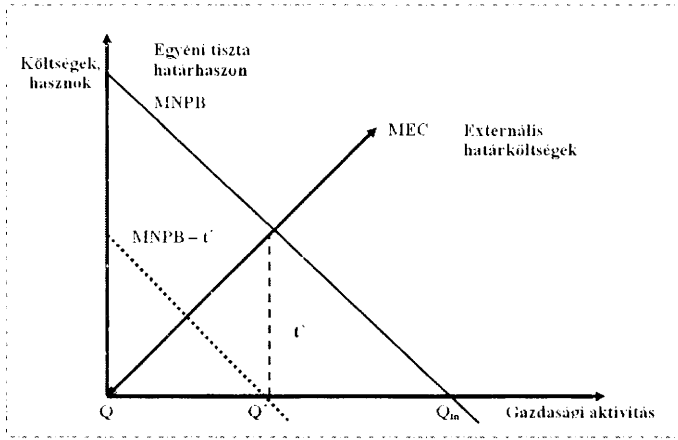
(A 3. 4. és 5. ábrán határköltségek, határhasznok szerepelnek a gazdasági aktivitással összefüggésben. Feltételezzük, hogy a szennyezés okozta költségek arányosak a gazdasági aktivitással.)

Csökkenő mértékben ugyan, de ezt a Q_m pontig érdekük megvalósítani. Gazdálkodásukkal azonban igen gyakran negatív hatásokat is okoznak. Ezt mutatja az externális költséggörbe (MEC). A Q pontig azonban ezek a negatív hatások kisebbek, mint a hasznok, ezért eddig a pontig a gazdálkodó tevékenysége a társadalom számára is előnyt jelent. hasznot hoz. (Ezt a pontot nevezi a környezetgazdaságtan az externáliák optimumpontjának.)

Szabályozatlan piacon azonban a vállalkozók itt nem állnak meg, hanem tovább folytatják tevékenységüket, a Q_m pontig. A Q pont utáni gazdálkodás azonban az össztársadalmi hasznokat tekintve már nem a közjót szolgálja, hanem a negatív tartományba kerülve köz-rosszat eredményez.

Pigou felveti az *externáliák internalizálásának* a kérdését. Ez a negatív externáliák esetében a pigou-i adózással valósítható meg.

Az adózás hatását ábrázoljuk a 4. ábrán.

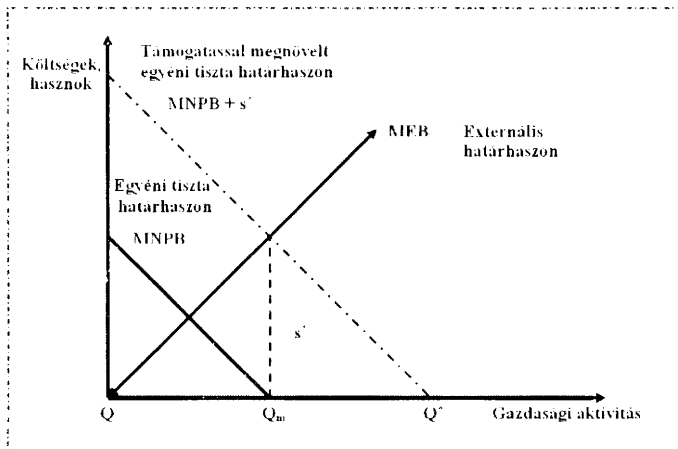


Forrás: Szlávik J. 2005. 183. o.

4. ábra: A pigou-i adó optimális nagysága

Pigou szerint ha a szennyező tevékenység egységére t^* nagyságú adót vetnek ki, az a vállalatokat arra ösztönzi, hogy a számukra gazdaságos Q_m termelési szintről tevékenységüket a társadalmilag optimális Q^* szintre csökkentsék. Az adó optimális nagysága megegyezik az adott szennyezési szintekhez tartozó externális határköltséggel.

Az elemzés szempontjából fontosnak tartom kiemelni, hogy addig, amíg a környezetpolitikában ismert és elfogadott a Pigou-féle adóztatás, az indokoltnál sokkal ritkábban gyakorolt a Pigou-féle támogatás (pigou-i szubvenció), holott pozitív externáliák esetében ez ugyanolyan fontos, mint a negatív externáliák adóztatása. A Pigou szubvenció optimális nagyságát ábrázoljuk az 5. ábrán.



Szerk.: Szlávik J.

5. ábra: A pigou-i támogatás optimális nagysága

Az ábrán szereplő jelölések közül a „ s^* ” a támogatások optimális nagysága, amelyik a pozitív externália szinttel egyezik meg. A pozitív társadalmi hatás miatt pedig az externális határkölttség (MEC) ellenében az externális határhaszon (MEB) értelmezhető.

A pozitív externális hatás támogatásával azt érhetjük el, hogy a társadalom hozzájut a megnövekedett társadalmi haszonhoz, ami az egyéni tiszta határhaszon (MNPB) és a támogatás (s^*) összegeként adódik. Ez arra ösztönzi a termelőket, hogy a termelésüket a számukra gazdaságos Q_m szintről a társadalmilag optimális Q^* szintre növeljék.

Tisztán számszakilag nézve a 4. és 5. ábrát, azt látjuk, hogy költségvetési szempontból nullszaldós megoldásról van szó. Valójában azonban a társadalmi költségeket és hasznokat nézve kettős pozitív hatás érhető el. Az adózással csökken a szennyezés, a támogatással nő a pozitív folyamatok szerepe és hatása. Az adóztatás és a támogatás kombinált alkalmazása következtében pedig összességében nő(het) a társadalmi hasznosság. A kétirányú szabályozással (adók, támogatások) a gazdaság a torz tükörkép helyett a valósabb képet, a fenntarthatóbb állapotot érzékelheti.

A negatív és pozitív externális hatás gyakorta együtt jelentkezik. Ilyen esetekben mind az adók, díjak, mind a támogatások alkalmazhatók. Így pl. a közutak, különösen az autópályák hatása egyaránt jár haszonnal és károkkal. Ezek nem kellő számbavétele, nem csupán jelentős gazdasági veszteségeket, de komoly társadalmi-politikai konfliktusokat is okoz.

Az előbbieken az externáliák piacositásának csupán egy módját – a Pigou-féle adózást és támogatást érintettük. A politikának azonban számos egyéb eszköz áll rendelkezésre, hogy olyan irányba terelje a termelést és a fogyasztást, amely a hosszú távú jólétet, a fenntartható fejlődést szolgálja.

A tényleges folyamatok beindítása nagyon bonyodalmas, hiszen minden egyes lépés sértheti, és gyakran sérti is az érintettek érdekeit. A hatás ugyanis struktúraváltás, profit és regionális átrendeződés lehet.

4. A fenntarthatóság regionális szintje

A továbbiakban arról írunk, hogy a fenntarthatóság szempontjából miért tartjuk kiemelkedően fontosnak a regionális szintet és a fenntarthatósági célok megvalósulása miképpen szolgálják a regionális versenyképességet. A regionális, lokális szint a tanulmány első felében leírt folyamatok szempontjából is kiemelkedően fontos, hiszen a tevékenységek és az őket mérő mutatók tartalma és hatása ezen a szinten sokkal valóságosabban jelenik meg, mint nemzeti és globális szinteken. A folyamatok meg ezen a szinten valóságosan láthatóak és nem csupán egy számok a gazdaságstatisztikai jelentésekben.

Az Európai Unió a fenntarthatóság gondolatának érvényre juttatásában élenjárónak tekinthető. Fő dokumentumaiban, ha csak említésszerűen is, de jelen van a fenntarthatóság megvalósításának követelménye.

A Lisszaboni Stratégia (2000) versenyképességi előirányzatait egészítette ki az EU Göteborgban elfogadott (2001) Fenntartható Fejlődés Stratégiája. A Lisszaboni Stratégia félidei felülvizsgálata (2004) megerősítette, hogy az EU úgy váljon ver-

senyképes és dinamikus tudásalapú gazdasággá, hogy a foglalkoztatottság mennyiségi és minőségi javítása és a nagyobb társadalmi kohézió is megvalósuljon a fenntarthatósággal együtt.

Az eddigi vizsgálatok kiemelik a lokális szint, a fenntartható település szerepének fontosságát, melynek középpontjában a helyi lakosok, az ott élők életkörülményeinek, életszínvonalának, környezetének javítása, de minimum megőrzése áll, mégpedig a fenntarthatóságot szem előtt tartó különböző megoldások segítségével. Ezen eszközök a lekülönbözőbb területeket érinthetik, mint például: fenntartható agrárgazdaság- és vidékfejlesztés, fenntarthatósági marketing és menedzsment, fenntartható fogyasztás, fenntartható pénzügyek, fenntartható turizmus, nevelés, oktatás. Magyarországon feltétlen kiemelendő a helyi szint szerepe, amit a vidéki térségek Európai Unió átlaghoz képest viszonyított magas aránya, a vidéki lakosok száma is alátámaszt.

Az Európai Unió 2007–13-as programozási időszakának három fő prioritása a konvergencia, a regionális versenyképesség és foglalkoztatás, valamint az európai területi kooperáció. A konvergencia megvalósítását alapvetően a versenyképesség növelésével kívánják elérni az érintett területeken.

A fenntarthatósági célokat szolgáló versenyképesség javulását segíti, ha a terveink, programjaink esetében elvégezzük az EU direktíva által is előírt stratégiai környezeti vizsgálatokat (SKV), amelyek prioritásait a fenntarthatósági értékrend alapján állítjuk össze.

Illusztrációként álljon itt az Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai Terv és Programhoz (2007–2013) készített értéklista.

Fenntarthatósági értékrend (SKV készítéséhez)³

Holisztikus, átfogó és általános értékek	Környezeti és természeti szempontok
Helyi és térségi fenntarthatóság	Természetmegőrző vidékfejlesztés
Globális fenntarthatóság	Ökológikus vidékfejlesztés
Ökoszociális vidékfejlesztés	Szennyezés megelőzés, minimalizálás
Vonzó vidéki világ	Tovagyűrűző hatások minimalizálása
Értékőrző diverzifikált gazdálkodás	Dematerializáció
Gondosság és önzetlenség	Újrahasznosítás
Etikus működés	Takarékosság a kimerülő készletekkel
Tudatos élelmiszer termelés és fogyasztás	Értékvédő gazdálkodás a megújuló erőforrásokkal

³ Pálvölgyi Tamás alapján, a készülő SKV szempontok figyelembevételével.

Gazdasági szempontok, kritériumok	Társadalmi szempontok, kritériumok
Prosperáló vidéki gazdaság	Helyi ökoszociális érdekelttség és társadalmi felelősségvállalás
Integrált termékpolitika	Társadalmi méltányosság
Decentralizált vidékfejlesztés	Tudásalapú vidékfejlesztés
„Termelj helyben, fogyassz helyben”	Társadalmi kohézió
Minőségi termékek, innováció	Szolidaritás, területi kohézió
Diverzifikált vidéki termék kínálat	Nemzedékek igazságosság és társadalmi egyenlőség
Térségen belüli termelési együttműködések	Társadalmi participáció

A fenntarthatóság dimenziói felől közelítve a témakört, elmondható, hogy a fenntartható fejlődés logikája szerint az alapvető cél az életkörülmények, az életminőség javítása. Az eddigi gazdasági növekedés orientált stratégiákhoz képest a gazdasági fejlődés megítélése jelenti az egyik fő különbséget. Ez esetben nem maga a gazdasági növekedés, hanem a fejlődés, a minőség, nem pedig a mennyiség a megvalósítandó cél, s az előbbiekhöz a gazdaság eszközként szolgál.

Végezetül, Meadowsék (D. Meadows 2005.) fenntartható fejlődés definíciója felhasználásával megfogalmazzunk egy regionális versenyképesség definíciót, amely a regionális fejlesztési tervek és programok készítéséhez iránymutatásként szolgálhatnak.

A régiók a fenntartható fejlődés kritériumai alapján akkor versenyképesek, ha oly módon élnek a természet adta lehetőségekkel, szervezik gazdaságukat és társadalmukat, hogy képesek sok nemzedéket át fennmaradni, nem ássák alá fizikai és társadalmi éltető rendszereiket. A természeti tőkét a megújulás törvényeit figyelembe véve váltják át gazdasági tőkére és legalább azt a jóléti szintet biztosítják a régióban élő jövő generációknak, mint a jelenleg ott élőknek.

Irodalomjegyzék

- COASE R. M. [1960]: The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*
- Európai Gazdasági és Szociális Bizottság – EU GSZT-k [2004]: Luxemburgi nyilatkozat a lisszaboni stratégia félidős felülvizsgálatáról, Luxemburg.
- FARAGÓ L. [2004]: Integrációs és Fejlesztési Munkacsoport, Regionális témacsoport. Javaslatok az új NFT regionális megalapozásához (p. 7–13.).
- Fenntartható Fejlődés Bizottság [2002]: Nemzetközi együttműködés a fenntartható fejlődés jegyében és az Európai Unió Fenntartható Fejlődési Stratégiája, Budapest.
- LENGYEL IMRE–DEÁK SZABOLCS [2001]: A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben (Kézirat). Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program 5/074/2001. számú projekt (1. részfeladat).

- MEADOWS DONELLA–RANDERS JORGEN–MEADOWS SENNIS [2005]: A növekedés határai harminc év múltán. Kossuth Kiadó.
- MISHAN E. J. [1982]: Költség–haszon elemzés, KJK.
- PÁLVÖLGYI T. ET ALL. [2006]: Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai Terv és Program stratégiai vizsgálata (munkaanyag) Budapest, MVM.
- PIGOU A. C. [1920]: The Economics of Welfare, McGraw–Hill Book Company, New York.
- SZÁNTAY CSABA [2004]: Gyógyszereink és a szimmetria. Mindentudás Egyeteme V. szemeszter, 7. előadás 2004. október 18.
- SZLÁVIK JÁNOS [2005]: Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás. KJK. KERSZÖV Budapest.
- SZLÁVIK J.–CSETE M.: Image or mirror image? Some thoughts about sustainability. Gazdálkodás English Special Edition. (Megjelenés alatt.)
- SZLÁVIK J.–CSETE M. [2005]: A fenntarthatóság szerepe a régiók versenyképességében. In: Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, Évkönyv 2004–2005 IV. kötet (Szerk.: Buday–Sántha A., Erdösi F., Horváth Gy.), Pécs (p. 198–207).
- TÖRÖK ÁDÁM in LENGYEL I.–DEÁK SZ. [2001]: A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben. NKFP-20015/074/2001 sz. projekt (1 részfeladat). Kézirat. Szeged, 10. o.

