ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 3

A fenntartható fejlődés közgazdasági értelmezése

KEREKES SÁNDOR[1]

A fenntartható fejlődés elméletét társadalom- és természettudósok egyaránt vizsgálják és értelmezik. Sokan a közgazdaságtan kudarcának tekintik mindazt, amit az elmúlt ötven évben a globalizálódó világ a „környezetpusztítás érdekében összehozott". A következőkben röviden és nagyon leegyszerűsítve megpróbálom bemutatni, hogy mi a közgazdaságtan álláspontja a fenntartható fejlődést illetően.

A fenntartható fejlődés fogalma

A fenntartható fejlődésnek 1987-ben megfogalmazott és azóta továbbfejlesztett elmélete az ökológiai, a társadalmi és a gazdasági fenntarthatóságot egyidejű harmóniaként feltételezi. A három dimenzió közti kölcsönhatásoknak nemcsak mennyiségi, hanem minőségi következményei is izgalmasak. A gazdaság és a bioszféra viszonyát jelentős részben az anyag- és energiaáramok jellemzik. Környezeti szempontból a legproblematikusabbnak azt tekinthetjük, hogy a közgazdaságtan szerint szabad javaknak tekintett ökológiai rendszerből a gazdasági rendszer nyersanyagokat és energiát igényel, amit aztán hulladékká transzformálva ad vissza az ökológiai rendszernek. Az „értékteremtés", amit a gazdasági rendszer végez, az ökológiai rendszerből nézve hulladéktermelés, vagy természettudományos kategóriákkal kifejezve, kis entrópiájú természeti erőforrásoknak nagyobb entrópiájú hulladékká történő átalakítása. Eközben a gazdasági rendszer emberi szükségleteket elégít ki az ipari alrendszer által termelt termékek és szolgáltatások segítségével. Az „értékteremtés" azonban értékvesztéssel, minőségromlással jár a természet szempontjából. Természetesen nem mindegy, hogy milyen ennek az értékvesztésnek a sebessége, és persze az sem közömbös, hogy közben milyen színvonalon elégítette ki a gazdasági rendszer az emberi szükségleteket.

A fenntartható fejlődés fogalmának tisztázását kezdhetnénk azzal, hogy megmagyarázzuk, mit jelent maga a szóösszetétel. Az első tag jelentése viszonylag egyszerű. A fenntarthatóság „valami" szakadatlan létezésének a biztosíthatóságát jelenti. A második tag, a fejlődés jelentésével már bonyolultabb a helyzet, hiszen értelmezhetjük mennyiségi és

[1]Kerekes Sándor egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástudományi Kar, Környezettudományi Intézet.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 4

minőségi növekedésként is, például a jólét vagy a jól-lét szakadatlan növeléseként. Természetesen nem mindegy, hogyan értelmezzük. A GDP növekedése például nem feltétlenül jelenti a jólét, és különösen nem a jól-lét növekedését. A jól-lét növekedésébe beletartozik az oktatás fejlődése, az egészségesen megért élettartam növekedése, az élet és szociális biztonság, sőt olyan tényezők javulása is, mint például a személyes szabadság, amelyek mindmind alkotóelemei az életminőségnek.

Pearce és Atkinson[2] megfogalmazzák és Hicks-Page-Hartwick-Solow szabálynak nevezik azt a követelményt, ami az úgynevezett gyenge fenntarthatósági kritériumot kifejezi. Pearce és Atkinson három tőketípust különböztet meg: a K_M az ember által létrehozott (vagy újratermelhető) tőke (utak, gyárak, lakóházak stb.), K_H a humán tőke (a felhalmozott tudás és tapasztalat) és K_N a természeti tőke, amit igen tágan értelmeznek, és magában foglalja a természeti erőforrásokat (ásványok, termőföld stb.), de az élet fenntartásához nélkülözhetetlen egyéb természeti javakat is, mint például a biodiverzitás, a szennyezés-asszimiláló kapacitás stb. Pearce és Atkinson szerint, amennyiben elfogadjuk a neoklasszikus közgazdaságtan azon alapfeltevését, hogy a tőkejavak egymással korlátlanul helyettesíthetők, akkor a gyenge fenntarthatóságot a következő képlettel fejezhetjük ki:[3]

$$\frac{dK}{dt} = \frac{d(K_M + K_H + K_N)}{dt} \geq 0.$$

Közgazdasági értelemben tehát a gyenge fenntarthatóság akkor áll fenn, ha a társadalom rendelkezésére álló tőkejavak értéke időben nem csökken.

Miután a tőke a megtakarítások és az értékcsökkenés különbségeként határozható meg, és a fenti három tőkeelem közül a humán tőke értékcsökkenése nullának tekinthető (első megközelítésként elfogadva, hogy az emberiség által felhalmozott tudás és tapasztalat nem „kopik"), a gyenge fenntarthatósági kritérium Pearce és Atkinson szerint a következő képlettel írható le:

$$Z = \frac{S}{Y} - \frac{\delta_M * K_M}{Y} - \frac{\delta_N * K_N}{Y},$$

ahol S – megtakarítás, Y – Bruttó Nemzeti Termék, a delta M és delta N az ember alkotta és a természeti tőke amortizációs rátái. Amennyiben nem engedjük meg a tőkeelemek

[2]David Pearce – Giles Atkinson: *ARE NATIONAL ECONOMIES SUSTAINABLE? Measuring Sustainable Development.* CSERGE Working Paper GEC 92–11. 1992.

[3]David Pearce – Giles Atkinson: ARE NATIONAL ECONOMIES SUSTAINABLE? Measuring Sustainable Development. CSERGE Working Paper GEC 92–11. 1992.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 5

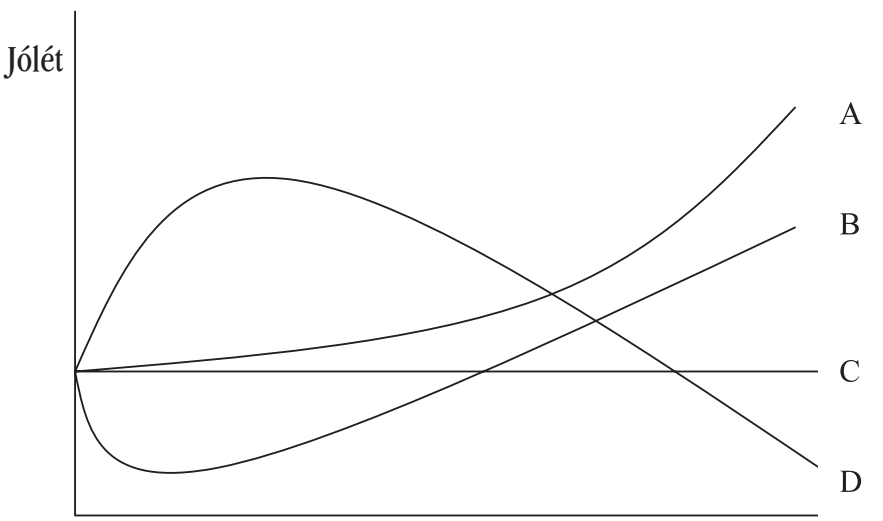
közti helyettesítést, akkor Pearce–Atkinson szerint az erős fenntarthatósági kritériumhoz jutunk. A szigorú fenntarthatóság teljesülésének feltétele, hogy a természeti tőke értéke időben ne csökkenjen:

$$\frac{\delta_N * K_N}{Y} \geq 0.$$

Az ökológusok, és általában a természettudósok érthető okokból a tőkeelemek helyettesíthetőségét, és így a gyenge fenntarthatóságot nem fogadják el, sőt még a szigorú fenntarthatósággal is problémáik vannak, hiszen a természeti tőkén belüli kompenzációkat ez utóbbi is feltételezi. Az ökológiai közgazdászok zöme a szigorú fenntarthatósággal kapcsolatban kiköti, hogy a természetben nem szabad irreverzibilis változásokat (pl. fajok kipuszulása) előidézni. Ez a feltétel persze a gyakorlatban nem teljesíthető, és ezáltal az ökológiai közgazdászok és követőik egy olyan fogalomhoz jutnak, amelyre környezetpolitika nem építhető.

A közgazdasági szakkönyvek szerint fenntartható az a fejlődési pálya, amely biztosítja, hogy az „átlagos (egy lakosra jutó) jólét" ne csökkenjen. Első megközelítésben a közgazdászok nem „bajlódnak" a jólét szabatos meghatározásával, azt feltételezik, hogy a több (növekvő GDP) egyúttal magasabb életminőséget is jelent.

A probléma érzékeltetése érdekében a közgazdaságilag lehetséges fejlődési pályákat grafikusan is megmutatjuk az 1. ábrán.



1. ábra. Fenntartható (A,B,C) és nem fenntartható (D) fejlődési pályák

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 6

Az 1. ábrán[4] az A pálya a jólét monoton növekedését mutatja, ami definíciónk szerint egyértelműen fenntartható. A C pálya a definíció szerint ugyan fenntartható, de kérdéses, hogy fejlődés-e. A D pálya hosszú távon fenntarthatatlan, miközben átmenetileg fenntarthatónak tűnik. A B pálya rövid távon tűnik fenntarthatatlannak, miközben hosszú távon fenntartható. Amint az ábra mutatja, a fenntarthatóság értelmezésével van elég probléma anélkül is, hogy elvi vitát folytatnánk a jólét és a jól-lét közti különbség értelmezéséről, vagy anélkül, hogy a gyenge és a szigorú fenntarthatóság közti különbséget megpróbálnánk értelmezni.

Haladjunk az egyszerűbbtől a bonyolultabb felé, és az ábra alapján vegyük szemügyre előbb a négy lehetséges pályát és az általuk felvetett problémákat.

Az A görbével jellemezhetjük például az ember alkotta tőke (man made capital) szakadatlan növekedését a Földön. A felépített úthálózat, a felhalmozott tudományos ismeretek, technológiák, amelyeket a jövő generációkra hagyományozunk, sokak számára érvet jelentenek a jövő generációkkal szembeni felelősségünk súlyosságára vonatkozóan, hiszen azt mondják, hogy nekik már nem lesz szükségük olyan sok természeti erőforrásra, hiszen a jelen generációk által létrehozott infrastruktúrát használhatják.

A C egyenes azt feltételezi, hogy a jólét időben állandó. Ami elképzelhető, ha feltételezzük, hogy a gazdaság csak olyan mértékben növekszik, mint amilyen mértékben a népesség. A párhuzamos egyenes tehát csak látszólag jelent állandóságot.

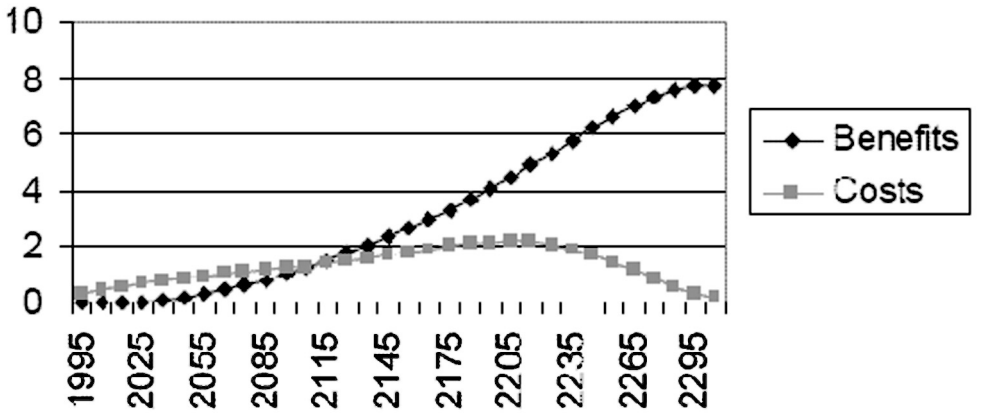
A D görbe a nem fenntartható fejlődési pályát jellemzi, ami sajnálatos módon a fejlett országok és újabban a fejlődő országok gazdasági-társadalmi fejlődését is jól jellemzi. A természeti erőforrások vagy az olcsó munkaerő túlzott igénybevétele átmenetileg jólétnövelő hatású, később azonban a környezet degradálódásáért, az elszegényedésért súlyos árat kell fizetnünk, ami hosszú távon jólétcsökkentő hatású.

A szakkönyvek általában nem tárgyalják (miután nem felel meg még a gyenge fenntarthatósági kritériumnak sem) azt a tipikus fejlődési pályát, amit a B görbe reprezentál. Ez átmenetileg jólétcsökkenést eredményez, de hosszú távon aztán a jólét növekedését eredményezi. Ilyen pályát eredményeznek a természeti tőkébe történő befektetések. Tipikusnak tekinthető az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére tett nemzetközi erőfeszítések, amelyeknek a következő száz évben a ráfordításai meghaladják a hasznaikat, azután viszont egyértelműen jólétnövekedést eredményeznek. A 2. ábra jól mutatja, hogy a klímapolitika költségei a következő mintegy száz évben meghaladják a klímapolitika hasznát. Ez magyarázza, hogy a kiotói kezdeményezéshez, ami arról szól, hogy az üveg-

[4] Internetes letöltés B48 2002-3. Az eredeti ábra csak az A,C,D görbéket jelöli. A B pálya a szerző kiegészítése.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 7

házhatású gázok kibocsátását csökkentsék, több ország, köztük az Egyesült Államok sem csatlakozik.



2. ábra. A klímapolitika költségei és hasznai

A B görbe komoly fejtörést okoz nemcsak a politikusoknak, hanem az elméleti szakembereknek is, hiszen a jelen generációk altruistának tűnő áldozatvállalását követeli és egyfajta intergenerációs egyenlőtlenséget sugall. Látszólag a klímapolitikát illetően a jelen generáció lemond a jóléte egy részéről (invesztál a természeti tőkébe), annak érdekében, hogy megóvja a jövő generációkat egy majdani radikális jólétcsökkenéstől. Erkölcsileg persze a helyzet az, hogy az ipari forradalmat követő generációk mulasztásait kellene most pótolni, és ez az, amire a ma élő népesség egy része azt mondja, hogy miért éppen nekünk?

A fenntartható fejlődésnek, mint láttuk, sokféle értelmezése létezik. Érdemes azonban a három alaptípust megkülönböztetni.[5]

1. Értelmezhetjük a fenntarthatóságot mint konstans fogyasztást. Ez az értelmezés felel meg a gyenge fenntarthatósági kritériumnak, amelynél a természeti és ember alkotta tőke egymással helyettesíthető. Az össztermelés, illetve az egy főre jutó fogyasztás színvonala mindaddig tartható, ameddig a természeti erőforrások használatából származó profitot nem elfogyasztják, hanem anyagi tőkébe fektetik.

---

[5] Dana L. – Hoag Jennie – S. Hughes Popp – D. Eric Hyatt: **Sustainability and Resource Assessment. *A Case Study of Soil Resources in the United States 1998.*** National Center for Environmental Assessment Office of Research and Development U.S. Environmental Protection Agency Research Triangle Park, NC 27711.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 8

2. Értelmezhetjük a fenntarthatóságot a természeti erőforrások időben állandó (konstans) készleteként. Ez az értelmezés felel meg a szigorú fenntarthatóságnak, és azt feltételezi, hogy a természeti és az ember alkotta tőke a termelésben kiegészítik, de nem helyettesítik egymást.

3. És végül értelmezhető a fenntarthatóság mint generációk közötti egyenlőség is. Ez utóbbi abban különbözik az előző kettőtől, hogy nem tesz semmilyen kikötést a természeti és ember alkotta tőke helyettesíthetőségére vonatkozóan, helyette „valamilyen generációk közötti egyenlőség" biztosításának a nem jól definiált követelményét helyezi a középpontba.

Mint láttuk, az első két definíció közgazdasági kategóriaként jól leírható. A gyenge fenntarthatóság a gazdaság számára az uralkodó paradigmarendszer keretein belül is teljesíthető lehetne. Az EU környezeti direktíváinak zöme is csak a gyenge fenntarthatósági kritérium teljesülését segíti. Az IPPC direktíva például a „legjobb elérhető technológia" (BAT) kiválasztásánál előírja a költség-haszon elemzést, vagyis a kiválasztott „legjobb" technológia költséghatékony technológia kell hogy legyen.

A második definíció, a szigorú fenntarthatóság, közgazdaságilag ugyan értelmezhető kategória, de a létező gazdaság nem képes megfelelni ennek a kritériumnak, és legfeljebb kísérletet lehet tenni bizonyos „safe minimum standard"-szerű szabályozással a megközelítésére. Egy autópálya vagy egy erőmű építése biztosan csökkenti a biodiverzitást, ami pótolhatatlan veszteséget okoz a természeti tőkében.

A harmadik definíció közgazdaságilag nem is értelmezhető, ez magyarázza, hogy vitatkozni lehet ugyan a definíción, de gyakorlati környezetpolitikát nem lehet rá alapozni. Talán nem véletlen, hogy ez a legkevésbé kézzelfogható fogalom a leginkább ismert a köztudatban.

Kuznetz növekedéselmélete és a fenntartható fejlődés

A növekedés és a fenntartható fejlődés eddigi vizsgálatából kimaradt két tényező figyelembevétele, ami pedig fontos a probléma megértéséhez. Az egyik a népességszám-változás, a másik pedig a technológiai haladás. Nyilvánvaló, hogy ezek hatásának a figyelembevétele nélkül vizsgálódásunk statikus marad. A Pearce–Atkinson képletek nem a jólétnek a változásával, hanem a különböző tőkeelemek állományának az időbeli változásával foglalkoznak. A Brundtland-jelentés definíciója viszont a jelen és a jövő generációk szükségleteinek a kielégítéséről, vagyis a jelen és a jövő generációk jólétéről beszél, ami a felhalmozott tőke nagyságától és attól is függ, hogy mekkora az ellátandó népesség száma. Amennyiben feltételezzük, hogy a természeti tőke nagysága nem csökken az időben (szigorú fenntarthatóság), a jólét akkor is csökkenhet, ha a népességszám nő. A népesség-

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 9

szám-növekedést ellensúlyozhatja a technológiai haladás, ami elősegítheti, hogy egységnyi természeti tőke nagyobb jólétet eredményezzen. A technológia fejlődése javítja nemcsak a munkatermelékenységet, hanem az úgynevezett ökohatékonyságot is. Például a gőzgépek energetikai hatásfoka csak 5–15% volt, a mai erőgépek nemritkán 50–65%-os hatásfokkal dolgoznak. Ha a technikai haladás gyorsabb ütemű, mint a népesség számának növekedési rátája, elvileg teljesíthető a szigorú fenntarthatósági kritérium is.

A Világbank 1992-ben megjelent kötete (*World Development Report*)[6] bemutatja, hogy a gazdasági növekedés bizonyos szintjén a növekedés és a környezetszennyezés elválik egymástól. Tízezer dollár egy főre jutó GDP felett olyan környezeti mutatók, mint például a kéndioxid-kibocsátás, a tisztítatlan szennyvíz mennyisége, a levegő ólom- és más nehézfémtartalma stb. egyértelműen javulnak. Az ezeket az összefüggéseket leíró görbéket szokás a környezetgazdaságtanban Kuznetz-görbéknek nevezni. Simon Kuznetz, akit a gazdasági növekedéselmélet egyik pápájának tekinthetünk, 1971-ben kapott Nobel-díjat. Természetes talán, hogy Kuznetz a növekedést optimistán szemlélte. A Nobel-díj átvételekor mondott beszédében, a növekedés negatív hatásait is elismerve, egyértelműen azt állítja: „Két fontos dolgot kell kiemelni. Az első, hogy ezideig a növekedés negatív hatásait sohasem tekintették olyannak, ami megkérdőjelezné a növekedés pozitív hatásait, olyan mértékben, hogy az a növekedés tagadásához vezetne – függetlenül attól, hogy milyen durva a háttérszámítás. A másik, biztosan feltételezhetjük, hogy ha a növekedésnek valamely nem várt negatív hatása megjelenik, a növekedés negatív hatását csökkentő anyagi vagy a társadalmi technológia lehetősége is megjelenik, ami a negatív hatást csökkenti vagy megszünteti... A gazdasági növekedés története alapján megalapozottan elmondható, hogy az általa előidézett bármely sajátos probléma csak átmeneti jellegű lesz – bár sohasem leszünk mentesek a negatív hatásoktól, függetlenül attól, hogy milyen gazdasági fejlettséget érünk el."[7]

Kuznetz tehát 1971-ben azt állította, hogy addig még senki sem kérdőjelezte meg, hogy a növekedés több jót eredményez, mint rosszat, és hogy a negatív hatások ellensúlyozásához a növekedés a technológiák segítségével megoldásokat is kínál. Kuznetz igen körültekintően a modern gazdasági növekedés hat alapvető jellegzetességét említette:

1. az egy főre jutó nemzeti termék és a népesség a korábbinál sokkal gyorsabb növekedése a fejlett országokban,

2. a munkatermelékenység a korábbinál sokkal gyorsabb ütemű növekedése,

---

[6] World Development Report 1992, Development and the Environment, Oxford University Press, May 1992.

[7] Simon Kuznetz: Modern Economic Growth: Findings and Reflections Lecture to the memory of Alfred Nobel, December 11, 1971 (saját fordítás)

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 10

3. a gazdaság gyorsütemű szerkezeti változása, a mezőgazdaság háttérbe szorulása és előbb az ipar-, majd a szolgáltatószektor előretörése. A magánvállalkozás helyett a társaságok előretörése és ezzel kapcsolatban a foglalkoztatási viszonyokká változása,

4. a társadalmi szerkezet és a hozzá kapcsolódó ideológiák gyors változása,

5. a közlekedési és hírközlési technológiák segítségével a fejlett országok könnyedén elérhetik a világ más részeit, ami a világ egységesüléséhez vezet,

6. a gazdasági növekedés ellenére a világ lakosságának háromnegyede messze az alatt a szint alatt él, amit a modern technológiák alkalmazásával lehetséges volna számukra biztosítani.[8]

Kuznetz gondolatai jóval korábbiak, mint a fenntartható fejlődés elméletének megjelenése. Miközben Kuznets átveszi a Nobel-díjat, már készül a Római Klub első, a *Növekedés határai* címet viselő jelentése és, 1972-ben meg is jelenik Meadowsék könyve, megkérdőjelezve a növekedés hosszú távon való fenntarthatóságát és azt is, hogy a növekedés hatása inkább pozitív, mint negatív. A Római Klub szerzői természetesen nem Kuznetzcel vitatkoztak. Ha gondosan szemügyre vesszük a fenti állításokat, jól látszik, hogy a ma már klasszikusnak számító közgazdász növekedéselmélete nagyrészt magában foglalja mindazt, amit az elmúlt harmincöt évben a kutatók, sokszor a növekedéselmélet kritikájaként, megfogalmaztak. Kuznetz ugyanis, a technológiai és társadalmi innovációkat a fejlődés alapjának tekintve, természeti, társadalmi és kulturális dimenziókat is fontosnak tart, mikor azt mondja, hogy „a modern technológia, amely a munka-megtakarításra összpontosít, alkalmatlan lehet azoknak az országoknak, amelyek óriási munkaerő-felesleggel rendelkeznek, de hiányt szenvednek más tényezőkben, mint például a termőföld és a víz. A modern intézmények, amelyek a hangsúlyt a személyes felelősségre és a gazdasági érdekekre helyezik, alkalmatlanok lehetnek a hagyományos életvitelt követő mezőgazdasági társadalmakban, mint amilyenek a legtöbb fejlődő országot jellemzik."

Kuznetz a GDP-t természetesen nem értelmezi jóléti mutatóként, sőt a már említett előadásában egyértelműen leírja, hogy „a nemzeti termék hagyományos számítása és összetevői nem reflektálnak megfelelően azokra a költségekre, amelyeket a radikális technológiai innovációk a gazdasági és társadalmi szerkezetre hatva okoznak, és mellékesen a kedvező megtérülésekre sem, amelyeket az innovációk kiváltanak. ... Az elméletnek ezek a hiányosságai vezettek ahhoz a felismeréshez, hogy kiterjesszük a nemzeti elszámolások keretét az idáig rejtett, de igen fontos költségekre, mint például az oktatás mint tőkebefektetés, a városi élet irányába történő elmozdulás, vagy a környezetszennyezés és a tömeg-

[8] uo.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 11

termelés más negatív hatásai. Ezek a törekvések felfednek néhány eddig nem mért pozitív hozadékot is, mint a jobb egészség és hosszabb élettartam, a nagyobb mobilitás, a több szabadidő, a kisebb jövedelemkülönbségek stb." Ismét hadd emlékeztessek arra, hogy a humán fejlődés indexe (HDI) vagy a Daly-Cobb féle ISEW (a fenntartható gazdasági jólét indexe) csak sokkal később, az 1990-es években kerültek az érdeklődés homlokterébe.

Közgazdaságtan vagy etika?

Az 1987-es „Közös jövőnk" fenntarthatósági definíciója, mint említettük, nem közgazdasági kategória, sokkal inkább etikai, amennyiben a generációk közötti egyenlőség elérését célozza. A definíció azonban nem természet-, hanem emberközpontú. Az antropocentrikus eszmerendszerrel kategorikusan szembenáll az ökocentrikus vagy természetközpontú világkép, amely szerint minden élőlénynek joga van az „önmagában" való élethez, és ez a legfontosabb érték a Földön. A két világkép nem szükségképpen mindenben ellentmondó. Modern megjelenésük a *humanizmus* és a *naturalizmus* eszmerendszere. Miközben a humanizmussal jól megfér például az állatvédelem, a konfliktus szembetűnővé válik akkor, ha feltesszük a kérdést, hogy mennyit célszerű egy faj megmentésére költeni a korlátozott erőforrásokból. Még inkább szembetűnő lesz a konfliktus, ha konkrét gyakorlati kérdéseket vetünk fel. A globális felmelegedés kockázatának csökkentése érdekében milyen mértékű energiahasználat-korlátozásra vagyunk készek? Egy természetvédelmi terület elkerülése érdekében mennyivel vagyunk hajlandóak magasabb autópályadíjat fizetni stb.?

A klasszikus gazdaságelméletnek a „hasznossági-utilitárius" felfogás, az Adam Smithnél megjelenő „láthatatlan kezet" irányító piaci mechanizmusok szabályozó erejébe vetett bizalom az alapja. Adam Smith szerint a jólét társadalmi maximálását az önérdek követése biztosítja.

A smithi elmélet alapján viszonylag egyszerűnek látszik a döntés a fenti kérdések esetében is. Meg kell ismernünk a társadalom preferenciáit, amiknek az aggregálásával megállapítható, hogy mennyit ér például a tiszta levegő, és ha ennél kisebb költséggel „előállítható", akkor elő kell állítani, ha pedig nem, akkor nem érdemes vele foglalkozni. Ez a megközelítés természetesen nagyon leegyszerűsítő. Először is azért, mert *a társadalmi hasznossági függvény elvileg sem egyértelmű.* Kenneth Arrow (1951, idézi Lesourd és Schilizzi 2002. pp. 53) „lehetetlenségi teorémája" szerint nincs lehetőség olyan társadalmi döntési folyamatot választani, amelyik ne befolyásolná a döntés kimenetelét. Az egyéni preferenciák aggregálásának módja tehát hatással lesz a döntés kimenetelére. A hasznosság tehát nemcsak az egyéni preferenciáktól függ, mint azt elméletileg feltételeznénk, hanem a döntési algoritmustól is.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 12

Másrészt azért is leegyszerűsítő a költség-haszon elemzésen alapuló döntési modell, mert alig valószínű, hogy akár egyének, akár szervezetek figyelemmel lennének *a jövő generációk vagy a biodiverzitás megőrzésének az érdekeire.*

A harmadik ellenvetés, hogy léteznek olyan problémák, mint a társadalmi egyenlőség vagy a környezetvédelem, amelyeknél az emberek preferenciarendszere nem olyan szerkezetű, amelyben készek lennénk tényleges átváltásokra. A probléma természete azonnal világossá válik, ha konkrét kérdést próbálunk megválaszolni. Ha a fizetési hajlandóság megismerése érdekében valakitől azt kell kérdeznünk például, hogy mennyiért volna hajlandó kockáztatni a saját vagy mások egészségét, azonnal etikai kétségeink támadnak. Elképzelhetetlen például, hogy egy vallásos ember pénzben kifejezett kompenzációt tartson elfogadhatónak valamely faj kipusztulásáért vagy egy emberéletért. Ha pedig ez igaz, akkor ezek az „elfogadási hajlandóság" értékek végtelenek lennének, ami a költség-haszon típusú elemzéseket lehetetlenné teszi.[9] (Lesourd, Jean-Baptiste Schilizzi Steven G.M. 2001. pp. 52.)

Az átváltások (trade off) problémájával a vállalatvezetők igen gyakran szembesülnek. Kívülállóként azt gondolnánk, hogy a gazdasági döntéseknél a vállalatvezetők morálisan elfogadható célok között választhatnak. A gyakorlatban ennél kevesebbről van szó, mozgásterük meglehetősen behatárolt. Valójában nem etikailag egyaránt elfogadható, hanem csak legitimnek tekinthető alternatívák között választanak, és a döntéseknél az etika másodlagos kérdéssé szelídül. A döntés társadalmi elfogadásához elég, ha a döntésből következő cselekvés legitim. Ez pedig sokkal gyengébb követelmény, mint a morális megfelelés. A cigaretta-értékesítés például legitim, de morális szempontból elfogadható-e, hogy olyan terméket értékesítünk, ami károsítja az emberek egészségét?

A jogszabályok útvesztőiben ugyan nem könnyű eligazodni, mégis azt mondhatjuk, hogy legitimitási kérdések az etikai elveknél jobban átültethetők a gyakorlatba. A nehézségek ellenére a döntéselmélet nem mondhat le az etikai megfontolásokról sem, annak ellenére, hogy a vállalatvezetők számára ma még a legitimitás is inkább a jövő kérdése. A XXI. században a vállalkozásoknak még a legitimitás vonatkozásában is olyan bonyolult kérdésekre kell választ adnia, mint:

– Mennyire képesek a vállalkozások az alkalmazottak változó elvárásaihoz és értékrendjéhez alkalmazkodni?

– Hogyan képesek a vállalkozások az olyan gazdasági növekedés negatív következményeit ellensúlyozni, amelyik nem jár a foglalkoztatás növekedésével, esetleg még csökkenti is a munkahelyeket?

---

[9] Lesourd, Jean–Baptiste Schilizzi Steven G.M. The Environment is Corporate Management. Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, Ma, USA, 2001. pp. 52.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 13

– Mi a vállalkozások szerepe, és mekkora kell legyen a hozzájárulásuk az emberi élet ökológiai alapjainak a megőrzéséhez?

Hazai kérdőíves felméréseink egyértelműen bizonyítják, hogy a vállalatvezetők döntéseit, attitűdjét az alkalmazottaik elvárásai és értékrendje befolyásolja leginkább, vagyis a vezetők magatartását, döntéseit, napi cselekedeteit az alkalmazottak értékrendje, társadalmi beállítottsága erősebben befolyásolja, mint amit az „érintett elmélet" (stakeholder elmélet) alapján gondoltunk.

A legitimáció egy másik fontos kérdése a társadalom hozzáállása a „foglalkoztatás nélküli" gazdasági növekedéshez. Az ipari forradalom óta az innovációk zöme munkatermelékenység-növelő innováció volt, ami anélkül is lehetővé tette a termelés bővülését, hogy újabb munkaerőt igényelt volna. Az ilyen gazdasági növekedés, ami nem jár együtt a foglalkoztatás növekedésével, fenntarthatatlan, hiszen éppen az embert, akiért a gazdaság szerveződött, teszi feleslegessé, „haszontalanná". A foglalkoztatás nélküli növekedés ezért elfogadhatatlan, az üzleti szférának nem szabadna vele élni, meglehetősen kétséges ugyanis, hogy a munkanélkülivé válókat a gazdaság más szereplői képesek lesznek-e foglalkoztatni. A mezőgazdaság ma a munkaképes lakosság két-három százalékával képes megtermelni a társadalom ellátásához szükséges élelmiszert. Az ipar is ebbe az irányba fejlődik, ami azt jelenti, hogy a fejlett gazdaságok legfeljebb a munkaképes lakosság tíz százalékát foglalkoztatják az iparban és a mezőgazdaságban együttesen. Önként adódik a következtetés, hogy nem szabadna a munkatermelékenységet növelni, ha nem keressük és nem találjuk meg, hogyan lehet egyidejűleg a foglalkoztatást is növelni.

A gazdasági tevékenység legitimitásának vizsgálatakor nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy az emberi életnek vannak olyan ökológiai alapjai, amelyeket csak a természet képes számunkra biztosítani. Az ember nem képes tartósan csak mesterséges környezetben létezni. Az emberi élet ökológiai alapjait nem tudja más, mint a természet biztosítani számunkra, és ezt valamilyen módon fenn kell tartani. Tehát hiába gondoljuk, hogy ha a finnek például ültetnek annyi erdőt, mint amennyit a papíriparuk kivág, az elegendő a fenntarthatósághoz. A kivágott erdő és a most ültetett erdő az emberi lét és az élővilág létezése szempontjából nem ugyanazokat a „szolgáltatásokat" képes nyújtani.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 14

Irodalomjegyzék

Ayres, Robert U.: The second law, the fourth law, recycling and limits to growth. *Ecological Economics* 29, 1999, 473–483.

Bándi Gyula – Bencze László – Elek Andrea: Az Európai Unió és a hazai környezeti jogi szabályozás intézményi rendje. In: *Gazdaság és Környezet. Útban az Európai Unió felé.* Műhelytanulmányok. MTA, Budapest, 1998, 57–78.

Barnes Pamela M. – Barnes Ian G.: *Environmental Policy in the European Union.* Edward Elgar Cheltenham, UK* Northampton, MA, USA, 1999, 344.

Baumol, W. J. – Oates, W. E. *The theory of environmental policy.* New York, NY: Cambridge University Press, 1990.

Beckerman, W. Economic growth and the environment. Whose growth? Whose environment? *World Dev.* 20, 1992, 481–496.

Csutora Mária []: Mérhető-e a vállalati környezeti teljesítmény? *Gazdaság, Vállalkozás, Vezetés* 99/1, 1999, 68–80.

Daly, H.: On Wilfred Beckerman's critique of sustainable development. *Environ. Values* 4, 1995, 49–55.

Daly, H. E. – Cobb, J. B.: *For the Common Good.* Beacon Press, Boston, 1989.

Dana L. – Hoag Jennie S. – Hughes Popp D. – Eric Hyatt: *Sustainability and Resource Assessment.* A Case Study of Soil Resources in the United States.. National Center for Environmental Assessment Office of Research and Development U.S. Environmental Protection Agency Research Triangle Park, NC 1998, 27711.

Dasgupta, P. S. – Heal, G. M.: *Economic Theory and Exhaustible Resources.* Cambridge University Press, Oxford, 1979.

David Pearce – Giles Atkinson: *ARE NATIONAL ECONOMIES SUSTAINABLE? Measuring Sustainable Development.* CSERGE Working Paper GEC 92–11, 1992.

David W. Pearce – R. Kerry Turner: *Economics of Natural Resources and the Environment.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990.

Dinan Terry M. – Cropper Maureen L. – Portney Paul R.: Environmental federalism: welfare losses from uniform national drinking water standards pp. 15. In: Arvind Panagariya, Paul R. Portney, Robert M. Schwab Edward Elgar (eds): *Environmental and Public Economics Essays in Honor of Wallace E. Oates*, 1999, 342.

Enyedi György: Fenntartható fejlődés – Mit kell fenntartani? *Magyar Tudomány* 10. 1994, 1151–1160.

Fussler, C. – James, P.: *Driving Eco Innovation.* A breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability. Pitman Publishing, London, UK, 1996, 364.

Hartwick, J.: Substitution among exhaustible resources and intergenerational equity. *Rev. Econ. Stud.* XLV-2, 1978, 347–354.

Hartwick, J. M.: *Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources.* 66, 1977, 972–974.

John Pezzey: *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development.* Working Paper No. 15. Washington, D.C.: World Bank Environment Department, 1989.

Kiss Károly: Új idők szennyei. In: Gadó György Pál (szerk.) *A természet romlása, a romlás természete.* Magyarország Föld Napja Alapítvány, Budapest, 2000.

ujforum_57.qxp 10/26/2006 1:41 PM Page 15

Kuznetz, Simon: *Modern Economic Growth: Findings and Reflections Lecture to the memory of Alfred Nobel*, December 11, 1971.

Láng István (szerk.): EU-csatlakozásunk környezeti szempontból. Társszerzők: Bándi Gy., Baranyi Á., Bulla M., Csutora M., Fekete, Fodor I., Juhász, Kerekes S., Kiss K., Kocsis T., Koloszár M., Kovács,Eszter, Kovács Endre, Mikó J. Sántha A., Szabó G., Szabó L., Szlávik János, Tamás Pál, Valkó László. *Európai Tükör*, 1998. III 2. sz. április. 11–20.

Lesourd, Jean – Baptiste Schilizzi Steven G. M.: *The Environment is Corporate Management.* Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, Ma, USA 2001, 52.

Meadows, D. H. – Meadows, D. L. – Randers, J. – Behrens, W. W.: *The Limits to Growth.* Universe Books, New York, 1972.

Meadows, Donella H. – Meadows Dennis L. – Randers, Jorgen: *Beyond the Limits.* Chelsea Green Publishing Co, Post Millis, Vermont, 1992.

Munasinghe Mohan: Is environmental degradation an inevitable consequence of economic growth: tunelling through the environmnetal Kuznets curve. *Ecological Economics* 29, 1999, 89–109.

Munasinghe, M. The economist's approach to sustainable development. *Finance Dev.* 30: 1993, 16–19.

Page, J.: *Conservation and economic efficiency: an approach to materials policy*. Baltimore, MD Johns Hopkins University Press, 1977.

Pearce, D. W. – Atkinson, G. D.: *Capital theory and the measurement of*, 1993.

Pearce, D. – Atkinson, G.. Measuring sustainable development. In: Bromley, D. (ed.): *The handbook of environmental economics.* Cambridge, MA: Blackwell Publishers; 1995, pp. 166–181.

Porter, M. E.: America's Green Strategy. *Scientific American* 1991, 264(4). 168.

Sántha Attila: *Környezetgazdálkodás I–II.* Akadémiai Kiadó, 1993.

Simai Mihály: *Zöldebb lesz-e a világ?* Akadémiai Kiadó, 2001.

Smith Adam: *A nemzetek gazdaságtana,* KJK, 1992.

Solow, R.: Intergenerational equity and exhaustible resources. *Rev. Econ. Stud.* 1974, 29–45.

Solow, R. The economics of resources or the resources of economics. *Am. Econ. Rev.* 64(2), 1974, 1–13.

Solow, R. M.: Resources and economic growth. *American Economic Review*, 2, 1978, 5.

Szlávik János: Az EU-konform környezetvédelmi szabályozási módok gazdasági és társadalmi hatásmechanizmusa. In. *Gazdaság és Környezet. Útban az Európai Unió felé.* Műhelytanulmányok. MTA, Budapest, 1998, p. 79–98.

World Commission on Environment and Development: *Our common future.* Oxford, United Kingdom: Oxford University Press. 1987.

World Development Report, *Development and the Environment.* Oxford University Press, May 1992.