

Környezetipar, újraiparosítás és regionalitás Magyarországon¹

VINCZE MÁRIA²

A kötetet két kiváló szakember, Baranyi Béla és Fodor István professzor urak szerkesztették. A könyv terjedelme 366 oldal, 33 szerző 23 tanulmányát tartalmazza.

Nem áll szándékomban a 23 cikk egyenkénti ismertetése, egyszerűen csak arról szeretném meggyőzni olvasóimat, hogy érdemes elolvasni ezt a könyvet mindazoknak, akik valamilyen szálon kötődnek a gazdasági-társadalmi fejlesztés problémaköréhez, de elsősorban a környezeti témákkal foglalkozóknak, a regionalistáknak ajánlhatom figyelmükbe.

A könyv bemutatójára 2012. június 21-én került sor a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumában, ahol Dr. Dévai György egyetemi tanár, kiváló ökológus szakember felvezető előadása indította a bemutatót. Ebből idéznék bevezetőként: „Hogy az igazsághoz eljussunk, legalább egyszer az életben meg kell szabadulnunk minden készen kapott véleménytől, és alapjaitól kezdve kell újraépítenünk ismereteink teljes rendszerét.” (René Descartes)

Úgy tűnik, a descartes-i gondolat napjainkban ismét rendkívül aktuális, amit jól jelez az is, hogy minden újabb európai uniós dokumentum innovációt, új probléma-megközelítést, a megoldási módok keresését javasolja. A könyvet olvasva valóban az volt az érzésem, hogy sok régi gazdasági klisé újra kell értékelnünk, ha a jövőbeni fejlesztésekről gondolkodunk. A könyv alapgondolata egyértelmű: a környezetipar lehetőséget nyújt az innovatív ipar alapú regionális fejlesztéshez, hangsúlyozva a biomassza alapú megújuló energiatermelés, a környe-

¹ *Környezetipar, újraiparosítás és regionalitás Magyarországon*. Szerkesztették: Baranyi Béla, Fodor István. Magyar Tudományos Akadémia, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete, Pécs–Debrecen, 2012. 366 oldal.

² Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, professzor emerita, PhD.

zetkímélő hulladékkezelés- és feldolgozás fontosságát Magyarország adottságai között, ami hasonlóképpen érvényes Romániára vonatkozóan is.

A lebilincselő felvezető előadásból még egy gondolatot idézek, ami jól jelzi azt a tényt is, hogy a jövőbeni átállás az új, innovatív fejlődésre nem problémamentes: „Nincsenek nagy reményeim az emberiséggel kapcsolatban, mert túlságosan is találékony, ha saját javáról, azonnali előnyéről van szó. A természethez való viszonyunkban a hangsúly annak leigázására, a fölötte való uralkodásra esik. Nagyobb esélyünk lenne a fennmaradásra, ha megpróbálnánk alkalmazkodni ennek a bolygónak az adottságaihoz, és kíméletlen zsarnokoskodás helyett értő méltányossággal bánnánk vele.” (E. B. White)

Mielőtt részletesebben ismertetném a tanulmánykötet alapvető felvetéseit, néhány általános megjegyzéssel kezdeném:

1. A szerzők világos, egyértelmű fogalomtisztázással indítják tanulmányaikat, ami részben isméltléssel jár, másrészt teljes körű meghatározását adják például a környezetipar, az újraiparosítás, a fenntartható fejlődés stb. fogalmaknak, amelyeknek az alapos megértése a jövőbeli fejlődés záloga.

2. Több tanulmány is európai esettanulmányokat ismertet, tehát a szerzők nemcsak a magyarországi helyzet bemutatására szorítkoznak, hanem kitekintést és összehasonlítást is nyújtanak olyan országokkal, amelyekben már jelentős eredményeket értek el a környezetipar fejlesztése terén.

3. Módszertani utalások és számos mennyiségi hivatkozás, speciális felhasználási javaslat és eredménymutató található a tanulmányokban, ami lehetővé teszi mennyiségi becslések végzését romániai viszonyokra is, olyan téren, ami kiemelkedő aktualitással bír a mai Románia vonatkozásában is.

4. Számos érdekes, új nézőpontú felvetést olvashatunk vidékfejlesztési vonatkozásban is, ami számomra kiemelten hasznossá tette a könyv elolvasását.

A 23 tanulmányt Dr. Dévai György egyetemi tanár több blokkra osztja, amivel csak egyetérteni lehet.

Az *első blokkba* tartozónak tekinthetjük azokat a tanulmányokat,

amelyek a dez- és a reindusztrializáció közép-európai helyzetével (*Lux Gábor*), a környezetiparnak a gazdaság fenntartható fejlesztésében játszott szerepével (*Fodor István és Suvák Andrea*), illetve a környezetiparnak a regionális gazdaság fejlesztésében játszott szerepével (*Páger Balázs*) foglalkoznak.

Lux abból indul ki, hogy az 1990 utáni átmeneti időszakban az állami tulajdonú ipar válsága és leépülése jelentős dezindusztrializációs folyamatot eredményezett a térségben, amely országoként eltérő mértékű volt, így Csehországban és Szlovákiában a visszaesés csekély volt, míg Romániában a legmagasabb, meghaladva az 50%-ot. A szerző tisztázza a tercierizáció szerepét is, egyrészt mint a gazdasági szerkezet korrekcióját, másodsorban mint modernizációs folyamatot, de ugyanakkor felhívja a figyelmet arra is, hogy a „periférikus területeken a szolgáltatások magas aránya nem a gazdasági erő és modernitás, hanem pont ellenkezőleg, a gyengeség és az elmaradottság jele; oka pedig a megfelelő gazdasági alternatívák hiánya. Az egyének, háztartások és közösségek az önfenntartás érdekében végeznek szolgáltató tevékenységeket; az uralkodó motiváció nem a versenyképesség fokozása, hanem a túlélés.” Általános következtetésként fogalmazza meg *Lux*, hogy „az ipar hosszabb távon is a regionális versenyképesség kulcstényezője marad. [...] A hozzáadottérték-tartalom növelése a következő évtizedek kulcskérdése, és felveti a humántőke továbbfejlesztésének kérdéseit is.” A szerző Felső-Szilézia példáján mutatja be, hogy van kiút (kedvező tényezők kínálata + intézményi háttér + alkalmazkodási képesség).

Fodor és Suvák a környezetipar terminológiai kérdéseit igyekszik először tisztázni, az OECD definícióra alapozva. Idézik *van Berkel* és munkatársai (2009) definícióját, ami szerint az ipari ökológia „az ökoszisztémák működési elvének és a természeti folyamatoknak az analógiáján keresztül vizsgálja és javítja az ipari termelés és fogyasztás termékeinek és rendszereinek erőforrás-hatékonyságát és környezetterhelését.” A környezetipari termékek és szolgáltatások három csoportját írják le: környezetkezelés, tiszta technológiák és erőforrás-gazdálkodás, hangsúlyozva, hogy a gazdasági szempontoknak meghatározó szerepe van és lesz a közeljövőben is, ami realitásérzékre vall. Nagyon

fontos megkülönböztetést tesznek az integrált környezetvédelem és az utólagos (csővégi) környezetvédelem között, s az ún. körkörös gazdaságban, az ökoszisztéma működési elvén alapuló ipari ökológiában látják a környezetipar jövőjét. Az ipari ökológián alapuló termelési rendszerre való átálláshoz azonban a jelenlegi társadalmi-technikai rendszer alapvető megváltoztatására is szükség van! A szerzők hangsúlyozzák, hogy el kell kezdeni a vidék újraiparosítását, de nem hagyományos módon, hanem a jövő környezetipara által.

Következtetésként olvashatjuk: „A környezetvédelmi ipar helyett a természetbarát, erőforrás-hatékony és minimális szennyezéssel járó, a társadalmi-gazdasági folyamatokba beágyazottan működő gyakorlatra való átállás jelöli ki a gazdasági fejlődés és a környezeti fenntarthatóság közös útját.” Ehhez a megállapításhoz csak annyit fűznék hozzá, hogy ezt az általános megállapítást kellene analitikus cselekvési programokra lebontani.

Páger kiemeli tanulmányában, hogy az EU Lisszaboni Szerződése a környezet minőségének magas fokú védelmét és javítását is célozza. Jelzi, hogy Németországnak vezető szerepe van a környezetipari világpiacon, így példáit is német régiókból veszi. Rámutat arra is, hogy a környezeti javak nem minősülnek piacképes jószágnak, s így nehéz az egyébként jelentkező innovációs kényszer megfelelő szintű érvényesítése. Következtéseiben rámutat azokra a helyi gazdaságfejlesztő intézkedésekre, amelyek a regionális környezetipar fejlesztés feltételei: 1. a kis- és középvállalkozások megfelelő ütemű fejlesztése; 2. a megfelelő kutató-fejlesztő potenciál megléte; 3. műszaki tudású szakemberek képzése; 4. az elérhetőséget biztosító infrastruktúra megléte; 5. az adott régió fejlesztési stratégiája, amelyet helyi gazdasági szereplők és helyi intézmények bevonásával készítenek el. A szerző a környezetipar fontosságát a fenntartható fejlődés megvalósításában látja.

A második blokk a zöld gazdaság magyarországi megvalósításának általános feltételeivel (*Nagy Andor*) és egy-egy részterületével (agrár- és vidékfejlesztés: *Buday-Sántha Attila*; emisszió-kereskedelem: *Varjú Viktor*; klímastratégia: *Szlávik János és Valkó László*; energetikai potenciál: *Penninger Antal*) foglalkozik behatóan.

Nagy az ökológiai modernizáció fontosságát hangsúlyozza, hiszen szerinte a gazdaság és a környezet viszonya paradigmaváltáson esik át. Hangsúlyozza, hogy minden gazdaság alapvetően három természeti erőforrásra építheti a növekedést: az energiára, a vízre és a termőföldre. Ez részben vitatható megállapítás, hisz példák sokasága mutatja, hogy az emberierőforrás-kapacitás jelentős növekedést generáló tényező lehet a természeti erőforrás-szegény országokban, de a vizsgált téma szemszögéből elfogadható kiindulópont. A szerző áttekinti az állami beavatkozás fő területeit, annak beavatkozási eszközeit.

Buday-Sántha a vidék helyzetét és a fejlesztésére irányuló törekvések alapproblémáit taglalja. Dévai György professzor felvezető előadásában már kiemelte a Buday-Sántha cikk néhány megállapítását, így azt, hogy „Enyedi György és Nemes Nagy József már 1993-ban figyelmeztettek arra, hogy a vidék felzárkóztatását a jövőben nem lehet elsősorban a mezőgazdaságtól várni, bár az abban rejlő lehetőségeket nem szabad lebecsülni, sőt maximálisan ki is kell használni.” A kiútra vonatkozóan *Buday-Sántha* megjegyzi, hogy sok megoldási javaslat született (falusi turizmus és hagyományok ápolása, kézműipar fejlesztése, biotermelés, vidéki energiatermelés), amelyek azonban nem álltak össze rendszerré. A hosszú távú fennmaradás és az anyagi gyarapodás érdekében a vidék társadalmi és gazdasági fejlesztése elkerülhetetlen, de ez nem képzelhető el úgy, hogy

- a központi fejlesztések lecsorgását várjuk,
- a hagyományos paraszti életformát és termelési módot próbáljuk rekonstruálni,
- túlértékeljük a természeti környezet szerepét.

Kiemelendő Buday-Sántha néhány megállapítása, amelyeket a vidékfejlesztés szempontjából fontosnak tekintek: „A vidékfejlesztés nem oldható meg a települések elkülönült fejlesztésével, csak a fejlesztési célok összehangolásával. [...] Sok a párhuzamos és sok esetben indokolatlan, alacsony színvonalú, a jövőben fenntarthatatlan fejlesztés.” A szerző hibásnak tekinti azt a szemléletet, amely „a fejlesztést nem a feladatok megoldásában, hanem a létesítményekben méri.” Teljes mértékben elfogadom Buday-Sántha Attila ezen megállapításait.

Varjú „Az EU emisszió-kereskedelmi rendszerének hatása a környezetipar fejlődésére” című tanulmányában számos példán keresztül a környezet-gazdaságtan és az ökológiai közgazdaságtan dilemmájának kérdéskörét járja körül, a környezet és a gazdaság kapcsolatát értelmező két domináns közgazdaságtani irányzatot mutatja be. A környezet-gazdaságtan képviselői a piacgazdaságon keresztül kívánják kezelni a problémákat, racionális irányba tolva el a természeti erőforrások hasznosítását. Az ökológiai közgazdaságtan alapfeltevése szerint viszont a gazdaság működését a természethez kell közelíteni, s mint alrendszert, be kell illeszteni a bioszféra működési rendjébe. A környezet-gazdaságtan szerint a fejlődésben résztvevő három alaptényező – társadalom, gazdaság, természet – egymás mellett szerepel, míg az ökológiai közgazdaságtanban ez a viszony hierarchikus: természet → társadalom → gazdaság.

A szerző hangsúlyozza, hogy „a megújuló energiát jelenleg kiegészítő jelleggel lehet használni, ezek az energiahordozók nem alkalmasak tömegtermelésre.” Német, magyar, norvég és lengyel esettanulmányokon keresztül mutatja ki, hogy „az emisszió-kereskedelmi rendszer végrehajtása nem minden esetben idézi elő a CO₂ csökkenését, az új technológiák bármilyen úton történő adaptációját, illetve a környezetipar fejlődését.” A szerző általános következtetése, hogy „az ökológiai közgazdaságtan megfontolásai mind inkább előtérbe fognak kerülni. A paradigmaváltás elkerülhetetlen.”

Szlávik és Valkó az integrált környezettechnikák előnyeit mutatják be, amelyek új típusú K+F szemléletet is igényelnek. Hangsúlyozzák, hogy „A fenntartható fejlődés megvalósításában kulcsszerepet kap a technikai haladás, amelynek fontos területe a vállalatok innovációs aktivitása és annak környezetvédelmi jellege.” A szerzők különbséget tesznek az „elégséges stratégiák” és a „hatékony stratégiák” között. Míg az előbbiek az életstílus és a termelési eljárások egyszerű megváltoztatásában látják az elérendő cél megvalósulását, az utóbbiak egy átfogó technikai változás szükségességét hangoztatják. Felmerülhet az olvasóban a kérdés, hogy a „nagy ugrás” direkt a hatékony stratégiára megvalósítható-e, adottak-e a valós lehetőségek, vagy csak mint egyedi lehetőséget

kell számbavenni. A szerzők szükségesnek tekintik az állami támogatások fokozását kiemelt programokon keresztül, például referencia projektek állami finanszírozását.

Penninger alapgondolata, hogy a kistérségek energiaellátásának alapját a helyben található erőforrásokra építve kell kialakítani elsősorban a biomassza felhasználásával. Ehhez szükséges az élelmiszertermelés iránti bizalom újratemtése és a kistérségi energiapolitika új alapokra helyezése, beleértve a kutatás-fejlesztési, engedélyezési és jogi szabályozási kérdések új típusú megközelítését is. A szerző jelzi, hogy ez csak a településeken létrehozandó társulásokon keresztül valósítható meg, és szükséges a helyi energiamérleg számítás, valamint a maximum 20–30 km-es körzetben elérhető biomassza mennyiség. A szerző optimista hangnemben tárgyalja a kérdést, nem hangsúlyozza, hogy ezek a megoldások egyelőre csakis jelentős támogatás mellett életképesek, de tény, hogy a magyarországi és a romániai energiastruktúra jövőbeli fejlesztésében a fosszilis energiaforrások árainak növelése a megújuló energiaforrások hasznosítását kényszeríti ki.

A kötet többi tanulmánya a magyarországi, illetve annak régiói szintjén elemzik a környezetipar sokoldalú problémaköreit, az eddig elért megvalósításokat.

Oláh Lajos tanulmánya a magyar kormány tudomány-, technológia- és innováció-politikai stratégiáját ismerteti, ami jó kiindulópont lehet a romániai programokkal való összehasonlításra, bár mindkét uniós tagország stratégiája szükségszerűen az EU-s elvárásokat tükrözi.

A Dél-Dunántúli régió környezetipari innovációs helyzetének leírásából (*Kocsis Tamás*) egy romániai olvasó számára a használt mutatórendszer, mint módszertani elem lehet érdekes információ, és még inkább a javasolt környezetipari innovációs témakörök felsorolása.

Kiss Tibor tanulmánya a hulladékgazdálkodás témakörébe vezeti be az olvasót, általános hatékonysági tényezők ismertetését nyújtva. Különösen a vidékfejlesztéssel foglalkozó szakembereknek ajánlható a tanulmány elolvasása, mivel a szerző a helyi gazdasági vonatkozások ismertetésére helyezi a hangsúlyt.

Baranyi Béla tanulmánya a regionális térségfejlesztés nézőpontjá-

ból vizsgálja egy hulladék hő hasznosító hőerőmű beruházás hatását az Észak-Alföldi régióban. Taglalja a beruházás természeti, társadalmi és gazdasági feltételrendszerét, a logisztikai funkciókat és feladatköröket és a határon átnyúló kapcsolatokat is. A tanulmány erős pontja a beruházás hatásmechanizmusainak leírása, kitérve a szubjektív tényezőkre is, és hangsúlyozva, hogy fontos az érintett lakosság beruházással kapcsolatos ismereteinek bővítése, véleményeinek vizsgálata és a környezetbarát jelleg népszerűsítése.

A kötet hátralévő részében a szerzők sajátos problémákat tárgyalnak: *Balcsók-Koncz* a szilárd biomassza szerepét az energetikai ipar megújításában, *Fehér-Tamás* a szennyvíziszap kezelés, elhelyezés és hasznosítás regionális aspektusait, *Kulcsár* a geotermikus energia környezetipari hasznosítási lehetőségeit, míg *Dékány-Janovák-Tallós* a napfény energiájának hasznosítását vizsgálják szennyezett vizek és talajok tisztítására. *Hajtó-Szabó* a nap- és szélenergia-termelő berendezések hazai fejlesztéseit ismertetik, *Duray-Nagy* pedig a Dél-Alföldi régió megújuló energiapotenciálját méri fel. *Nagy Sándor* átfogó képet nyújt a Hajdú-Bihar megyében 2003–2011 között megvalósított ISPA program beruházásairól, és rávilágít további, megoldásokra váró környezetvédelmi intézkedésekre. *Verdó* tanulmánya a biomassza energiahasznosítására vonatkozó példát ír le egy szociális gondozóhálózat szintjén.

Az utóbbi tanulmánycsoporthoz sorolható *Nagy János* és *Sinóros Szabó Botond* professzorok tanulmánya is, amelynek címe: „A környezetipar és a vidék bioenergetikai célú fejlesztése rendszertani szemléletben és gyakorlati megközelítésben Északkelet Magyarországon”. A tanulmány három erősségét hangsúlyoznám: 1. a fejlesztés rendszer-szemléletű megközelítése, így a biomassza energiaátalakítása is rendszerként van tárgyalva; 2. a világos, használható specifikus adatok ismertetése, ami egy romániai olvasó számára is lehetővé teszi bizonyos mennyiségi becslések elvégzését; 3. gazdasági számítások elvégzése és gazdaságosságai szempontok hangsúlyozása.

A könyv ismertetőjének már csak a kezdő és a záró tanulmányra kell utalnia. Dr. Dévai György egyetemi tanár felvezető előadásából idézek: „A tanulmánykötet ragyogóan ellenpontoz. *Horváth Gyula* beveze-

tő tanulmánya az újraiparosításnak és a környezetvédelemnek a regionális fejlődésben játszott szerepéről közöl értékes gondolatokat, a záró tanulmány viszont *Szarka László és Brezsnaynszky Károly* tollából mindezeket a globális környezeti válság alapkérdéseivel összefüggésben vizsgálja meg.”

Könyvismertetésem csak azt a célt szolgálja, hogy felhívja a leendő olvasók figyelmét egy olyan nemrég megjelent tanulmánykötetre, amely a regionális fejlesztések terén új utakat ismertet, a környezetipar elméleti, módszertani és gyakorlati problematikájából nyújt ízelítőt, amelynek Romániában is nagy az aktualitása. Számomra különösen érdekesek voltak a vidékfejlesztési vonatkozások, mert egy olyan területet tárnak fel, amely a 2014–2020 közötti időszak vidékfejlesztési irányelvei között kiemelt fontosságú.

Tiszteletet érdemel a könyv két szerkesztője, Baranyi Béla és Fodor István, akiknek sikerült ezt az értékes anyagot sajtó alá rendezniük.

Végül jelezni szeretném, hogy a Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar könyvtárában (Teodor Mihali utca 58–60. szám, Kolozsvár) a könyv hozzáférhető az érdeklődők számára.